

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

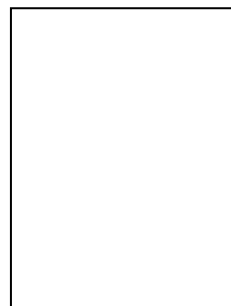
CHIU VĂN THỦY

**XÂY DỰNG DEMO WEBSITE BÁN ĐỒ GIA DỤNG CHO
CỬA HÀNG TH HOMEWARE - HÀ NỘI**

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÁI NGUYÊN, NĂM 2021

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Đề tài:

**XÂY DỰNG DEMO WEBSITE BÁN ĐỒ GIA DỤNG CHO
CỬA HÀNG TH HOMEWARE - HÀ NỘI**

Sinh viên thực hiện : Chiu Văn Thủy

MSSV : DTC16HD4802010405

Lớp : CNTT K15C

Giảng viên hướng dẫn : TS. Nguyễn Tuấn Anh

THÁI NGUYÊN, NĂM 2021

LỜI CẢM ƠN

Kính thưa thầy cô và các bạn!

Thời gian học tập tại mái trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông – Đại học Thái Nguyên của bản thân em sắp sửa kết thúc. Qua thời gian học tập, em đã tiếp thu cho mình một số kiến thức cơ bản dưới sự giảng dạy của thầy cô tại trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông - ĐHTN. Để gắn với thực tiễn, lấy phương châm “học đi đôi với thực hành” em đã chọn và xây dựng đề tài “***Xây dựng demo Website bán đồ gia dụng cho cửa hàng TH HOMEWARE - Hà Nội***”. Trong suốt thời gian thực hiện đề tài, em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ, ủng hộ của thầy cô, bạn bè và gia đình. Chính điều đó là niềm khích lệ, động viên lớn để giúp em thực hiện tốt đồ án tốt nghiệp này.

Trước tiên, em xin gửi lời tri ân sâu sắc đến các thầy cô trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông - ĐHTN đã tận tình dẫn dắt và truyền đạt cho em rất nhiều kiến thức quý báu trong các học kỳ vừa qua.

Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy TS. Nguyễn Tuấn Anh. Thầy đã hướng dẫn tận tình, truyền đạt kiến thức, chỉ bảo cho em trong suốt thời gian học tập và thực hiện đề tài.

Tuy nhiên, vì thời gian và kiến thức còn hạn chế em đã cố gắng rất nhiều để hoàn thành đề tài này, nhưng trong quá trình làm bài em không tránh khỏi những thiếu sót, kính mong được lời nhận xét và góp ý của thầy cô.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2021

Sinh viên thực hiện

Chiu Văn Thủy

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan báo cáo này là công trình tổng hợp và nghiên cứu của cá nhân em, được thực hiện trên cơ sở nghiên cứu lý thuyết, kiến thức dưới sự hướng dẫn tận tình của thầy Nguyễn Tuấn Anh, Trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông. Trong báo cáo có sử dụng một số tài liệu tham khảo như đã nêu trong phần tài liệu tham khảo.

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	3
LỜI MỞ ĐẦU	5
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	6
1.1. Sơ lược về công cụ sử dụng.....	6
1.1.1. Giới thiệu về Microsoft SQL Server	6
1.1.2. Giới thiệu về Eclipse IDE	8
1.1.3. Giới thiệu về JSP (Java Server Page).....	8
1.1.4. Giới thiệu về Java Servlet	9
1.2. Tìm hiểu các nghiệp vụ liên quan thương mại điện tử	11
CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	13
2.1. Khảo sát.....	13
2.1.1. Khảo sát nhu cầu người tiêu dùng	13
2.1.2. Khảo sát các website hiện tại	13
2.1.3. Hiện trạng cửa hàng	13
2.1.4. Khả năng thành công của website	14
2.2. Yêu cầu chức năng nghiệp vụ.....	14
2.2.1. Xác định bộ phận sẽ sử dụng phần mềm	14
2.2.2. Xác định các yêu cầu chức năng nghiệp vụ	15
2.2.3. Yêu cầu chức năng hệ thống và yêu cầu chất lượng.....	18
2.2.4. Yêu cầu phi chức năng	19
2.3. Phân tích hệ thống.....	19
2.3.1. Biểu đồ Use Case.....	19
2.3.2. Đặc tả các Use case.....	24
2.3.3. Biểu đồ trình tự và hoạt động.....	31
2.4. Thiết lập mô hình thực thể ERD (ERD - Entity Relationship Diagram) 54	
2.4.1. Xác định các thực thể	54
2.4.2. Xác định mối quan hệ giữa các thực thể.....	54
2.4.3. Mô hình thực thể kết hợp ERD	56
CHƯƠNG 3. XÂY DỰNG PHẦN MỀM	57
3.1. Thiết kế dữ liệu	57
3.1.1. Mô hình Diagram.....	57
3.1.2. Mô hình dữ liệu quan hệ	58

3.1.3. Từ điển dữ liệu	58
3.2. Thiết kế xử lý và xử lý quan trọng.....	66
3.2.1. Kết nối với Database.....	66
3.2.2. Đăng nhập bằng tài khoản Facebook.....	67
3.2.3. Thanh toán trực tuyến qua PayPal	69
3.2.4. Chat realtime.....	70
3.3. Cài đặt.....	71
3.4. Thử nghiệm	73
3.5. Trang người dùng.....	73
3.5.1. Trang đăng nhập.....	73
3.5.2. Trang đăng ký	74
3.5.3. Chỉnh sửa thông tin cá nhân	74
3.5.4. Trang giao diện chính.....	75
3.5.5. Chi tiết sản phẩm	75
3.5.6. Giỏ hàng.....	76
3.5.7. Lịch sử đơn hàng và chi tiết.....	76
3.5.8. Hóa đơn chi tiết đơn hàng.....	77
3.5.9. Thanh toán.....	77
3.5.10. Tra cứu hạn bảo hành của sản phẩm.....	78
3.5.11. Tra cứu đơn bảo hành sản phẩm	79
3.5.12. Trang dự đoán xu hướng mua sản phẩm theo mùa sự kiện hiện tại	79
3.5.13. Trang những sản phẩm đang giảm giá, khuyến mãi	80
3.5.14. Trang những sản phẩm bán chạy nhất.....	80
3.5.15. Trang dự đoán khách hàng mua hàng theo sở thích	81
3.6. Trang quản lý.....	81
3.6.1. Trang quản lý sản phẩm	82
3.6.2. Quản lý hóa đơn	84
3.6.3. Thống kê doanh thu	85
3.6.4. Trang nhập số seri sản phẩm.....	86
3.6.5. Quản lý bảo hành và chi tiết bảo hành	86
3.6.6. Quản lý thống kê lợi nhuận.....	87
3.6.7. Trang quản lý phiếu nhập.....	87
3.6.8. Trang quản lý chi tiết phiếu nhập	88
3.6.9. Trang phân quyền từng chức vụ của hệ thống.....	88

3.6.10. Xuất báo cáo excel.....	89
KẾT LUẬN	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	92
NHẬT XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	93

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Vai trò của Servlet	10
Hình 2.1. Biểu đồ Use Case tổng quát.....	20
Hình 2.2. Biểu đồ Use Case chi tiết quản trị viên.....	21
Hình 2.3. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý danh mục	21
Hình 2.4. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý sản phẩm.....	22
Hình 2.5. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý shipper	22
Hình 2.6. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý hóa đơn	22
Hình 2.7. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý mùa sự kiện.....	23
Hình 2.8. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý doanh thu	23
Hình 2.9. Biểu đồ Use Case chi tiết khách hàng.....	24
Hình 2.10. Biểu đồ trình tự cho tác vụ đăng ký thành viên của khách hàng	31
Hình 2.11. Biểu đồ hoạt động đăng ký thành viên	31
Hình 2.12. Biểu đồ trình tự cho tác vụ đăng nhập của KH.....	32
Hình 2.13. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ đăng nhập của KH.....	32
Hình 2.14. Biểu đồ trình tự cho tác vụ tìm kiếm theo tên sản phẩm	33
Hình 2.15. Biểu đồ hoạt động tìm kiếm theo tên sản phẩm.....	33
Hình 2.16. Biểu đồ trình tự cho tác vụ xem chi tiết sản phẩm	34
Hình 2.17. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xem chi tiết sản phẩm	34
Hình 2.18. Biểu đồ trình tự cho tác vụ thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	35
Hình 2.19. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	35
Hình 2.20. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa sản phẩm trong giỏ hàng	36
Hình 2.21. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa sản phẩm trong giỏ hàng	36
Hình 2.22. Biểu đồ trình tự cho tác vụ cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.....	37
Hình 2.23. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.....	37
Hình 2.24. Biểu đồ trình tự cho tác vụ xem giỏ hàng.....	38
Hình 2.25. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xem giỏ hàng.....	38
<i>Hình 2.26. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ đặt hàng</i>	<i>39</i>
Hình 2.27. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ đặt hàng.....	39
Hình 2.28. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ Quản trị viên đăng nhập.....	40
Hình 2.29. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ Quản trị viên đăng nhập.....	40
Hình 2.30. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ Thêm danh mục sản phẩm	41
Hình 2.31. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ Thêm danh mục sản phẩm	41
Hình 2.32. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ xóa danh mục sản phẩm.....	42
Hình 2.33. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa danh mục sản phẩm.....	42
Hình 2.34. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ sửa danh mục sản phẩm.....	43
Hình 2.35. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ sửa danh mục sản phẩm	43

Hình 2.36. Biểu đồ rình tự cho tác vụ thêm sản phẩm mới	44
Hình 2.37. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm sản phẩm mới	44
Hình 2.38. Biểu đồ trình tự cho tác vụ xóa sản phẩm.....	45
Hình 2.39. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa sản phẩm.....	45
Hình 2.40. Biểu đồ trình tự cho tác vụ cập nhật sản phẩm	46
Hình 2.41. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật sản phẩm	46
Hình 2.42. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ cập nhật đơn hàng.....	47
Hình 2.43. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật đơn hàng	47
Hình 2.44. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ xóa người dùng	48
Hình 2.45. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa người dùng	48
Hình 2.46. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ Cập nhật thông tin User	49
Hình 2.47. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật thông tin User	49
Hình 2.48. Biểu đồ trình tự cho tác vụ thêm mùa sự kiện	50
Hình 2.49. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm mùa sự kiện	50
Hình 2.50 Biểu đồ trình tự cho tác vụ cập nhật mùa sự kiện.....	51
Hình 2.51 Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật mùa sự kiện.....	51
Hình 2.52 Biểu đồ trình tự cho tác vụ quản lý tồn kho.....	52
Hình 2.53 Biểu đồ hoạt động cho tác vụ quản lý tồn kho.....	52
Hình 2.54 Biểu đồ trình tự cho tác vụ quản lý doanh thu	53
Hình 2.55 Biểu đồ hoạt động cho tác vụ quản lý doanh thu	53
Hình 2.56 Mô hình thực thể kết hợp ERD	56
Hình 3.1 Mô hình Database Diagrams.....	57
Hình 3.2. Trang đăng nhập	73
Hình 3.3. Trang đăng ký	74
Hình 3.4. Chỉnh sửa thông tin cá nhân	74
Hình 3.5. Trang chính	75
Hình 3.6. Chi tiết sản phẩm	76
Hình 3.7. Giỏ hàng	76
Hình 3.8. Lịch sử đơn hàng	77
Hình 3.9. Chi tiết lịch sử đơn hàng	77
Hình 3.10. Hóa đơn chi tiết đơn hàng	77
Hình 3.11. Thanh toán trực tuyến	78
Hình 3.12. Tra cứu hạn bảo hành của sản phẩm	78
Hình 3.13. Tra cứu đơn bảo hành sản phẩm	79
Hình 3.14. Trang dự đoán xu hướng mua sản phẩm theo mùa sự kiện hiện tại	79
Hình 3.15. Trang những sản phẩm đang giảm giá, khuyến mãi	80
Hình 3.16. Trang những sản phẩm bán chạy nhất	80
Hình 3.17. Trang dự đoán khách hàng mua hàng theo sở thích	81
Hình 3.18. Quản lý sản phẩm	82
Hình 3.19. Thêm sản phẩm mới.....	83
Hình 3.20. Sửa thông tin sản phẩm.....	83
Hình 3.21. Xóa sản phẩm.....	84
Hình 3.22. Quản lý hóa đơn.....	84
Hình 3.23. Xử lý đơn hàng	84
Hình 3.24. Chi tiết hóa đơn.....	85
Hình 3.25. Trang thống kê doanh thu theo khoảng thời gian	85
Hình 3.26. Trang thống kê doanh thu theo từng danh mục sản phẩm	85

Hình 3.27. Thêm số seri.....	86
Hình 3.28. Quản lý bảo hành và chi tiết bảo hành.....	86
Hình 3.29. Quản lý thống kê lợi nhuận.....	87
Hình 3.30. Trang quản lý phiếu nhập	87
Hình 3.31. Quản lý chi tiết phiếu nhập	88
Hình 3.32. Trang phân quyền Admin	88
Hình 3.33. Phân quyền nhân viên bán hàng	88
Hình 3.34. Phân quyền cho nhân viên kế toán.....	89
Hình 3.35. Xuất báo cáo ra Excel	89

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Bảng yêu cầu chức năng nghiệp vụ bộ phận quản lý	16
Bảng 2.2. Bảng yêu cầu chức năng nghiệp vụ bộ phận người dùng.....	18
Bảng 2.3. Bảng yêu cầu chức năng hệ thống.....	18
Bảng 2.4. Bảng yêu cầu chất lượng	19
Bảng 3.1. Bảng Account	59
Bảng 3.2. Bảng Brand.....	59
Bảng 3.3. Bảng Category	60
Bảng 3.4. Bảng Product	61
Bảng 3.5. Bảng ImageDetail.....	61
Bảng 3.6. Bảng Invoice.....	62
Bảng 3.7. Bảng InvoiceDetail.....	62
Bảng 3.8. Bảng Advertise	63
Bảng 3.9. Bảng Seri	63
Bảng 3.10. Bảng Warranty	64
Bảng 3.11. Bảng WarrantyDetail.....	64
Bảng 3.12. Bảng StatusProduct	64
Bảng 3.13. Bảng Season	65
Bảng 3.14. Bảng Shipper	65
Bảng 3.15. Bảng Receipt	66
Bảng 3.16. Bảng ReceiptDetail.....	66
Bảng 3.17. Cài đặt.....	73

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay với tốc độ phát triển của khoa học kỹ thuật trên thế giới ngày càng mạnh mẽ. Cuộc cách mạng công nghệ thông tin đã và đang diễn ra trên hầu hết các nước tiên tiến trên thế giới. Cùng với sự phát triển không ngừng của công nghệ thông tin nhu cầu về ứng dụng phần mềm càng được tăng cao. Có thể nói phần mềm ngày nay đóng vai trò hết sức quan trọng trong cuộc sống hàng ngày của mỗi con người từ việc ăn gì, xem gì ở đâu cho đến vấn đề cổ phiếu tăng giá hay giảm, những vấn đề quan trọng của thế giới hay phần mềm giúp con người làm việc nhanh hơn, thậm chí thay con người làm việc.

Nhìn nhận vấn đề đầu tư và phát triển phần mềm ở thế giới nói chung và nước ta nói riêng đang rất phát triển. Đặc biệt là những phần mềm có thể đáp ứng nhu cầu mua bán sản phẩm, với cuộc sống bận với lịch trình làm việc căng thẳng như hiện nay, việc trực tiếp đến cửa hàng mua những thứ mình cần thật sự rất khó đối với mọi người.

Chính vì các lý do trên, em đã lựa chọn đề tài thiết kế ***“Xây dựng demo Website bán đồ gia dụng cho cửa hàng TH HOMEWARE - Hà Nội”*** để giải quyết vấn đề trên, nó sẽ rất thuận tiện cho những ai đang bận với công việc, không có thời gian đi mua sắm nhưng rất muốn có đồ dùng trong gia đình để tiện sinh hoạt. Phần mềm cung cấp những nhiều mặt hàng đồ gia dụng cho người dùng về thông tin chi tiết sản phẩm, giá bán, chất lượng sản phẩm,... Với mong muốn có thể cung cấp cho người dùng những thông tin cần thiết và giúp việc mua bán được nhanh chóng hơn, thuận lợi cho người mua và người bán.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. Sơ lược về công cụ sử dụng

1.1.1. Giới thiệu về Microsoft SQL Server

a) Khái niệm

Microsoft SQL server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System – RDBMS) do Microsoft phát triển. SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mạng máy tính hoạt động theo mô hình khách chủ cho phép đồng thời cùng lúc có nhiều người dùng truy xuất đến dữ liệu, quản lý việc truy nhập hợp lệ và các quyền hạn của từng người dùng trên mạng. Ngôn ngữ truy vấn quan trọng của Microsoft SQL server là Transact-SQL. Transact-SQL là ngôn ngữ SQL mở rộng dựa trên SQL chuẩn của ISO (International Organization for Standardization) và ANSI (American National Standards Institute) được sử dụng trong SQL Server.

b) Một vài ấn bản SQL Server

Enterprise: là một ấn bản chứa tất cả các đặc điểm nổi bật của SQL Server như: các công cụ cho tạo và quản lý phân cụm SQL Server, nhân bộ máy cơ sở dữ liệu và một số dịch vụ đi kèm. Nó có thể đánh địa chỉ 12 terabytes và quản lý cơ sở dữ liệu lên tới 524 petabytes.

Standard: Ấn bản này có thể chạy tốt trên hệ thống lên tới 4 CPU và 2 GB RAM rất thích hợp cho các dịch vụ thiết kế web vừa và nhỏ.

Developer: Ấn bản này giới hạn số lượng người kết nối với server nhưng có đầy đủ các tính năng của Enterprise Edition. Đây là phiên bản được sử dụng cho kiểm tra và phát triển ứng dụng phù hợp cho các cá nhân trong lĩnh vực web như: freelancer Việt Nam, website spa,...

Workgroup: ấn bản SQL Server này có các chức năng lõi cơ sở dữ liệu nhưng không đi kèm các dịch vụ. Ở phiên bản 2012 không có ấn bản này.

Express: Ấn bản này dễ dàng sử dụng và quản trị cơ sở dữ liệu đơn giản.

c) Các thành phần trong SQL Server

Các thành cơ bản trong SQL Server gồm có: Reporting Services, Database Engine, Integration Services, Notification Services, Full Text Search Service,... Tất cả kết hợp với nhau tạo thành một giải pháp hoàn chỉnh giúp cho việc phân tích và lưu trữ dữ liệu trở nên dễ dàng hơn.

Database Engine: Đây là một engine có khả năng chứa dữ liệu ở các quy mô dưới dạng support và table. Ngoài ra, nó còn có khả năng tự điều chỉnh ví dụ: trả lại tài nguyên cho hệ điều hành khi một user log off và sử dụng thêm các tài nguyên của máy khi cần.

Integration Services: là tập hợp các đối tượng lập trình và các công cụ đồ họa cho việc sao chép, di chuyển và chuyển đổi dữ liệu. Khi bạn làm việc trong một công ty lớn thì dữ liệu được lưu trữ ở nhiều nơi khác nhau như được chứa trong: Oracle, SQL Server, DB2, Microsoft Access,... và bạn chắc chắn sẽ có nhu cầu di chuyển dữ liệu giữa các server này. Ngoài ra, bạn còn muốn định dạng dữ liệu trước khi lưu vào database. Chắc chắn Integration Services sẽ giúp bạn giải quyết được công việc này dễ dàng.

Analysis Services: Đây là một dịch vụ phân tích dữ liệu rất hay của Microsoft. Dữ liệu khi được lưu trữ vào trong database mà bạn không thể lấy được những thông tin bổ ích thì coi như không có ý nghĩa gì. Chính vì thế, công cụ này ra đời giúp bạn trong việc phân tích dữ liệu một cách hiệu quả và dễ dàng bằng cách dùng kỹ thuật khai thác dữ liệu – datamining và khái niệm hình khối nhiều chiều – multi dimension cubes.

Notification Services: Dịch vụ thông báo này là nền tảng cho sự phát triển và triển khai các ứng dụng soạn và gửi thông báo. Ngoài ra, dịch vụ này còn có chức năng gửi thông báo theo lịch thời đến hàng ngàn người đăng ký sử dụng trên nhiều loại thiết bị khác nhau.

Reporting Services: là một công cụ tạo, quản lý và triển khai báo cáo bao gồm: server và client. Ngoài ra, nó còn là nền tảng cho việc phát triển và xây dựng các ứng dụng báo cáo.

Full Text Search Service: là một thành phần đặc biệt trong việc truy vấn và đánh chỉ mục dữ liệu văn bản không cấu trúc được lưu trữ trong các cơ sở dữ liệu SQL Server.

Service Broker: là một môi trường lập trình cho việc tạo ra các ứng dụng trong việc nhảy qua các Instance.

1.1.2. Giới thiệu về Eclipse IDE

Eclipse là 1 công cụ hỗ trợ lập trình mã nguồn mở được phát triển bởi IBM.

Eclipse như một môi trường phát triển Java tích hợp (IDE), với Eclipse chúng ta có thể mở rộng hơn mã nguồn bằng cách chèn thêm các plugins cho project (PDE-Plug-in Development Environment).

Mặc dù Eclipse được viết bằng ngôn ngữ lập trình Java, nhưng việc sử dụng nó không hạn chế chỉ cho ngôn ngữ Java. Ví dụ, Eclipse hỗ trợ sẵn hoặc có thể cài thêm các plugins để hỗ trợ cho các ngôn ngữ lập trình như C/C++ và COBOL. Ngoài ra, còn rất nhiều ngôn ngữ khác như PHP, Groovy, ...

Eclipse còn hỗ trợ cho lập trình viên code theo các mô hình phát triển như MVC, tạo thêm các lib hỗ trợ phát triển phần mềm.

1.1.3. Giới thiệu về JSP (Java Server Page)

JavaServer Pages (JSP) là một công nghệ để phát triển các Webpage mà hỗ trợ nội dung động, giúp các lập trình viên chèn java code vào trong các HTML page bằng việc sử dụng các JSP tag đặc biệt, hầu hết bắt đầu với `<%` và kết thúc với `%>`.

Sử dụng JSP, bạn có thể thu thập input từ người dùng thông qua các Webpage Form, trình bày các record từ một Database hoặc đăng ký quyền ưu tiên của người dùng, truy cập các thành phần JavaBeans, truyền điều khiển giữa các page và chia sẻ thông tin giữa các request, page, ...

- Hiệu năng tốt hơn đáng kể bởi vì JSP cho phép nhúng các phần tử động trong chính các HTML page thay vì phải có một CGI file riêng biệt.
- JSP luôn luôn được biên dịch trước khi nó được xử lý bởi Server, không giống như CGI/Perl mà yêu cầu Server tải một trình thông dịch (Interpreter) và Target Script mỗi khi trang được yêu cầu.
- Các JSP page có thể được sử dụng để kết nối với Servlet mà xử lý Business logic, mô hình được hỗ trợ bởi Java Servlet.

Cuối cùng, JSP là một phần toàn bộ của Java EE, một Platform đầy đủ cho các ứng dụng lớp Enterprise. Nghĩa là, JSP có thể hoạt động như là một phần trong các ứng dụng đơn giản nhất cũng như các ứng dụng phức tạp.

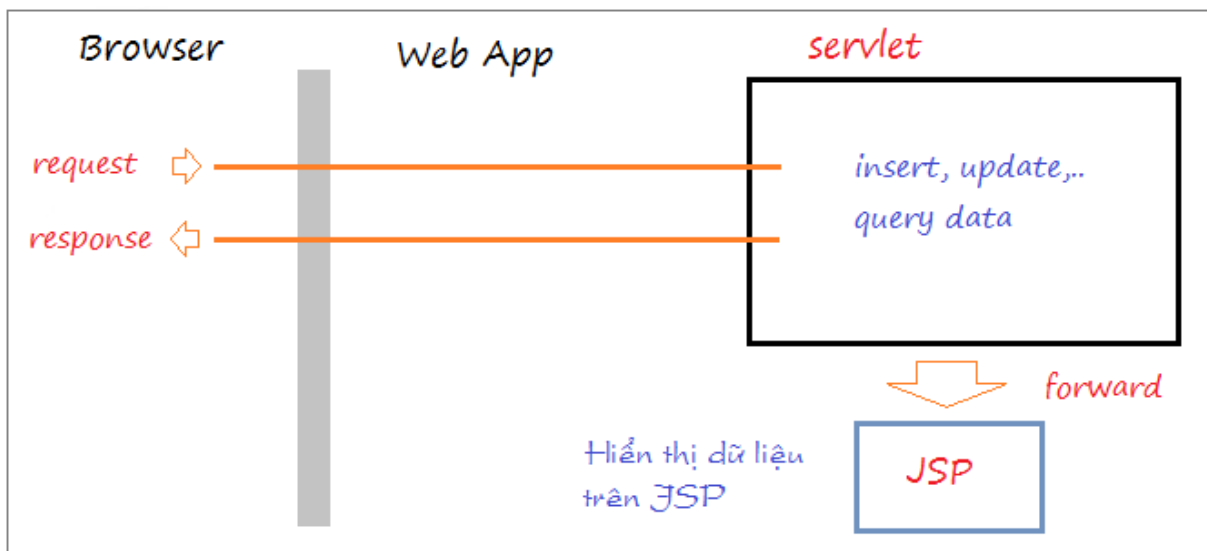
1.1.4. Giới thiệu về Java Servlet

Servlet là thành phần chính được sử dụng để phát triển các chương trình dịch vụ Java ở phía máy chủ. Các Servlet là các chương trình Java thực hiện ở các ứng dụng Server (tên gọi “Servlet” cũng gần giống như “Applet” ở phía máy Client) để trả lời cho các yêu cầu của Client. Các Servlet không bị ràng buộc chặt với một giao thức Client-Server cụ thể nào cả, nhưng giao thức thường được sử dụng là HTTP, do vậy, khi nói tới Servlet nghĩa là nói tới HTTP Servlet. Servlet là sự phát triển mở rộng của CGI để đảm bảo Server thực hiện được các chức năng của mình. Ta có thể sử dụng Servlet của Java để tùy chỉnh lại một dịch vụ bất kỳ, như Web Server, Mail Server, v.v.

Web Server hiển thị các tư liệu được viết trong HTML và *hồi đáp* cho yêu cầu của người sử dụng qua HTTP. Các tư liệu HTML chứa các văn bản được đánh dấu (định dạng) để các trình duyệt như IE, Netscape đọc được.

Một trình duyệt chấp nhận đầu vào ở dạng HTML, khi người sử dụng nhấn một nút để yêu cầu một số thông tin nào đó, một Servlet đơn giản được gọi để xử lý các yêu cầu đó. Các công việc chính của Servlet được mô tả khái quát trong hình 1.1, bao gồm:

- Đọc các dữ liệu tường minh được Client gửi đến từ các yêu cầu (dữ liệu theo các khuôn dạng – form data).
- Đọc các dữ liệu không tường minh được Client gửi đến từ các yêu cầu (dữ liệu trong phần đầu của yêu cầu – request headers).
- Xử lý và lưu trữ các dữ liệu được cung cấp dưới dạng HTML.
- Gửi trả lời dữ liệu tường minh cho Client (dạng HTML), cung cấp các nội dung động, ví dụ trả lời yêu cầu Client về các câu truy vấn vào các CSDL.
- Quản lý các thông tin trạng thái và trả lời dữ liệu không tường minh cho Client (các mã trạng thái và các phần đầu của trả lời).



Hình 1.1. Vai trò của Servlet

Các Servlet cũng được sử dụng thay cho kịch bản giao diện cổng chung CGI Script. Khi tạo ra một trang Web, ta cũng sẽ tạo ra một ứng dụng Web.

Trước khi sử dụng Servlet để tạo ra các ứng dụng Web, chúng ta đi tìm hiểu xem có những khả năng lựa chọn nào khác để phát triển những ứng dụng Web.

- **CGI:** Theo cách thông thường, để bổ sung các chức năng vào cho một Web Server người ta hay sử dụng Common Gateway Interface (CGI), một giao diện độc lập với ngôn ngữ cho phép một Server khởi động một tiến trình ngoại để nhận thông tin được yêu cầu thông qua các biến môi trường. Mỗi yêu cầu được trả lời bởi một tiến trình riêng thông qua một đại diện riêng của một chương trình CGI hoặc bởi một kịch bản CGI (thường được viết bằng ngôn ngữ thông dịch như Perl).
- **Fast CGI:** Open Marked đã phát triển một chuẩn khác thay cho CGI được gọi là Fast CGI. Fast CGI hành động giống như CGI. Nó khác ở chỗ, Fast CGI tạo ra một tiến trình bền vững cho từng chương trình.
- Một số chương trình ứng dụng khác như ASP và Java Script cũng hỗ trợ để tạo ra các ứng dụng Web. ASP được Microsoft phát triển để tạo ra các nội dung cho các trang Web động. Trong ASP, trang HTML có thể nhúng những phần nhỏ được viết bằng VBScript hoặc JScript. Netscape đưa ra kỹ thuật được gọi là JavaScript, cho phép đưa các phân mã lệnh nhỏ nhúng vào trang HTML, nhằm

tạo ra những nội dung Web động một cách linh hoạt hơn. Ngoài ra, Netscape còn cung cấp NSAPI, Microsoft đưa ra ISAPI cho các Web Server của họ. Servlet có một số ưu điểm so với CGI:

- Một Servlet không làm việc trong một tiến trình riêng. Điều này loại bỏ được việc phải tạo ra quá nhiều tiến trình mới cho mỗi yêu cầu.
- Một Servlet sẽ thường trực trong bộ nhớ giữa các yêu cầu, trong khi các chương trình CGI cần phải tải xuống và được khởi động cho từng yêu cầu CGI.
- Chỉ cần một Servlet trả lời đồng thời cho tất cả các yêu cầu. Điều này cho phép tiết kiệm được bộ nhớ và đảm bảo nó dễ dàng quản lý được dữ liệu một cách thống nhất.
- Một Servlet có thể thực hiện bởi một Servlet Engine trong phạm vi kiểm soát Sandbox để đảm bảo an toàn trong việc sử dụng các Servlet.

Các lớp Servlet của Java có thể được nạp tự động để mở rộng các chức năng của Server. Các Servlet của Java thực hiện bên trong JVM. Chúng được đảm bảo an toàn và chuyển đổi tương thích giữa các hệ điều hành và giữa các Server với nhau. Điều này khác với các Applet, Servlet chỉ thao tác được trong miền của một Server.

Servlet API được phát triển dựa trên những điểm mạnh của Java platform nhằm giải quyết vấn đề của CGI và Server API. Nó là một API đơn giản, hỗ trợ tất cả các Web server và thậm chí cho phép các ứng dụng máy chủ dùng để kiểm tra và quản lý các công việc trên Server. Nó giải quyết vấn đề thực thi bằng việc thực hiện tất cả các yêu cầu như các luồng Thread trong quá trình xử lý, hoặc việc cân bằng tải trên một Server trong các cụm máy tính Cluster. Các Servlet dễ dàng chia sẻ tài nguyên với nhau.

1.2. Tìm hiểu các nghiệp vụ liên quan thương mại điện tử

Thương mại điện tử hiểu tóm tắt là ứng dụng những công nghệ tiên tiến của con người vào hoạt động thương mại. Đối với thương mại truyền thống bạn phải đến cửa hàng lớn hoặc nhỏ để mua hàng. Còn với thương mại điện tử đã được ứng dụng những công nghệ vào mọi khâu của quá trình mua bán như: bạn ngồi nhà có thể bạn so

sánh giá cả, chủng loại sản phẩm, bạn có thể thanh toán trực tuyến vào hoạt động mua bán. Và gần như chắc chắn rằng" nếu bạn hiểu biết và so sánh được" thì bạn sẽ mua cho mình một sản phẩm với giá cả tốt nhất vẫn đảm bảo chất lượng. Vì thương mại điện tử cắt giảm rất nhiều thứ chi phí mà thương mại truyền thống không có được. Ví dụ thương mại điện tử cắt giảm: chi phí mặt bằng bạn có thể bán hàng ngay tại nhà-hàng hóa của bạn vẫn như hàng hóa siêu thị, chi phí thuê nhân viên đứng bán hàng như tại các siêu thị...và một điều cực kỳ quan trọng trong thế giới thương mại điện tử là dễ kiểm soát hơn trong khâu tồn kho...

Thương mại điện tử chính là việc mua bán sản phẩm hay dịch vụ thông qua internet và các phương tiện điện tử khác. Các giao dịch này bao gồm tất cả các hoạt động như: giao dịch, mua bán, thanh toán, đặt hàng, quảng cáo và giao hàng... “Bản chất cốt lõi để web và internet phát triển trong tương lai chính là thương mại. Các trung tâm thương mại trên mạng internet sẽ xuất hiện. Nó sẽ giúp các nhà cung cấp sản phẩm tiếp cận trực tiếp và nhanh nhất với người tiêu dùng”, người nắm giữ chức CEO của Apple tại thời điểm năm 1996 chia sẻ trong hội thảo với chủ đề “Steve Jobs: Điều vĩ đại tiếp theo”. Thật vậy, hiện nay ngành Thương mại điện tử đang có tốc độ phát triển rất mạnh. Hầu hết các công ty bán hàng lập nên ngày nay đa số đều là các công ty thương mại điện tử và mua sắm qua mạng đã trở thành thói quen hàng ngày của nhiều người Việt Nam. Thế giới ngày càng bùng nổ về mạng máy tính, con người có thể nhanh chóng giao tiếp và kết nối với nhau dễ dàng hơn thông qua nhiều loại dịch vụ internet. Đây chính là điều kiện thuận lợi cho lĩnh vực Thương mại điện tử ngày càng phát triển hơn. Hiện nay, Thương mại điện tử đã trở thành một phương tiện giao dịch quen thuộc của các công ty thương mại lớn trên thế giới. Thương mại điện tử có khả năng giúp ích rất nhiều cho những doanh nghiệp cả lớn lẫn nhỏ và người hưởng lợi nhất thường là khách hàng. Khách hàng sẽ mua được sản phẩm rẻ hơn, nhanh hơn, hiệu quả hơn và thuận lợi hơn, còn doanh nghiệp có thể đưa sản phẩm của mình đến với thị trường một cách nhanh nhất, bán hàng thuận lợi hơn.

CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. Khảo sát

2.1.1. Khảo sát nhu cầu người tiêu dùng

Nhu cầu cần theo dõi thông tin đồ gia dụng, mua bán đồ gia dụng và các nhu cầu liên quan đời sống sinh hoạt là rất cao và rất cần thiết có một website tiện ích phục vụ cho các nhu cầu đó.

Mỗi người nói chung và rất các bà nội trợ nói riêng rất thích và muốn mang lại những dụng cụ nhà bếp hay vận dụng trong nhà tốt nhất đến với gia đình của mình. Việc mua đồ gia dụng tại cửa hàng bán lẻ chưa nắm rõ được thông tin và nguồn gốc của sản phẩm dẫn đến việc mất rất nhiều thời gian khi xem xét sản phẩm cần mua. Vì vậy một website ra đời thực hiện các chức năng mua bán là rất khả thi trong tình hình dịch bệnh cũng như xu hướng “online hóa” việc mua sắm hiện nay.

2.1.2. Khảo sát các website hiện tại

Mọi người thường thấy những website bán hàng lớn như Shopee, Tiki, Lazada, ... đã quá rộng lớn và khó kiểm soát. Mọi thông tin trên các trang, các group thậm chí ngay cả dòng thời gian cũng trở nên hỗn độn bởi rất nhiều thông tin trùng lặp, không đồng nhất,... tạo cho người tiêu dùng cảm giác khó lựa chọn sản phẩm không biết đâu mới là sản phẩm tốt nhất. Đó là lý do cần một website bán hàng đồ gia dụng "clean" hơn bằng cách tập chung vào một loại sản phẩm tùy theo sở thích của mỗi người tiêu dùng. Kích thích khả năng mua hàng, khả năng chia sẻ thông tin hữu ích chứ.

Các ứng dụng website đang theo xu hướng giao diện Metarial. Vì vậy website thực hiện xây dựng theo phong cách Metarial.

Các website khác đều có mục hỗ trợ trực tuyến, website cũng đã vận dụng và thêm tiện ích hỗ trợ trực tuyến giúp người dùng liên hệ nhanh với admin trong việc mua hàng, các thắc mắc về sản phẩm...

2.1.3. Hiện trạng cửa hàng

Khi bán hàng theo phương pháp truyền thống rất bất cập trong vấn đề quảng cáo sản phẩm cũng như thống kê doanh thu. Việc thống kê báo cáo doanh thu hoàn toàn dựa trên phần mềm excel, việc này dẫn đến một số vấn đề khá khó khăn như thời gian xuất một báo cáo rất lâu, tốn nhiều thời gian và nhân lực, nhập liệu nếu có nhầm

lần sẽ không được cảnh báo và xử lý, chẳng hạn như nếu xuất một sản phẩm mà trong kho số lượng tồn của sản phẩm đó không đủ để xuất hay sản phẩm đã hết hàng nhưng khách hàng không được thông báo về tình trạng này, nhân viên cũng không được nhắc để nhập thêm loại hàng ấy. Ngoài ra, khách hàng không chủ động được trong việc đặt trước và mua hàng của shop, mọi việc bán và mua phải diễn ra đồng thời giữa cả bên mua và bên bán.

Do đó, vấn đề xây dựng một shop bán hàng online rất cần thiết. Việc này giúp shop bán hàng quản lý hàng hóa tốt hơn, thống kê báo cáo doanh thu nhanh chóng, chính xác, giảm nhân lực, giảm chi phí và thời gian. Việc quảng cáo sản phẩm và thương hiệu cũng dễ dàng hơn. Về mặt khách hàng, một shop online sẽ giúp họ tiết kiệm thời gian mua sắm cũng như giúp “đặt chỗ” trước những sản phẩm mà họ yêu thích, không sợ bị mua trước hay hết hàng khi họ không đến shop chủ động trong việc xem và đặt hàng.

2.1.4. Khả năng thành công của website

Hiện nay việc sử dụng các thiết bị thông minh có kết nối Internet như: điện thoại thông minh (Smart phone), Laptop, PC, iPad đang ngày càng phổ biến và việc xây dựng ứng dụng trên nền tảng website là một giải pháp đầy tính thực tiễn khi người dùng Internet chiếm đông đảo.

Từ kết quả khảo sát về nhu cầu người dùng, các ứng dụng hiện có và hiện trạng cửa hàng thì việc phát triển website “**Bán đồ gia dụng cho cửa hàng TH_HOMWARE – HÀ NỘI**” là hết sức cần thiết.

2.2. Yêu cầu chức năng nghiệp vụ

2.2.1. Xác định bộ phận sẽ sử dụng phần mềm

- Bộ phận quản lý
- Bộ phận người người dùng

2.2.2. Xác định các yêu cầu chức năng nghiệp vụ

Bộ phận quản lý

STT	Công việc	Loại công việc	Quy định/Công thức liên quan	Biểu mẫu liên quan	Ghi chú
1	Đăng nhập	Tra cứu, Kiểm tra	Cần đăng nhập với tài khoản có quyền cao nhất		
2	Đăng ký	Lưu trữ	Email thực, số điện thoại thực		
3	Quản lý tài khoản	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập với tài khoản có quyền cao nhất		
4	Quản lý danh mục, mùa sự kiện	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
5	Quản lý sản phẩm	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
6	Quản lý chi tiết hóa đơn	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
7	Quản lý đơn hàng và lịch sử đơn hàng	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
8	Quản lý kho sản phẩm, phiếu nhập hàng	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
9	Thống kê doanh	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		

	thu, lợi nhuận				
10	Quản lý bảo hành	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
11	Quản lý số seri sản phẩm	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
12	Quản lý shipper	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
13	Quản lý mùa sự kiện	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		
14	Hỗ trợ khách hàng	Tra cứu, Lưu trữ	Cần đăng nhập		

Bảng 2.1. Bảng yêu cầu chức năng nghiệp vụ bộ phận quản lý

Bộ phận người dùng:

STT	Công việc	Loại công việc	Quy định/Công thức liên quan	Biểu mẫu liên quan	Ghi chú
1	Đăng ký	Lưu trữ	Lưu thông tin người dùng. Username và Email người dùng là duy nhất, đúng định dạng email và số điện thoại		
2	Đăng nhập	Lưu trữ, Kiểm tra	Đăng nhập bằng username. Nếu đăng nhập facebook lần đầu sẽ lưu lại tài khoản người dùng.		
3	Xem sản phẩm	Trích xuất	Xem tất cả các mặt hàng và chi tiết từng sản phẩm về số lượng, mô tả, giá bán		
4	Thêm vào giỏ	Lưu trữ,	Thêm các mặt hàng và số lượng mà		

	hàng	Tính toán	người dùng muốn mua vào giỏ		
5	Thanh toán	Tính toán, Lưu trữ	Cần đăng nhập Tổng tiền = giá hàng * số lượng Tính tổng tiền hóa đơn Lưu trữ lại hóa đơn đã thanh toán		
6	Xem chi tiết đơn hàng, thông tin đơn hàng	Trích xuất	Cần đăng nhập Xem lại chi tiết từng hóa đơn		
7	Xem lịch sử đơn hàng	Trích xuất	Cần đăng nhập Xem lại lịch sử từng đơn hàng		
8	Tìm kiếm sản phẩm	Tra cứu	Việc tìm kiếm sản phẩm dựa trên các thông tin: tên sản phẩm , tên nhãn hiệu, tên danh mục sản phẩm		
9	Chỉnh sửa thông tin cá nhân	Lưu trữ	Cần đăng nhập		
10	Tra cứu hạn bảo hành	Tra cứu	Nhập số seri của sản phẩm cần tra cứu		
11	Tra cứu đơn bảo hành sản phẩm	Tra cứu	Cần đăng nhập, nhập mã bảo hành của sản phẩm đã mua		
12	Chat với người bán hàng	Lưu trữ	Nhắn tin qua cửa sổ của website		

13	Xem gợi ý các sản phẩm được dự đoán từ hệ thống	Tra cứu	Khách hàng sẽ được gợi ý những sản phẩm theo mùa sự kiện, yêu thích, bán chạy nhất, sản phẩm giảm giá.		
----	---	---------	--	--	--

Bảng 2.2. Bảng yêu cầu chức năng nghiệp vụ bộ phận người dùng

2.2.3. Yêu cầu chức năng hệ thống và yêu cầu chất lượng

Bảng yêu cầu chức năng hệ thống:

STT	Nội dung	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Phân quyền sử dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Người quản trị: được phép sử dụng tất cả các chức năng quản lý. - Khách hàng: không được vào trang quản lý, chỉ có thể xem chi tiết sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, đặt mua sản phẩm, thanh toán đơn hàng qua thẻ ngân hàng trực tuyến, xem chi tiết và lịch sử của đơn hàng, bình luận sản phẩm, chat với người quản lý. 	

Bảng 2.3. Bảng yêu cầu chức năng hệ thống

Bảng yêu cầu về chất lượng:

STT	Nội dung	Tiêu chuẩn	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Cho phép thay đổi giá và số lượng sản phẩm	Tiến hóa	- Admin có quyền thay đổi giá và số lượng của từng sản phẩm.	
2	Hình thức tìm kiếm thật tiện dụng, tự nhiên, trực quan	Tiện dụng	Hỗ trợ khả năng truy cứu theo tên sản phẩm.	

3	Đăng nhập qua facebook, chat realtime, thanh toán trực tuyến	Tương thích	Cho phép người dùng có nhiều lựa chọn để đăng nhập và thanh toán. Cho phép người dùng tương tác với người bán	
4	Tốc độ thực hiện việc mua bán sản phẩm và hỗ trợ tư vấn người dùng nhanh	Hiệu quả	Tối đa 30s có kết quả tra cứu Tối đa 50s xử lý thành công.	

Bảng 2.4. Bảng yêu cầu chất lượng

2.2.4. Yêu cầu phi chức năng

Trang website phải được thiết kế sao cho dễ hiểu, giao diện mang tính đẹp mắt, dễ dàng cho người dùng sử dụng và đơn giản hóa các chức năng để cho khách hàng thấy được thông tin cần tìm, cung cấp các thông tin quảng cáo, sự kiện hấp dẫn, các tin tức khuyến mãi để thu hút khách hàng, gợi ý các sản phẩm mà người dùng thường mua, yêu thích, sản phẩm phù hợp với mùa hoặc các sự kiện hiện tại.

Điều quan trọng là phải đảm bảo an toàn tuyệt đối thông tin khách hàng trong quá trình đặt mua qua mạng, mã hóa mật khẩu khách hàng, các bước thanh toán qua thẻ ATM có tính bảo mật cao.

2.3. Phân tích hệ thống

2.3.1. Biểu đồ Use Case

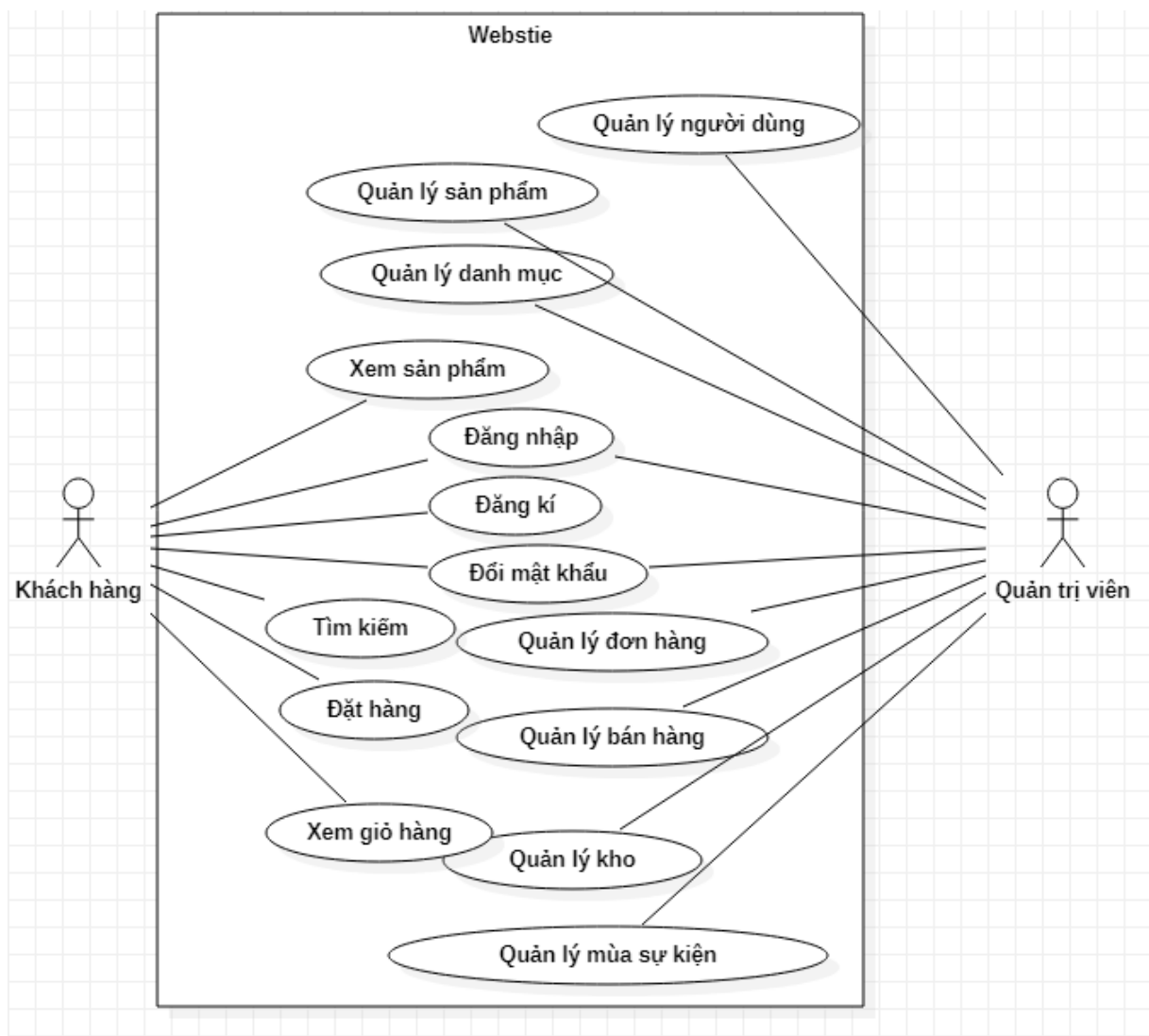
Các tác nhân của hệ thống gồm có:

- + Quản lý: là thành viên quản trị của hệ thống có các quyền và chức năng sau: tạo các tài khoản, quản lý sản phẩm, danh mục, khách hàng, đơn hàng, hóa đơn, shipper, thời gian mùa sự kiện, bảo hành, số seri sản phẩm, ...
- + Khách hàng đã có tài khoản: là hệ thống thành viên có chức năng: đăng kí, đăng nhập, tìm kiếm, xem chi tiết sản phẩm, sửa thông tin cá nhân, xem giỏ hàng, đặt hàng, mua hàng, xem thông tin về đơn hàng, hóa đơn chi tiết, sản những sản

phẩm mà mình đã mua, yêu thích, sản phẩm bán chạy, sản phẩm khuyến mãi xem gợi ý những sản phẩm theo mùa hiện tại.

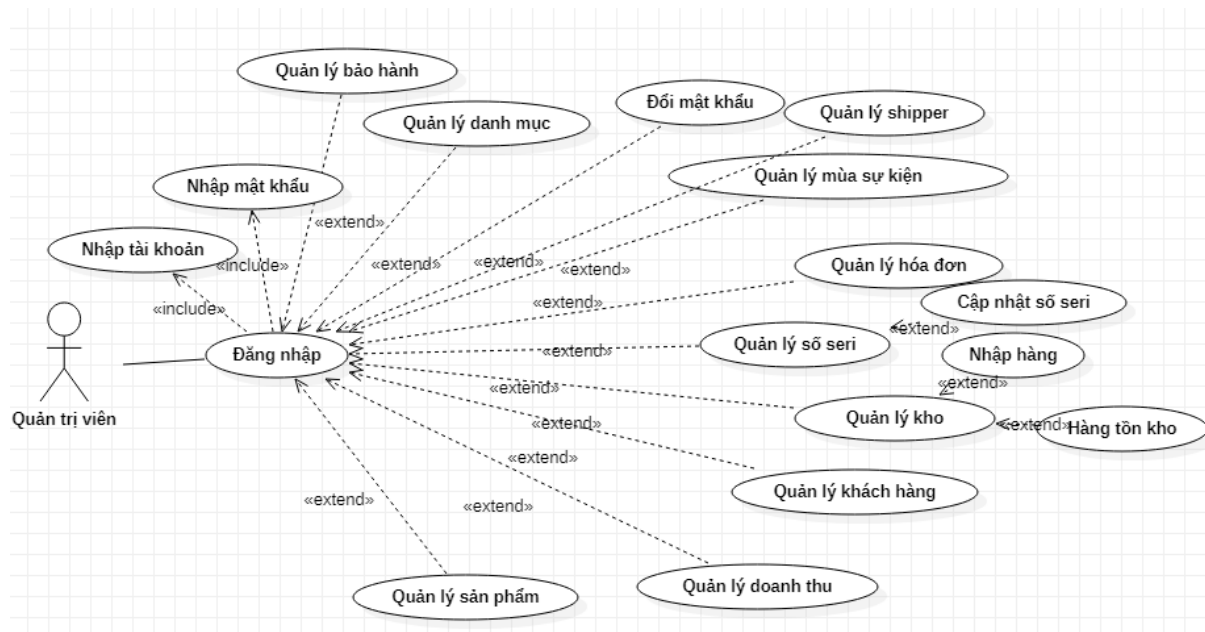
- + Khách hàng chưa có tài khoản: đăng kí, tìm kiếm, xem thông tin chi tiết sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, xem giỏ hàng, đặt mua hàng, xem những sản phẩm bán chạy, sản phẩm khuyến mãi, xem những gợi ý sản phẩm theo mùa hiện tại.

- Biểu đồ use case tổng quát:



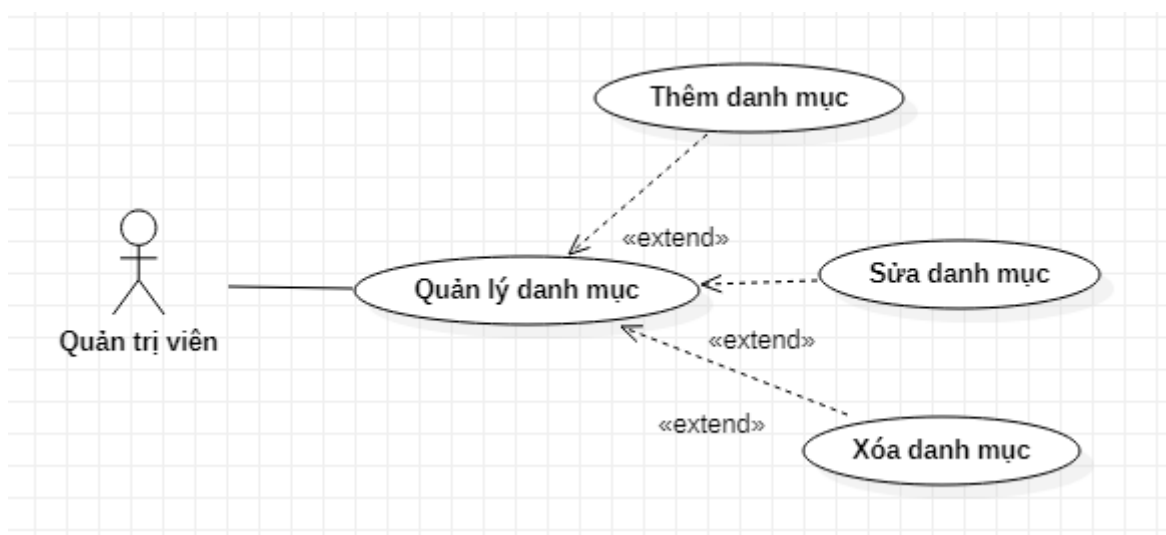
Hình 2.1. Biểu đồ Use Case tổng quát

- Biểu đồ use case chi tiết quản trị viên:



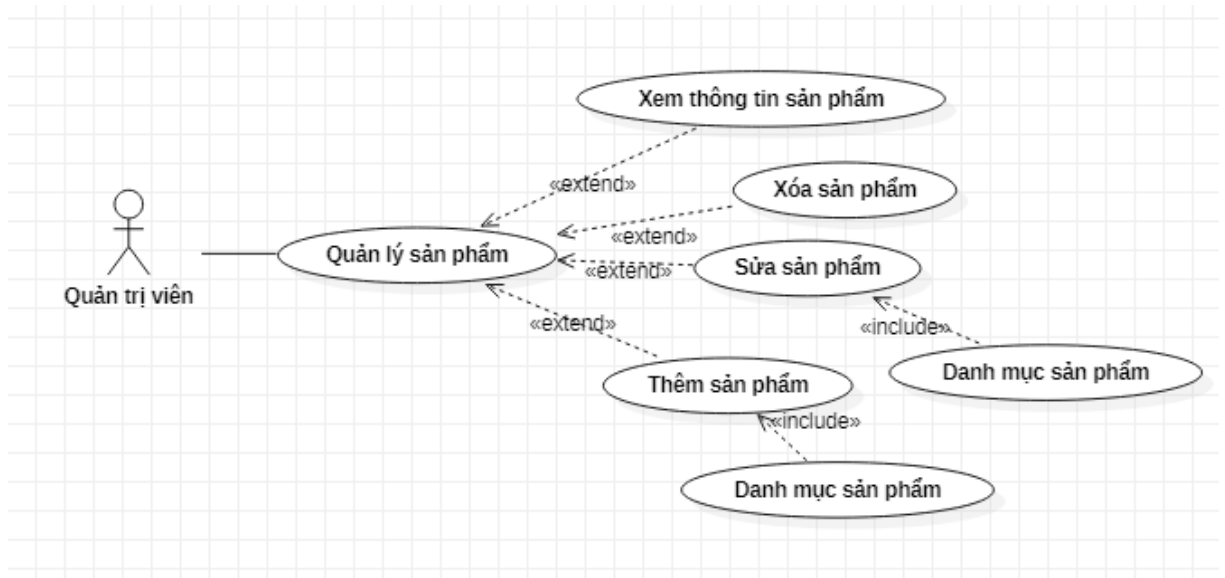
Hình 2.2. Biểu đồ Use Case chi tiết quản trị viên.

- Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý danh mục



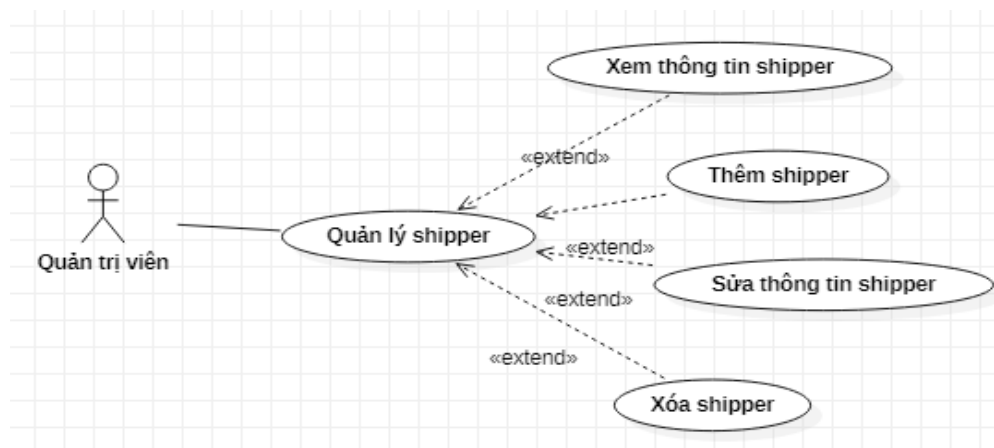
Hình 2.3. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý danh mục

- Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý sản phẩm



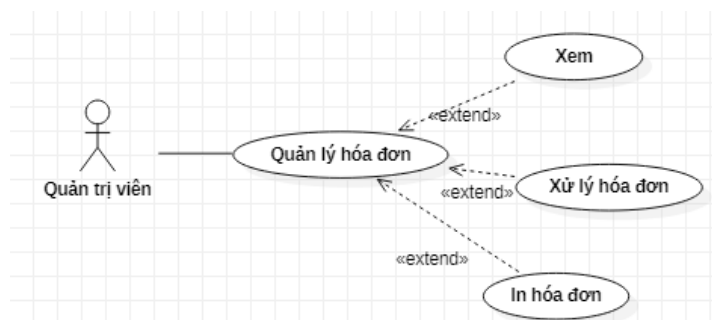
Hình 2.4. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý sản phẩm

- Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý shipper



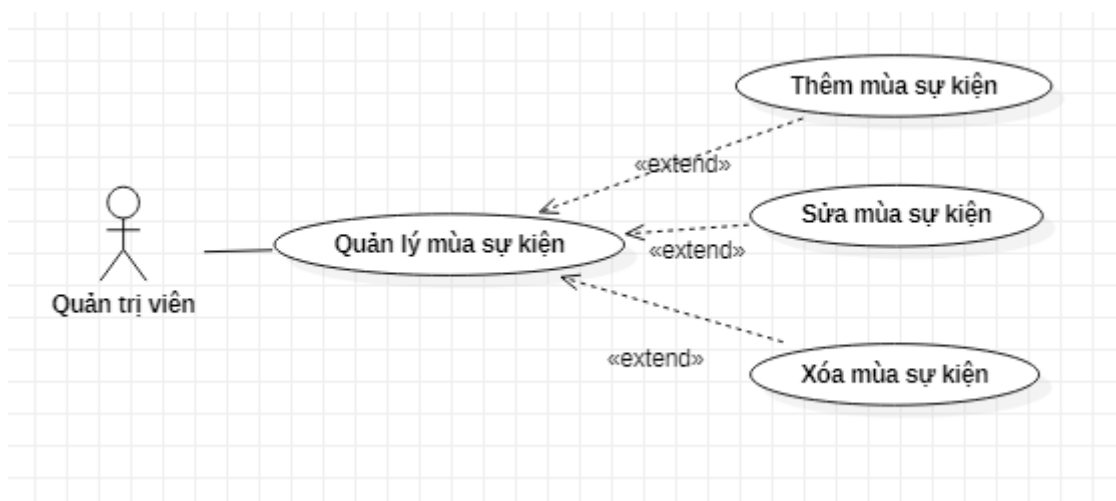
Hình 2.5. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý shipper

- Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý hóa đơn



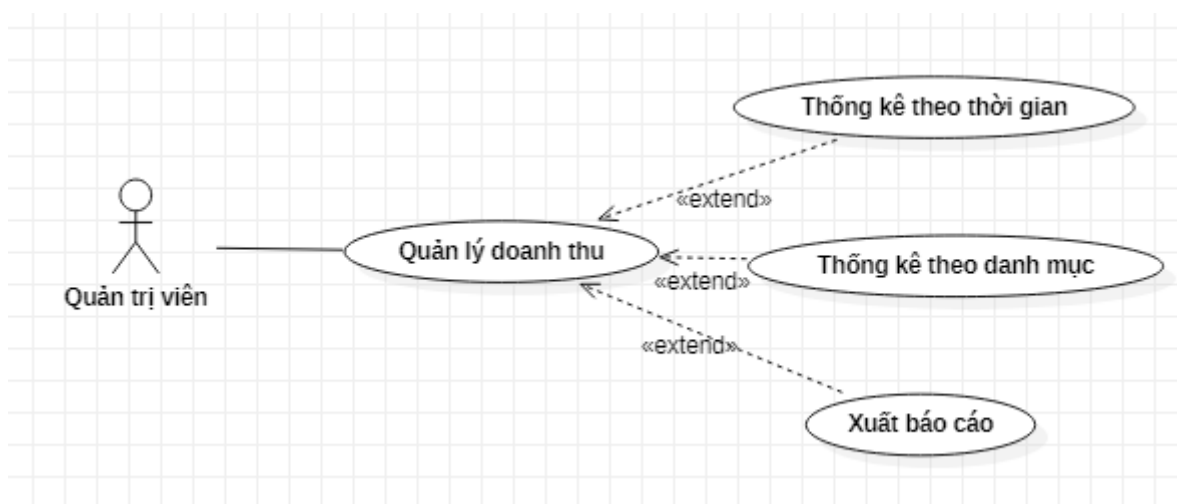
Hình 2.6. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý hóa đơn

- Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý mùa sự kiện



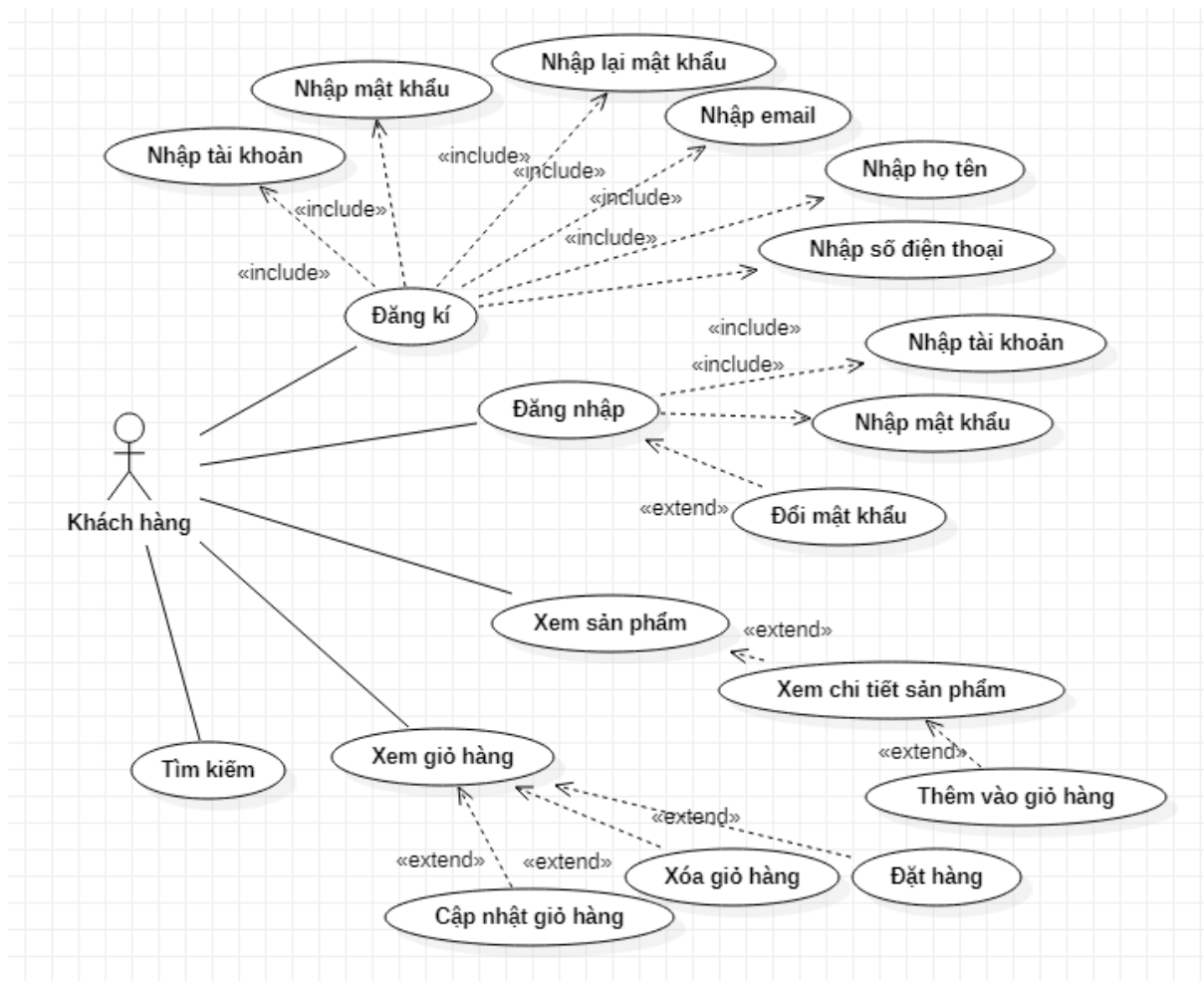
Hình 2.7. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý mùa sự kiện

- Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý doanh thu



Hình 2.8. Biểu đồ use case chi tiết cho tác vụ quản trị viên quản lý doanh thu

- Biểu đồ use case khách hàng:



Hình 2.9. Biểu đồ Use Case chi tiết khách hàng.

2.3.2. Đặc tả các Use case

➤ Use Case Đăng ký:

Use Case này mô tả cách thức khách hàng đăng ký trở thành thành viên chính thức của website.

- Luồng sự kiện chính:
 - Use Case này bắt đầu khi khách hàng chọn chức năng đăng ký.
 - Hệ thống hiển thị trang đăng ký.
 - Khách hàng nhập các thông tin tài khoản bao gồm: Họ và tên, tên đăng nhập, email, mật khẩu, nhập lại mật khẩu, và số điện thoại. Khách hàng nhấn vào nút đăng ký.

- Hệ thống lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo đăng ký thành công.
- Luồng sự kiện phụ:
 - Đăng ký bị lỗi do trùng thông tin tài khoản hay nhập thông tin cá nhân thiếu hoặc không hợp lệ, khi đó:
 - Hệ thống hiển thị thông báo lỗi. Khách hàng có thể trở về đầu của dòng sự kiện chính hay hủy bỏ việc đăng ký, lúc này Use Case kết thúc.

➤ **Use Case Đăng nhập:**

Use Case này mô tả cách thức khách hàng là thành viên đăng nhập vào website.

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang web, khách hàng nhập tên tài khoản và mật khẩu và nhấn nút đăng nhập.
 - Hệ thống kiểm tra việc đăng nhập và hiển thị ra trang khách hàng đã đăng nhập thành công vào hệ thống.
- Luồng sự kiện phụ:
 - Nếu khách hàng nhập sai tên tài khoản hoặc mật khẩu, hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi. Khách hàng có thể chọn trở về đầu của dòng sự kiện chính hay hủy bỏ việc đăng nhập, lúc này Use Case kết thúc.

➤ **Use Case Tìm kiếm theo tên sản phẩm:**

Use Case này mô tả cách thức khách hàng tìm kiếm theo tên sản phẩm.

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang web, khách hàng chọn nhóm tìm kiếm rồi nhập tên sản phẩm vào Form tìm kiếm.
 - Hệ thống thực hiện tìm kiếm và hiển thị trang thông tin các sản phẩm tương ứng với tên sản phẩm người dùng đã nhập.
- Luồng sự kiện phụ: không có.

➤ **Use Case xem chi tiết sản phẩm:**

Use Case này mô tả cách thức khách hàng xem thông tin chi tiết về mỗi sản phẩm

- Luồng sự kiện chính:

- Từ trang liệt kê danh sách các sản phẩm, khách hàng nhấn vào tên sản phẩm hoặc ảnh của sản phẩm.
- Hệ thống hiển thị trang thông tin chi tiết về sản phẩm.
- Luồng sự kiện phụ: không có.
- **Use Case thêm sản phẩm vào giỏ hàng:**
Use Case này mô tả cách thức khách hàng thêm 1 sản phẩm vào giỏ mua hàng.
- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang liệt kê danh sách các sản phẩm hoặc trang chi tiết về sản phẩm, khách hàng nhấn vào nút thêm vào giỏ hàng.
 - Hệ thống thêm sản phẩm vào trong giỏ hàng với số lượng là 1 và hiển thị giỏ hàng.
- Luồng sự kiện phụ:

Nếu số lượng sản phẩm trong kho bằng 0 thì hệ thống hiển thị thông báo là hết hàng. Khách hàng có thể chọn mua sản phẩm khác hoặc kết thúc phiên giao dịch.
- **Use Case xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng:**
Use Case này mô tả cách thức khách hàng bỏ 1 sản phẩm đã chọn ra khỏi giỏ hàng.
- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang giỏ hàng khách hàng chọn sản phẩm và nhấn nút xóa.
 - Hệ thống cập nhật lại giỏ hàng.
- Luồng sự kiện phụ: không có.
- **Use Case cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng:**
Use Case này mô tả khách hàng cập nhật số lượng 1 sản phẩm trong giỏ hàng.
- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang giỏ hàng khách hàng chọn sản phẩm và nhập vào số lượng sản phẩm cần cập nhật. Sau đó nhấn vào nút cập nhật.
 - Hệ thống sẽ cập nhật lại số sản phẩm trong giỏ hàng.
- Luồng sự kiện phụ: Không có
- **Use Case xem giỏ hàng:**
Use Case này mô tả cách thức người mua xem giỏ hàng của mình mỗi khi cần.
- Luồng sự kiện chính:

- Từ trang web khách hàng nhấn vào link xem giỏ hàng.
- Hệ thống hiển thị giỏ hàng của khách hàng.
- Luồng sự kiện phụ: không có.

➤ **Use Case đơn hàng đối với khách hàng:**

Use Case này mô tả cách thức khách hàng đặt mua hàng sau khi đã tìm được những sản phẩm mình cần và thêm chúng vào giỏ hàng.

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang thông tin về giỏ hàng khách hàng nhấn vào nút đặt hàng.
 - Hệ thống hiển thị trang đơn hàng yêu cầu khách hàng nhập vào địa chỉ giao hàng và chọn phương thức thanh toán.
 - Hệ thống hiển thị thông tin hướng dẫn về phương thức thanh toán mà khách hàng lựa chọn.
 - Khách hàng nhấn nút đồng ý thanh toán.
 - Hệ thống sẽ hiển thị trang thông báo đặt hàng thành công.
- Luồng sự kiện phụ:
 - Nếu trong dòng sự kiện chính, khách hàng chưa đăng nhập thì khi nhấn nút thanh toán, hệ thống sẽ hiển thị Form cho khách hàng xác nhận thông tin giao hàng.
 - Khách hàng xác nhận thông tin.
 - Hệ thống hiển thị trang đơn hàng.
- Tiền điều kiện: Khách hàng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

➤ **Use Case quản lý danh mục sản phẩm:**

Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý danh mục sản phẩm như: thêm, xóa, cập nhật danh mục sản phẩm

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang admin, quản trị viên nhấn nút danh mục sản phẩm.
 - Hệ thống hiển thị trang quản lý danh mục sản phẩm. Quản trị viên chọn chức năng phù hợp.
 - + Chọn chức năng thêm danh mục sản phẩm: quản trị viên phải nhập tên danh mục sản phẩm và nhấn nút thêm.

+ Chọn chức năng xóa danh mục sản phẩm: quản trị viên chọn danh mục sản phẩm cần xóa và nhấn nút xóa.

+ Chọn chức năng cập nhật danh mục sản phẩm: quản trị viên cập nhật thông tin của một danh mục sản phẩm và nhấn nút cập nhật.

– Hệ thống hiển thị thông báo thành công tương ứng.

• Luồng sự kiện phụ:

Nếu người quản trị đưa thông tin vào không đúng thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng. Người quản trị có hủy bỏ quá trình thêm, xóa, cập nhật danh mục sản phẩm, lúc này Use Case kết thúc.

• Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

➤ **Use Case quản lý sản phẩm:**

Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý sản phẩm như: thêm, xóa, cập nhật thông tin về sản phẩm.

• Luồng sự kiện chính:

– Từ trang admin, quản trị viên nhấn vào nút quản lý sản phẩm.

– Hệ thống hiển thị trang quản lý sản phẩm. Quản trị viên chọn chức năng phù hợp.

+ Chọn chức năng thêm sản phẩm: quản trị viên phải nhập đầy đủ thông tin về sản phẩm và nhấn nút thêm.

+ Chọn chức năng xóa 1 sản phẩm: quản trị viên chọn sản phẩm cần xóa và nhấn nút xóa.

+ Chọn chức năng cập nhật thông tin sản phẩm: quản trị viên sửa thông tin về sản phẩm và nhấn nút cập nhật.

– Hệ thống hiển thị thông báo thành công tương ứng.

• Luồng sự kiện phụ:

Nếu người quản trị đưa thông tin vào không đúng thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng. Người quản trị có thể hủy bỏ quá trình thêm, xóa, cập nhật thông tin sản phẩm, lúc này Use Case kết thúc.

• Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

➤ **Use Case quản lý người dùng:**

Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý người sử dụng như: xóa, cập nhật thông tin người dùng.

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang admin, quản trị viên nhấn vào nút quản lý người dùng.
 - Hệ thống hiển thị trang quản lý người dùng. Quản trị viên chọn chức năng phù hợp.
 - + Chọn chức năng xóa User: quản trị viên chọn người dùng cần xóa và nhấn nút xóa.
 - + Chọn chức năng cập nhật User: quản trị viên sửa thông tin về người dùng và nhấn nút cập nhật.

- Hệ thống hiển thị thông báo thành công tương ứng.

- Luồng sự kiện phụ:

Nếu người quản trị đưa thông tin vào không đúng thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng. Người quản trị có hủy bỏ quá trình xóa, cập nhật người dùng, lúc này Use Case kết thúc.

- Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

➤ **Use Case quản lý đơn hàng với admin:**

Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý đơn hàng như: theo dõi và cập nhật tình trạng đơn hàng.

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang admin, quản trị viên nhấn vào nút quản lý hóa đơn.
 - Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng liệt kê danh sách các đơn đặt hàng của khách hàng.
 - Quản trị viên chọn đơn hàng và cập nhật tình trạng đơn hàng sau đó nhấn nút cập nhật.
 - Quản trị viên có thể xóa đơn hàng đã bị hủy

- Luồng sự kiện phụ: không có

- Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống

➤ **Use Case quản lý mùa sự kiện:**

Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý mùa sự kiện như: thêm, xóa, cập nhật sự kiện theo mùa.

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang admin, quản trị viên nhấn vào nút quản lý mùa sự kiện.

- Hệ thống hiển thị trang quản lý mùa sự kiện. Quản trị viên chọn chức năng phù hợp.
 - + Chọn chức năng thêm mùa sự kiện: quản trị viên phải nhập đầy đủ thông tin về mùa sự kiện và nhấn nút thêm.
 - + Chọn chức năng xóa mùa sự kiện: quản trị viên chọn mùa sự kiện cần xóa và nhấn nút xóa.
 - + Chọn chức năng cập nhật thông tin mùa sự kiện: quản trị viên sửa thông tin về mùa sự kiện và nhấn nút cập nhật.
- Hệ thống hiển thị thông báo thành công tương ứng.
- Luồng sự kiện phụ:

Nếu người quản trị đưa thông tin vào không đúng thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng. Người quản trị có thể hủy bỏ quá trình thêm, xóa, cập nhật thông tin lúc này Use Case kết thúc.

- Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

➤ **Use Case Quản lý tồn kho:**

Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý tồn kho

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang quản trị, admin chọn phần quản lý tồn kho.
 - Hệ thống hiển thị sản phẩm và số lượng hiện có trong kho.
- Luồng sự kiện phụ: không có.
- Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

➤ **Use Case Quản lý doanh thu:**

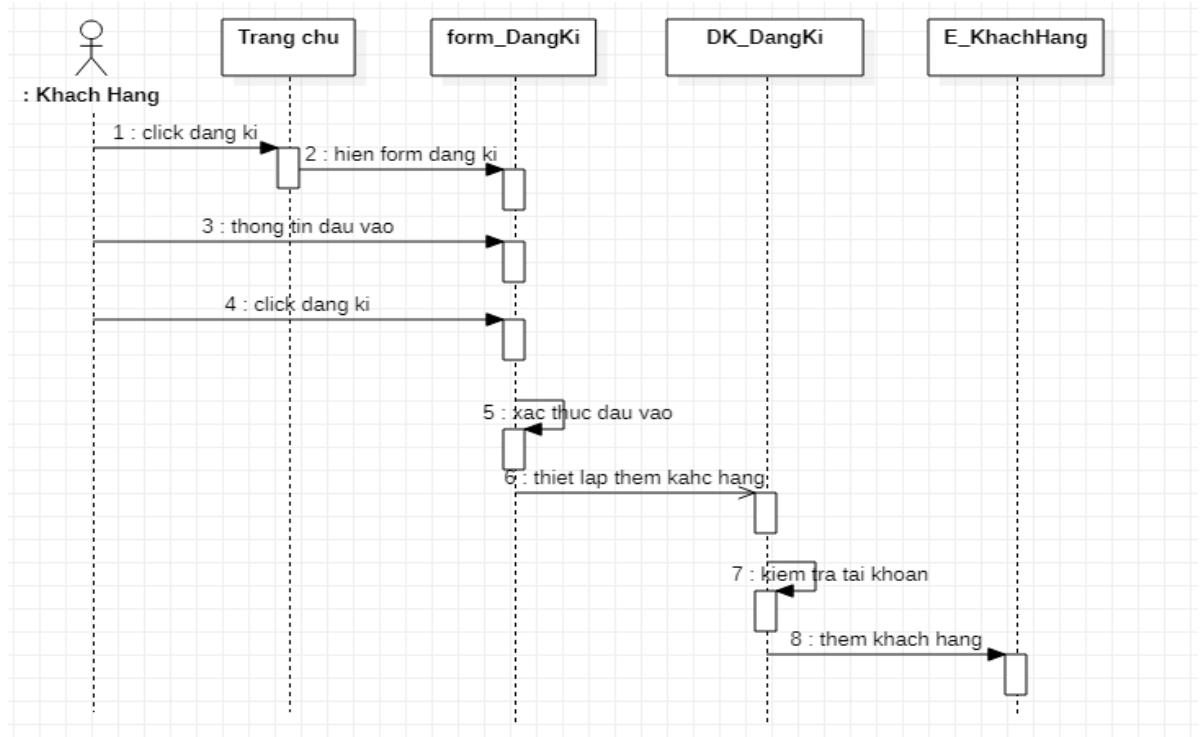
Use Case này mô tả cách thức người quản trị quản lý doanh thu

- Luồng sự kiện chính:
 - Từ trang quản trị, admin chọn phần thống kê doanh thu.
 - Hệ thống hiển thị trang quản lý doanh thu. Quản trị viên chọn khoảng thời gian cần xem và ấn nút thống kê.
 - Hệ thống hiển thị thông báo thành công tương ứng.
- Luồng sự kiện phụ: không có.
- Tiền điều kiện: Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

2.3.3. Biểu đồ trình tự và hoạt động

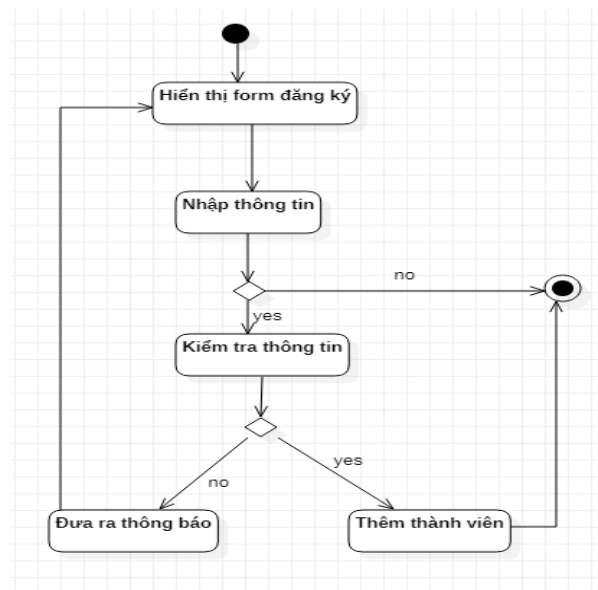
2.3.3.1 Phần giao dịch với khách hàng

- Khách hàng đăng ký làm thành viên
- Biểu đồ trình tự đăng ký thành viên:



Hình 2.10. Biểu đồ trình tự cho tác vụ đăng ký thành viên của khách hàng

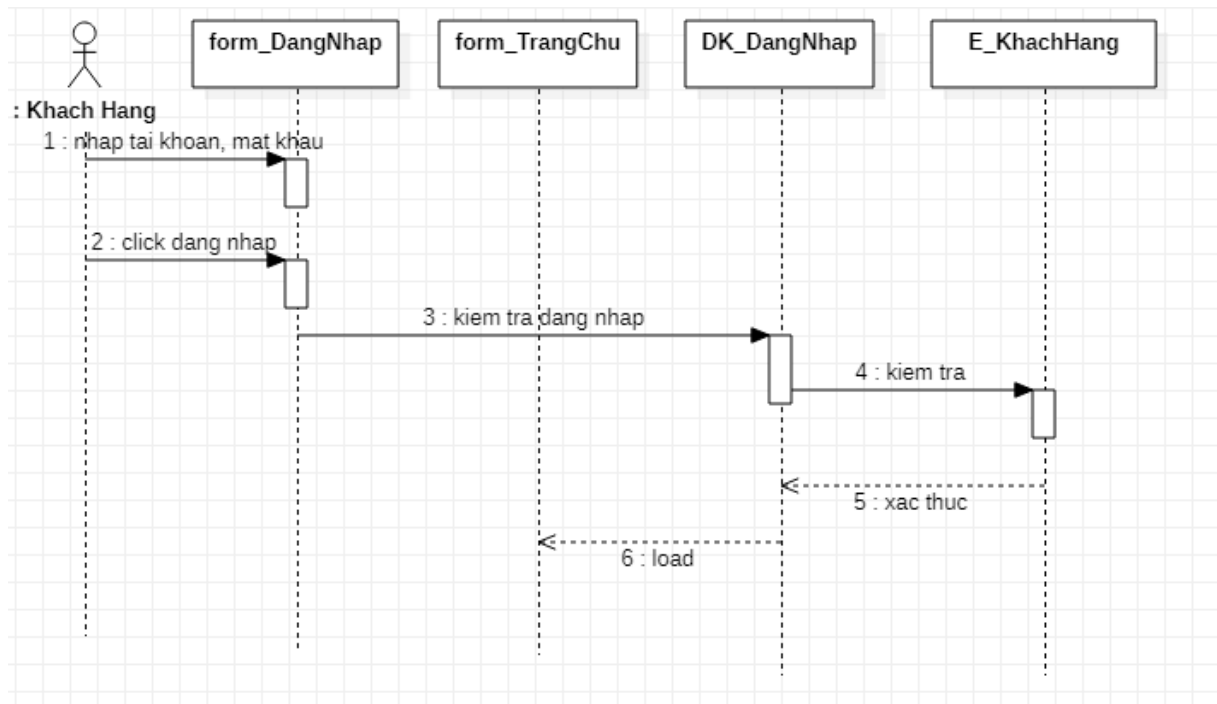
- Biểu đồ hoạt động đăng ký thành viên



Hình 2.11. Biểu đồ hoạt động đăng ký thành viên

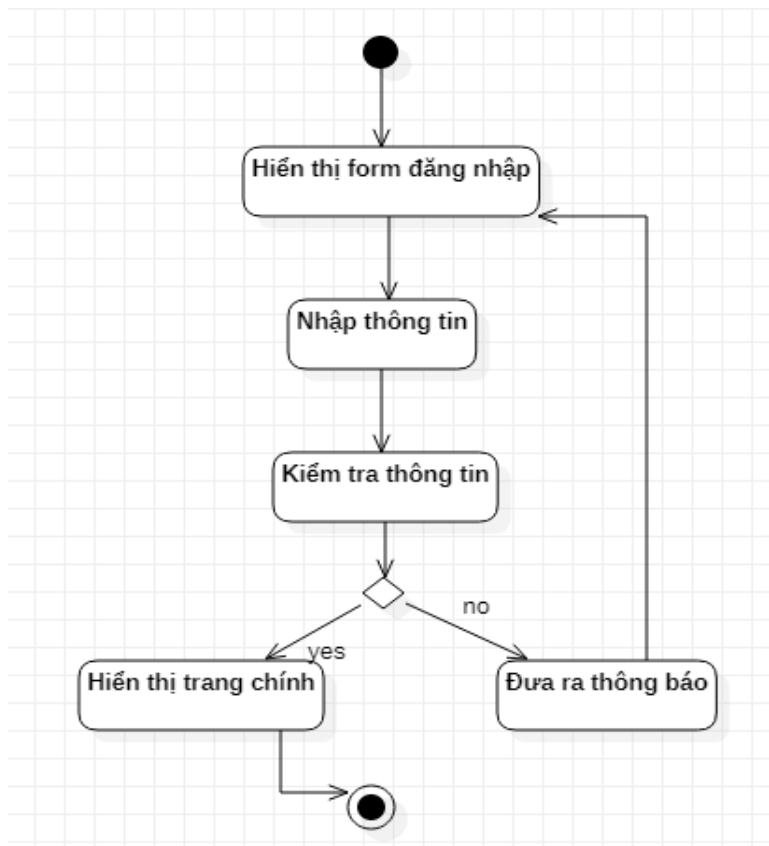
➤ Khách hàng đăng nhập hệ thống

– Biểu đồ trình tự đăng nhập



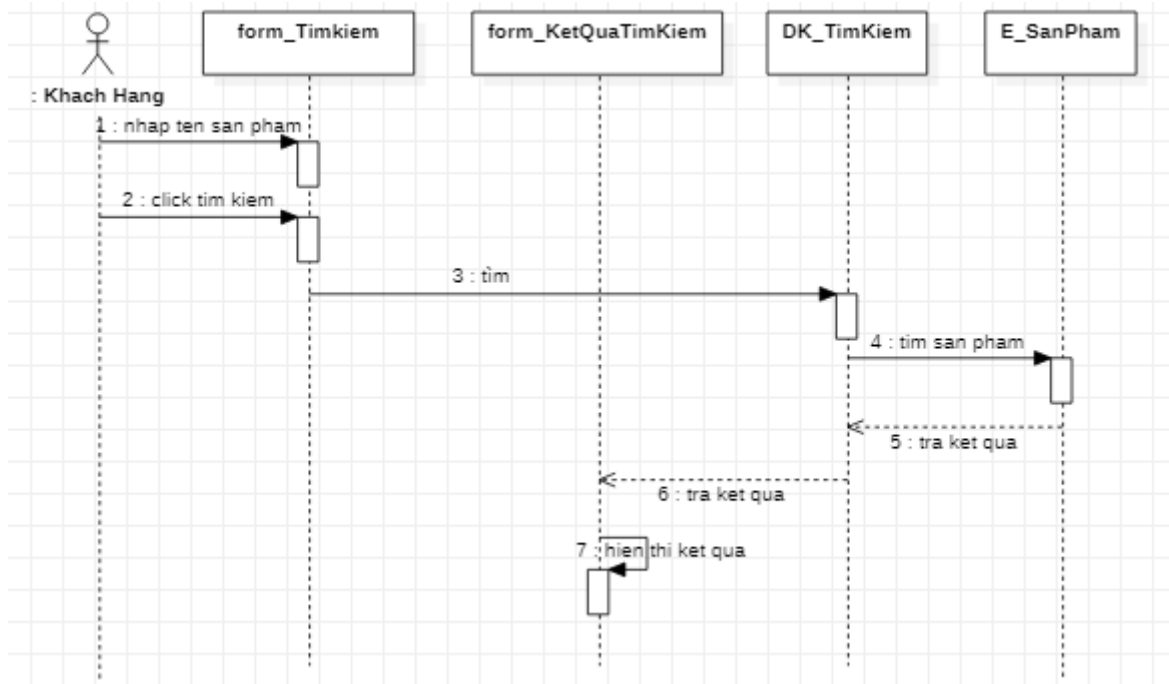
Hình 2.12. Biểu đồ trình tự cho tác vụ đăng nhập của KH

– Biểu đồ hoạt động đăng nhập thành viên



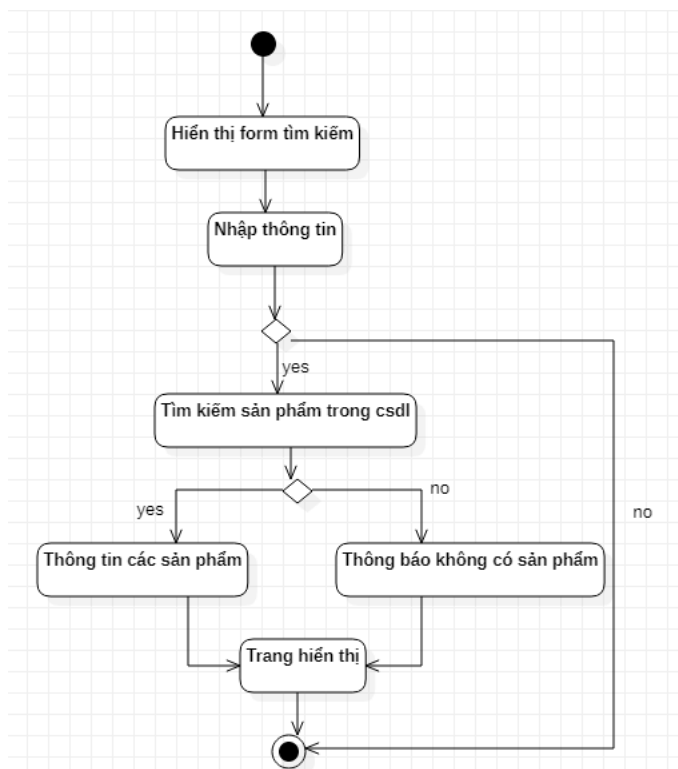
Hình 2.13. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ đăng nhập của KH

- Khách hàng tìm kiếm theo tên sản phẩm
 - Biểu đồ trình tự tìm kiếm theo tên sản phẩm



Hình 2.14. Biểu đồ trình tự cho tác vụ tìm kiếm theo tên sản phẩm

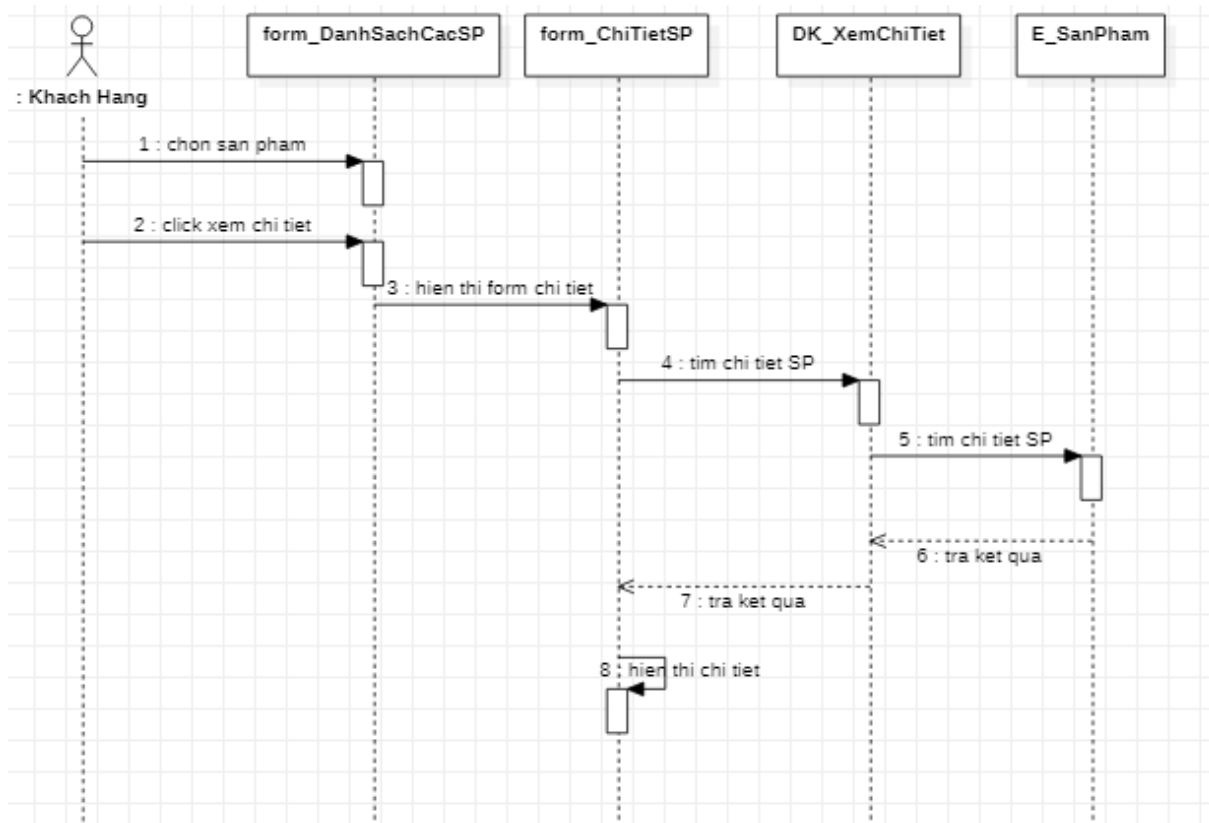
- Biểu đồ hoạt động tìm kiếm theo tên sản phẩm



Hình 2.15. Biểu đồ hoạt động tìm kiếm theo tên sản phẩm

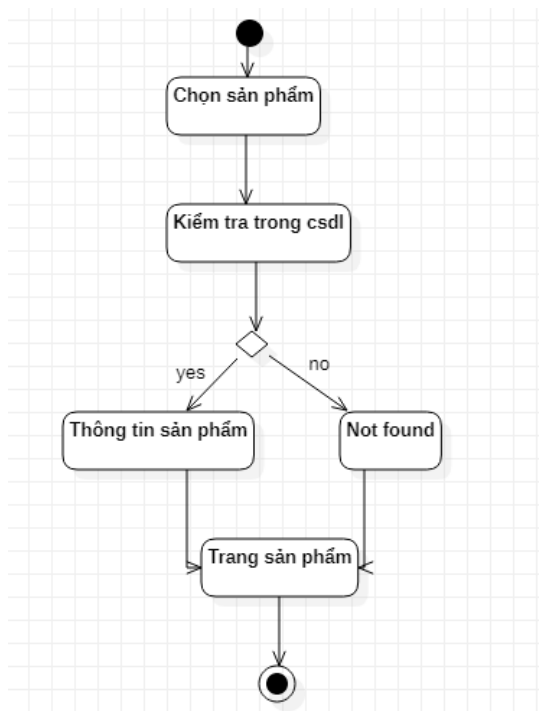
➤ Khách hàng xem chi tiết sản phẩm

- Biểu đồ trình tự khách hàng xem chi tiết sản phẩm



Hình 2.16. Biểu đồ trình tự cho tác vụ xem chi tiết sản phẩm

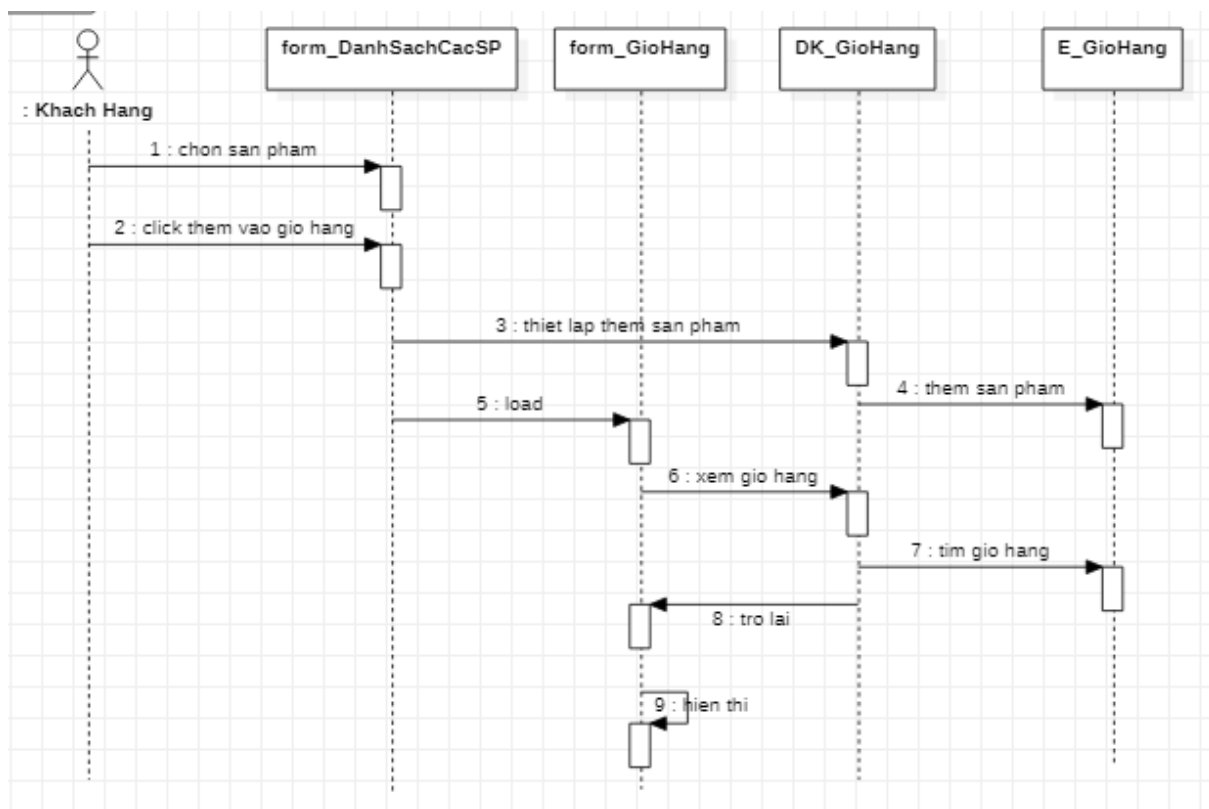
- Biểu đồ hoạt động xem chi tiết sản phẩm



Hình 2.17. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xem chi tiết sản phẩm

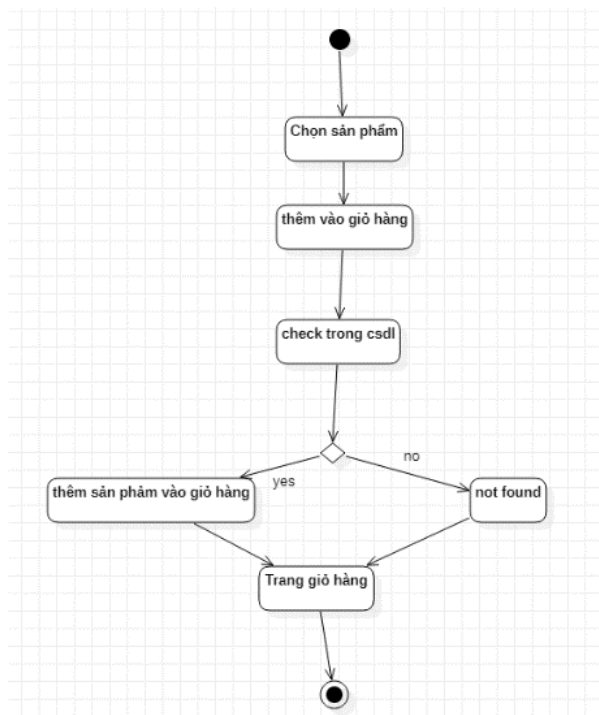
➤ Khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng

- Biểu đồ trình tự khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng



Hình 2.18. Biểu đồ trình tự cho tác vụ thêm sản phẩm vào giỏ hàng

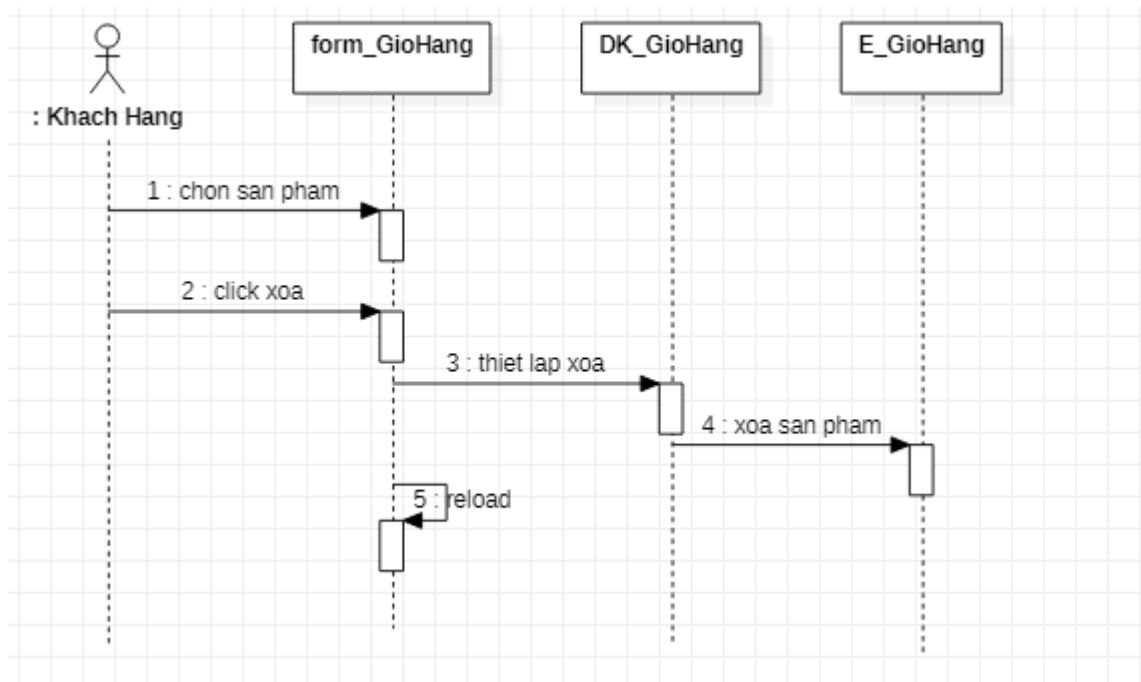
- Biểu đồ hoạt động thêm sản phẩm vào giỏ hàng:



Hình 2.19. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm sản phẩm vào giỏ hàng

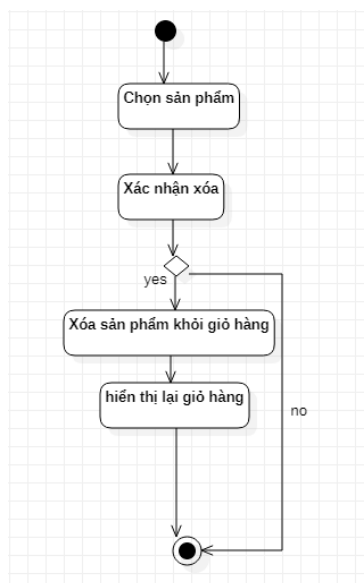
➤ Khách hàng xóa sản phẩm trong giỏ hàng

- Biểu đồ trình tự khách hàng xóa sản phẩm trong giỏ hàng



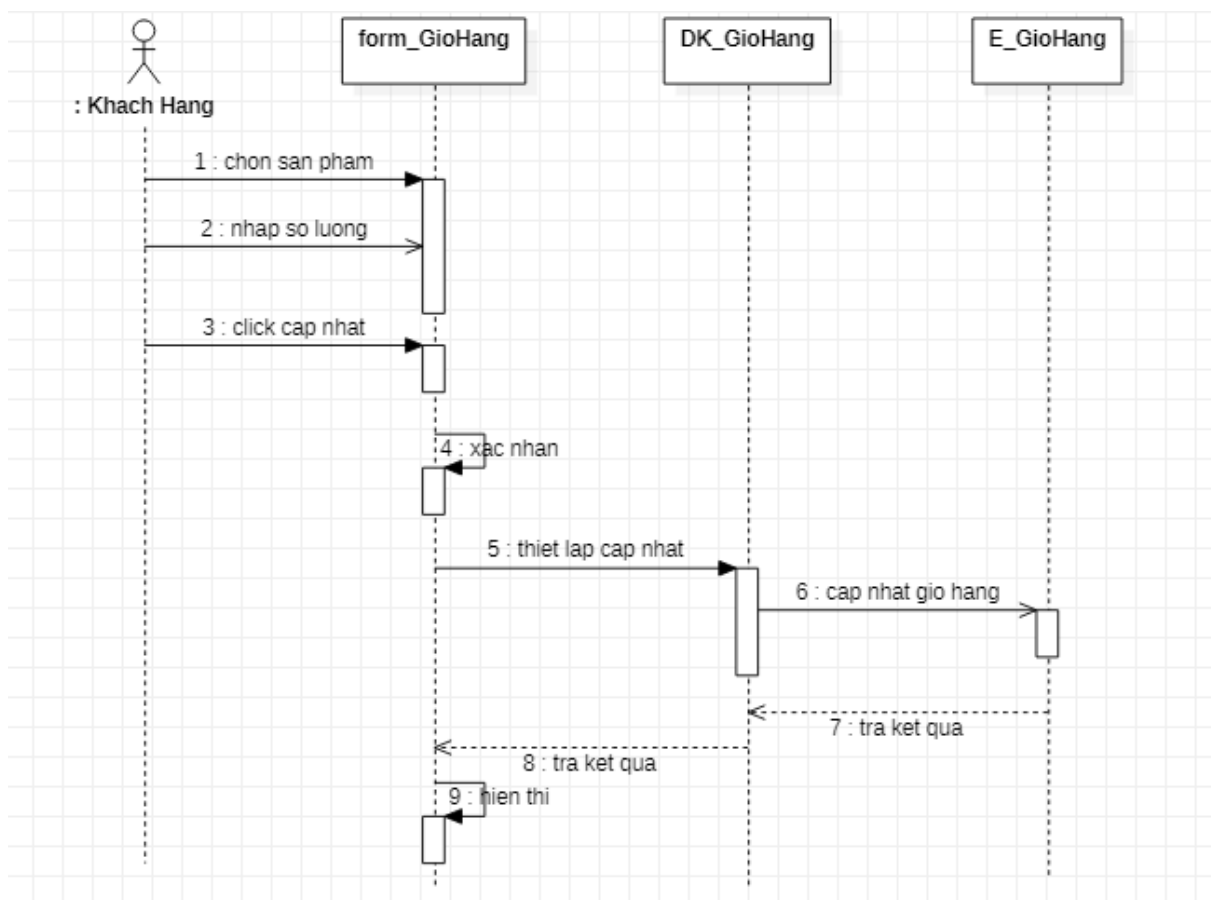
Hình 2.20. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa sản phẩm trong giỏ hàng

- Biểu đồ hoạt động xóa sản phẩm trong giỏ hàng



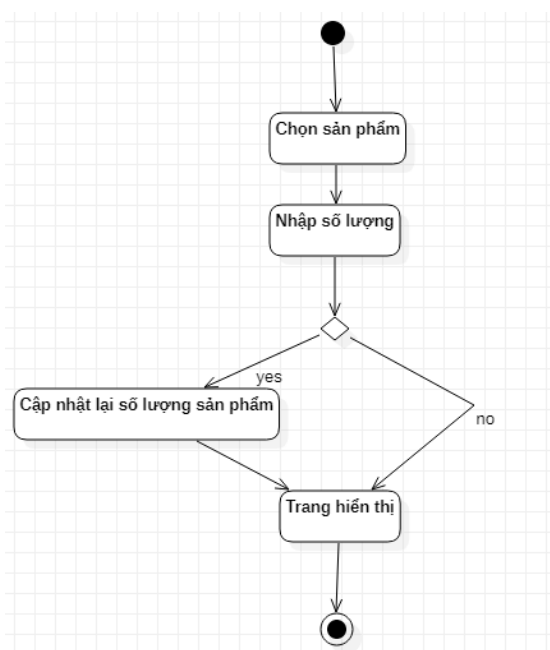
Hình 2.21. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa sản phẩm trong giỏ hàng

- Khách hàng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.
 - Biểu đồ trình tự khách hàng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng



Hình 2.22. Biểu đồ trình tự cho tác vụ cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng

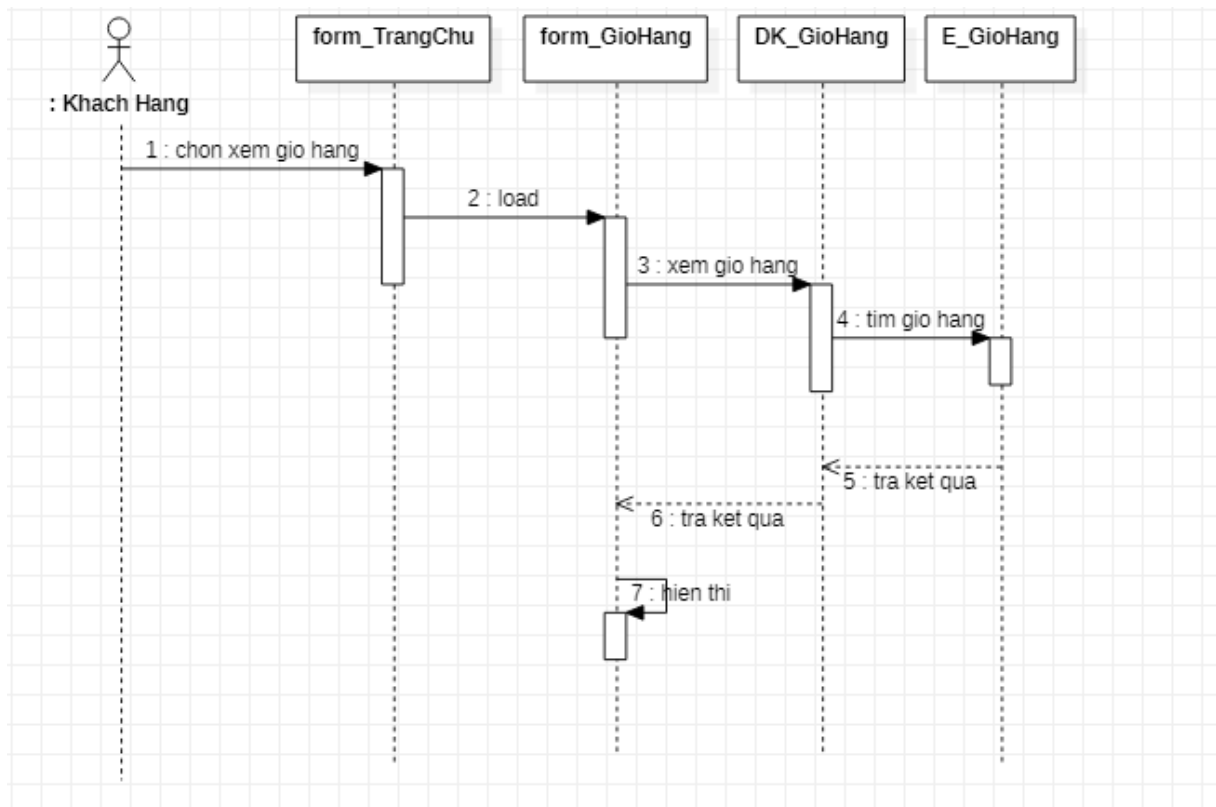
- Biểu đồ hoạt động cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng



Hình 2.23. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng

➤ Khách hàng xem giỏ hàng

- Biểu đồ trình tự khách hàng xem giỏ hàng



Hình 2.24. Biểu đồ trình tự cho tác vụ xem giỏ hàng

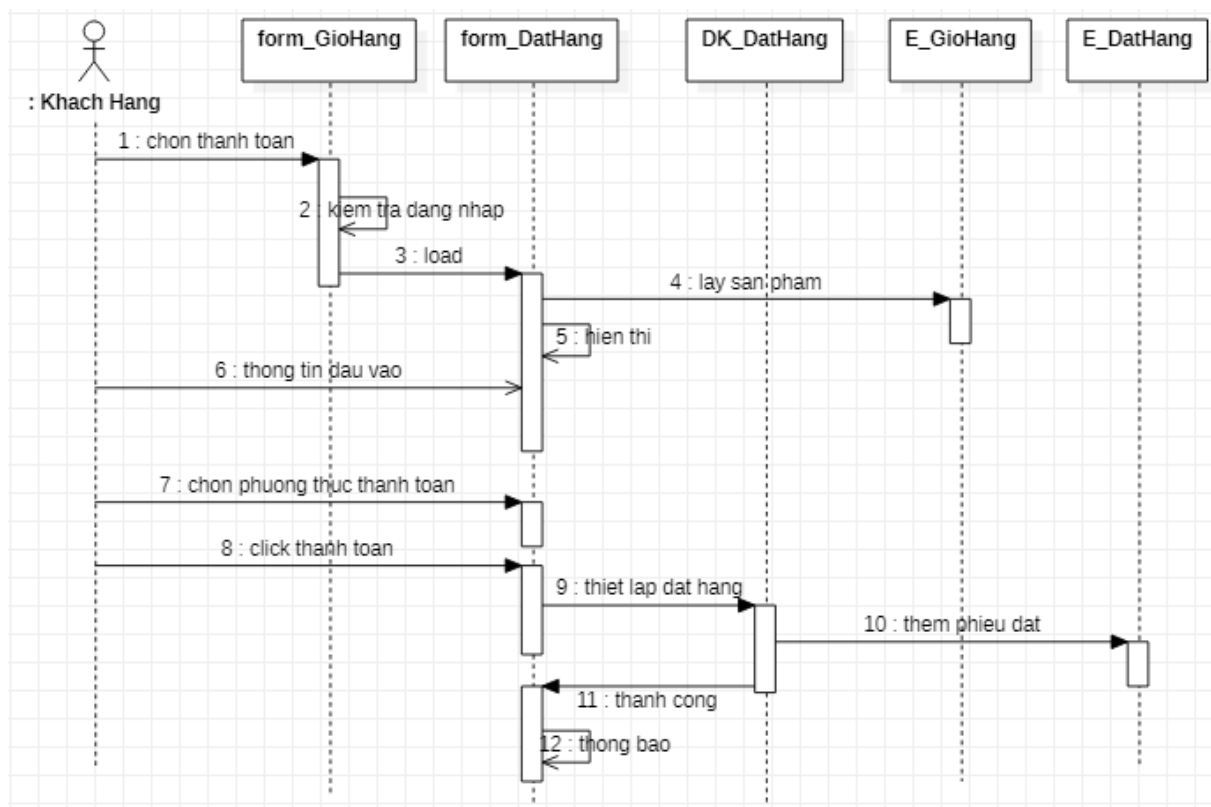
- Biểu đồ hoạt động khách hàng xem giỏ hàng:



Hình 2.25. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xem giỏ hàng

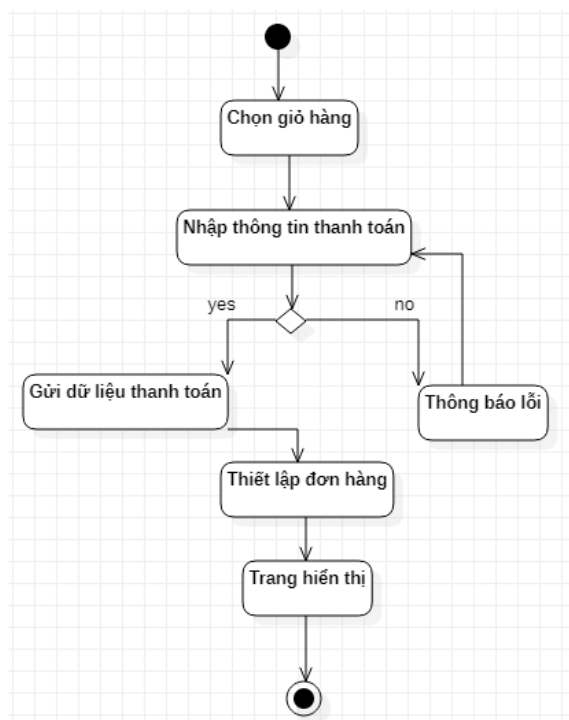
➤ Khách hàng đặt hàng

– Biểu đồ trình tự khách hàng đặt hàng



Hình 2.26. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ đặt hàng

– Biểu đồ hoạt động tác vụ đặt hàng:

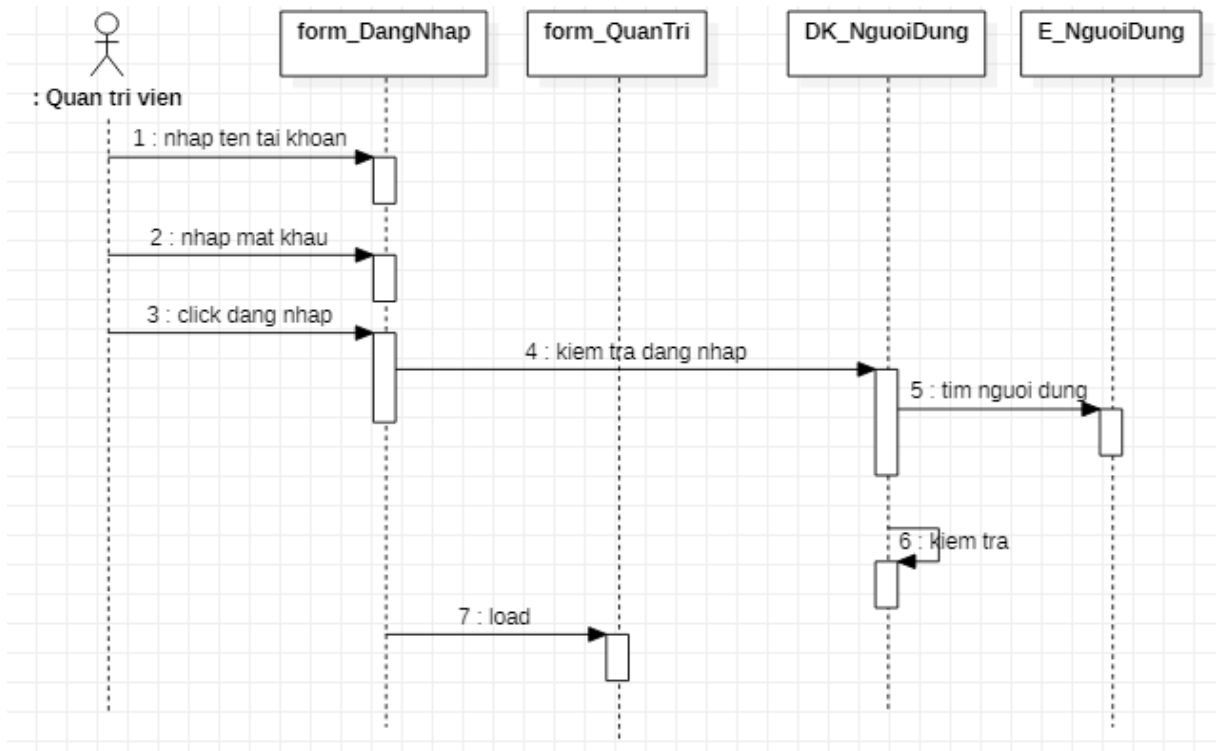


Hình 2.27. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ đặt hàng

2.3.3.2 Phần quản trị hệ thống

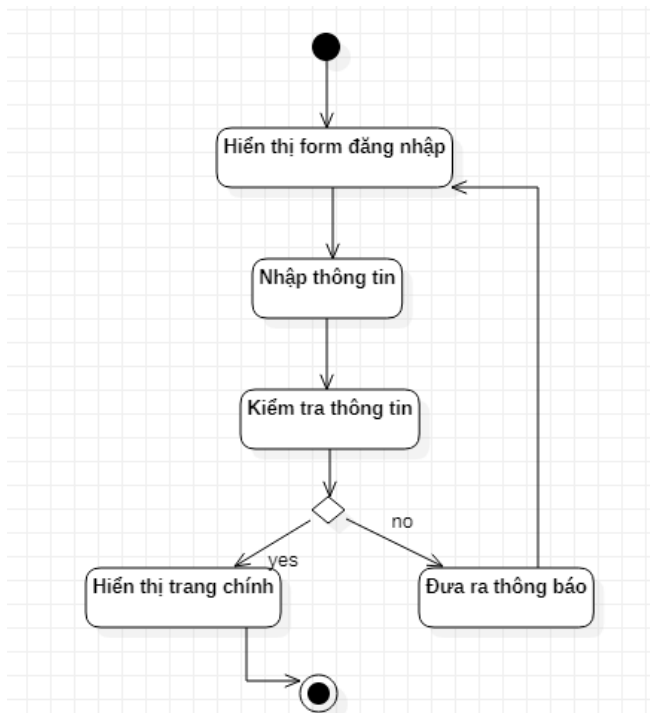
➤ Quản trị viên đăng nhập hệ thống

- Biểu đồ trình tự quản trị viên đăng nhập hệ thống



Hình 2.28. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ Quản trị viên đăng nhập

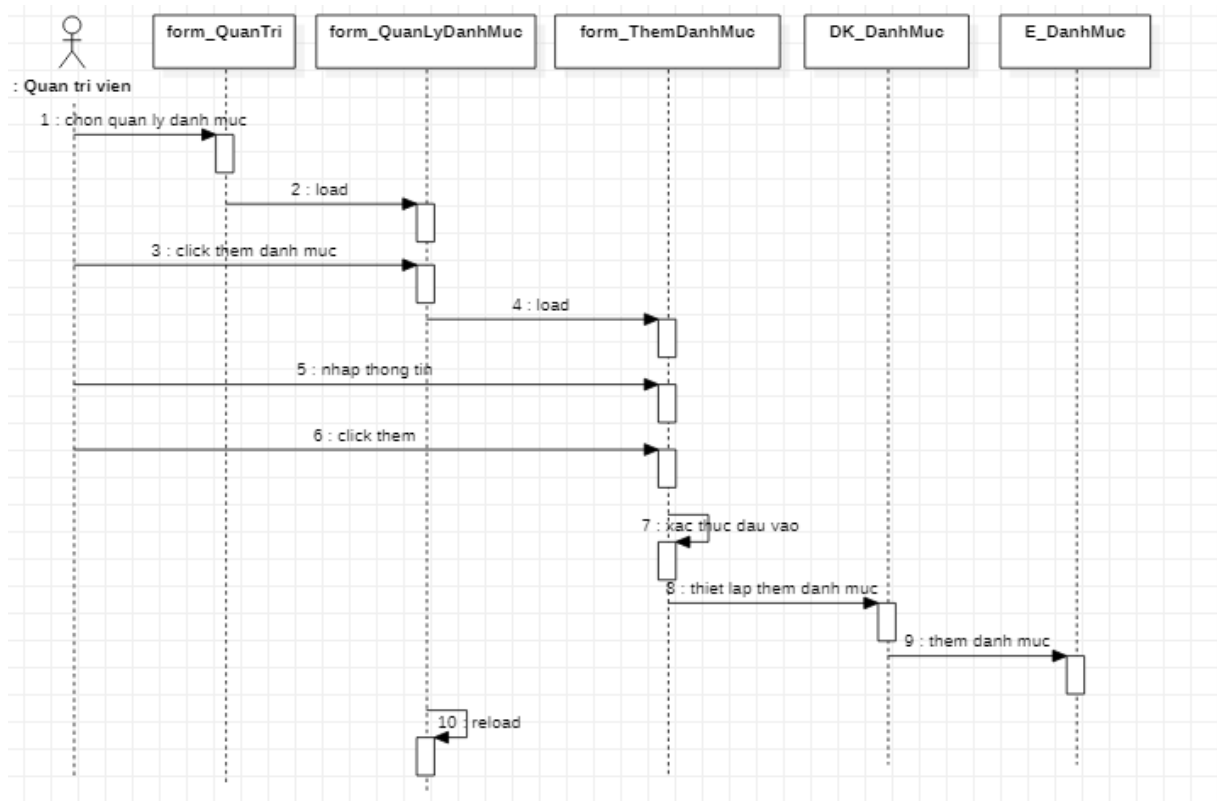
- Biểu đồ hoạt động quản trị viên đăng nhập



Hình 2.29. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ Quản trị viên đăng nhập

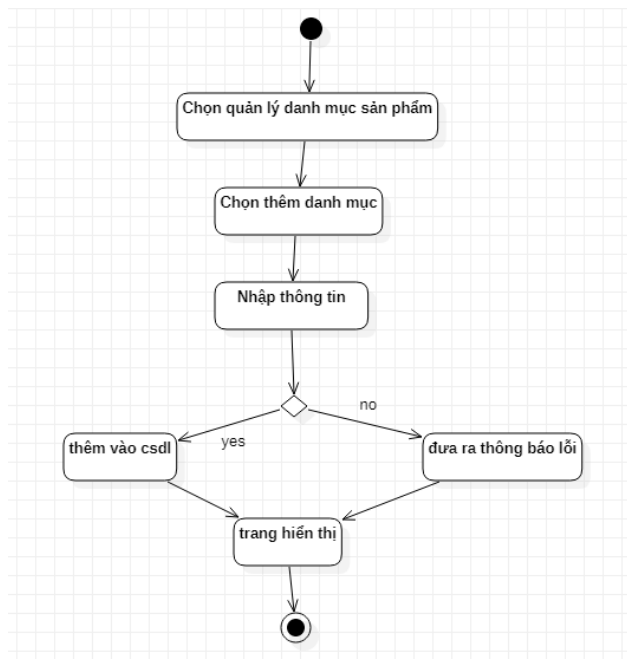
➤ Quản trị viên thêm danh mục sản phẩm

- Biểu đồ trình tự quản trị viên thêm danh mục sản phẩm



Hình 2.30. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ Thêm danh mục sản phẩm

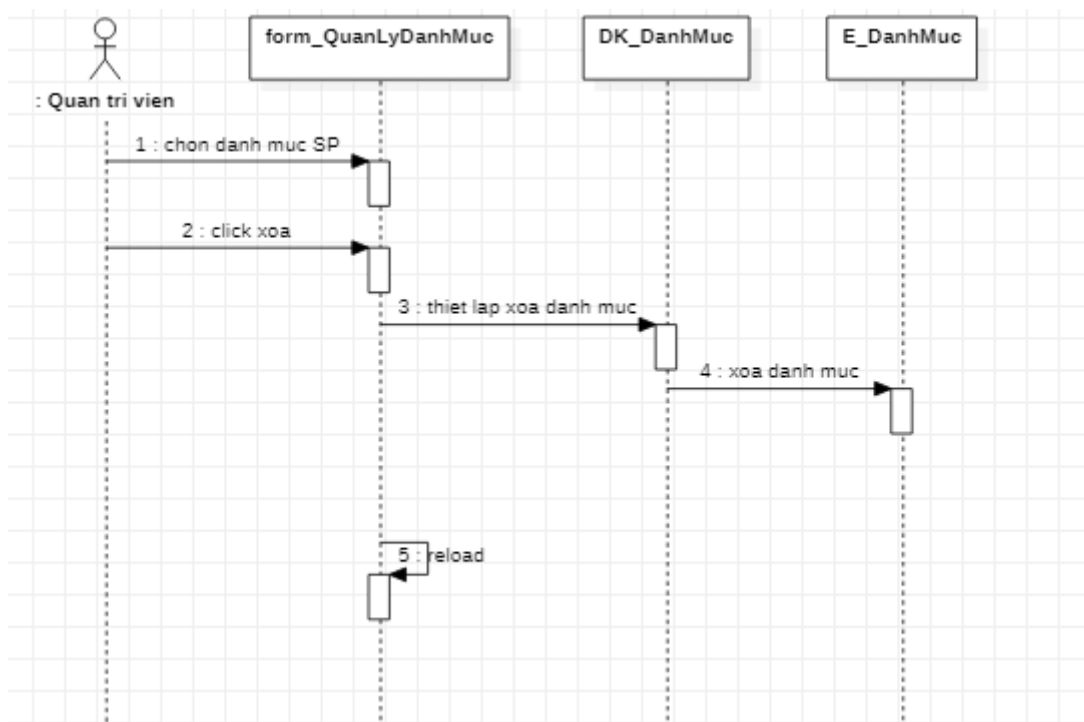
- Biểu đồ hoạt động tác vụ thêm danh mục sản phẩm



Hình 2.31. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ Thêm danh mục sản phẩm

➤ Quản trị viên Xóa danh mục sản phẩm

- Biểu đồ trình tự quản trị viên Xóa danh mục sản phẩm



Hình 2.32. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ xóa danh mục sản phẩm

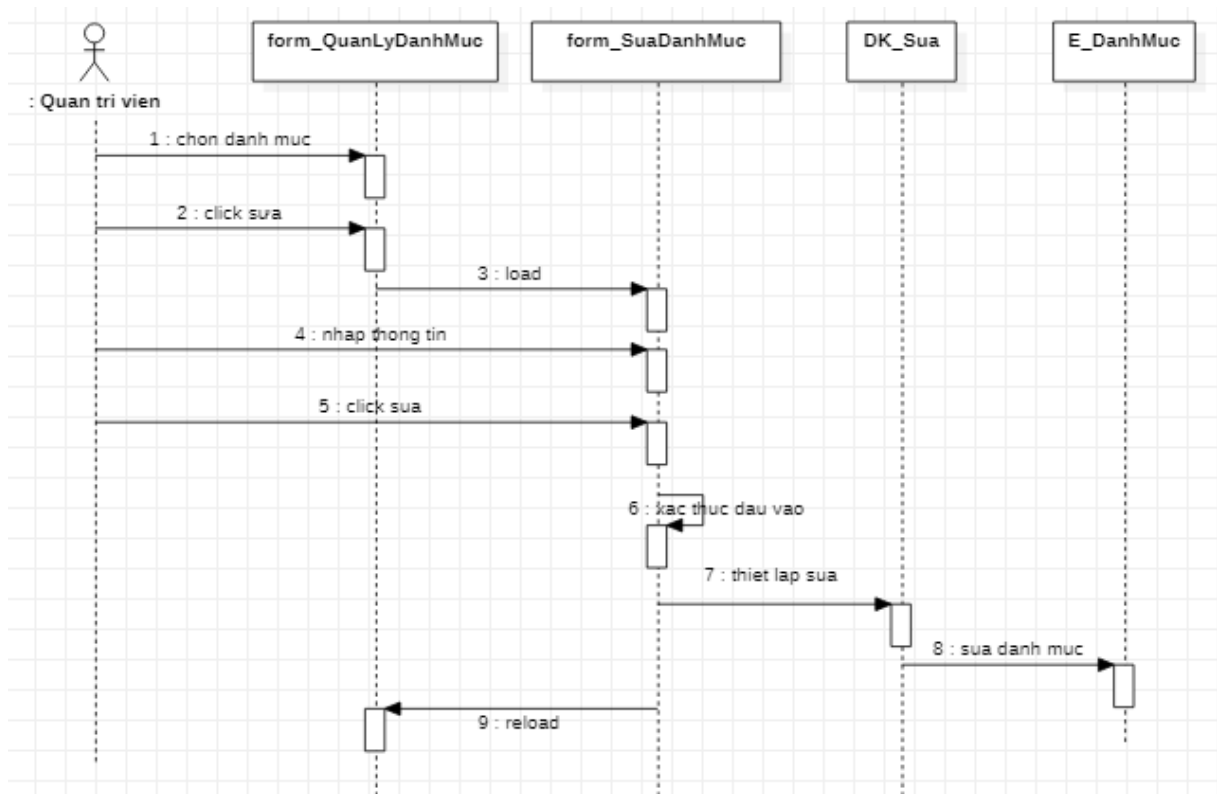
- Biểu đồ hoạt động xóa danh mục sản phẩm



Hình 2.33. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa danh mục sản phẩm

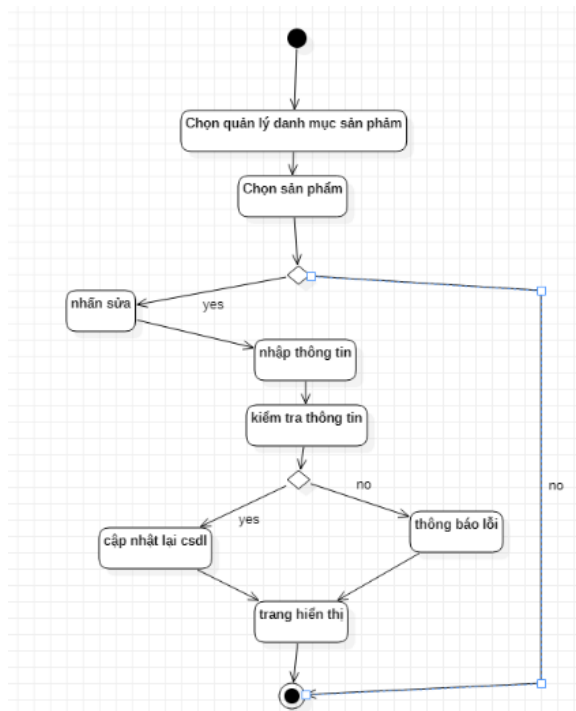
➤ Quản trị viên Sửa danh mục sản phẩm

- Biểu đồ trình tự quản trị viên Sửa danh mục sản phẩm



Hình 2.34. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ sửa danh mục sản phẩm

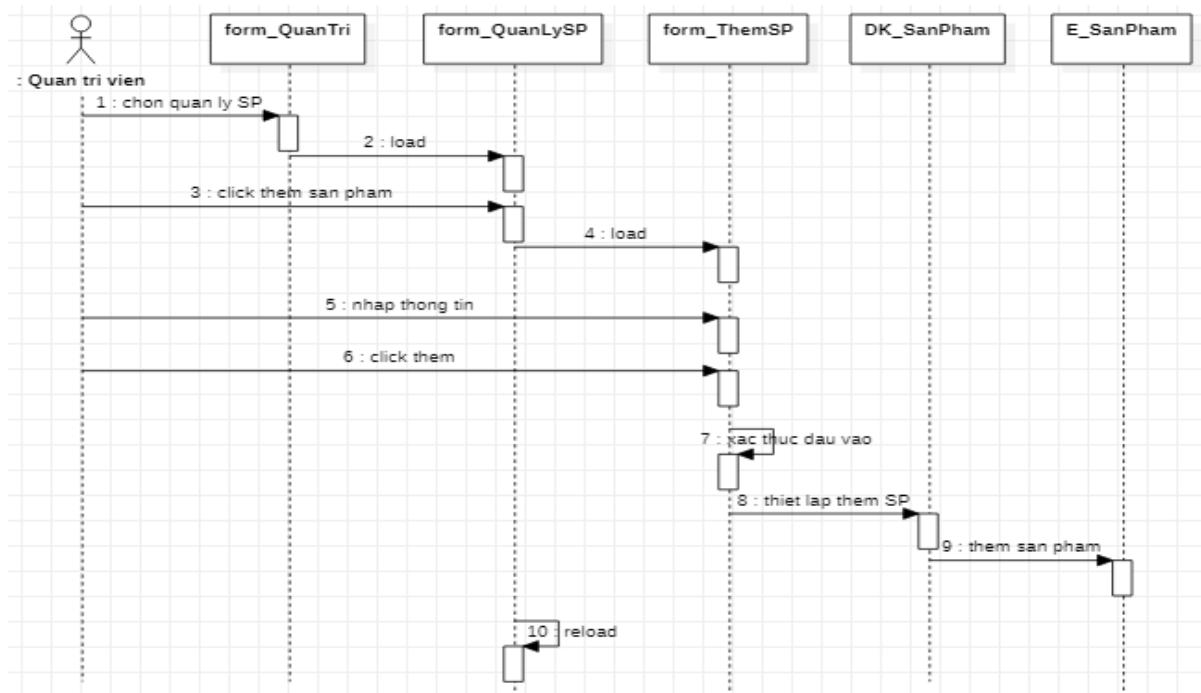
- Biểu đồ hoạt động cho tác vụ sửa danh mục sản phẩm



Hình 2.35. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ sửa danh mục sản phẩm

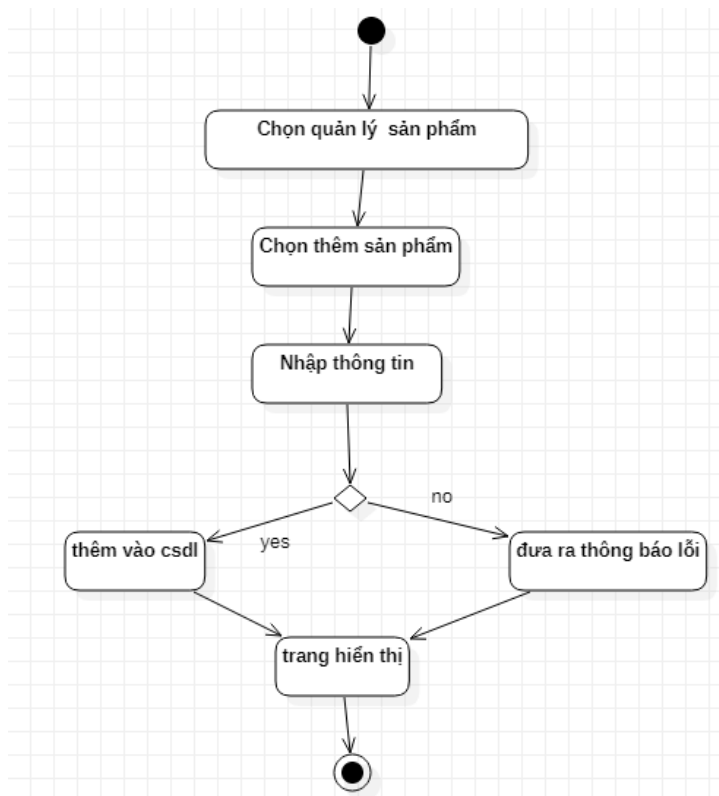
➤ Quản trị viên Thêm sản phẩm mới

- Biểu đồ trình tự quản trị viên Thêm sản phẩm mới



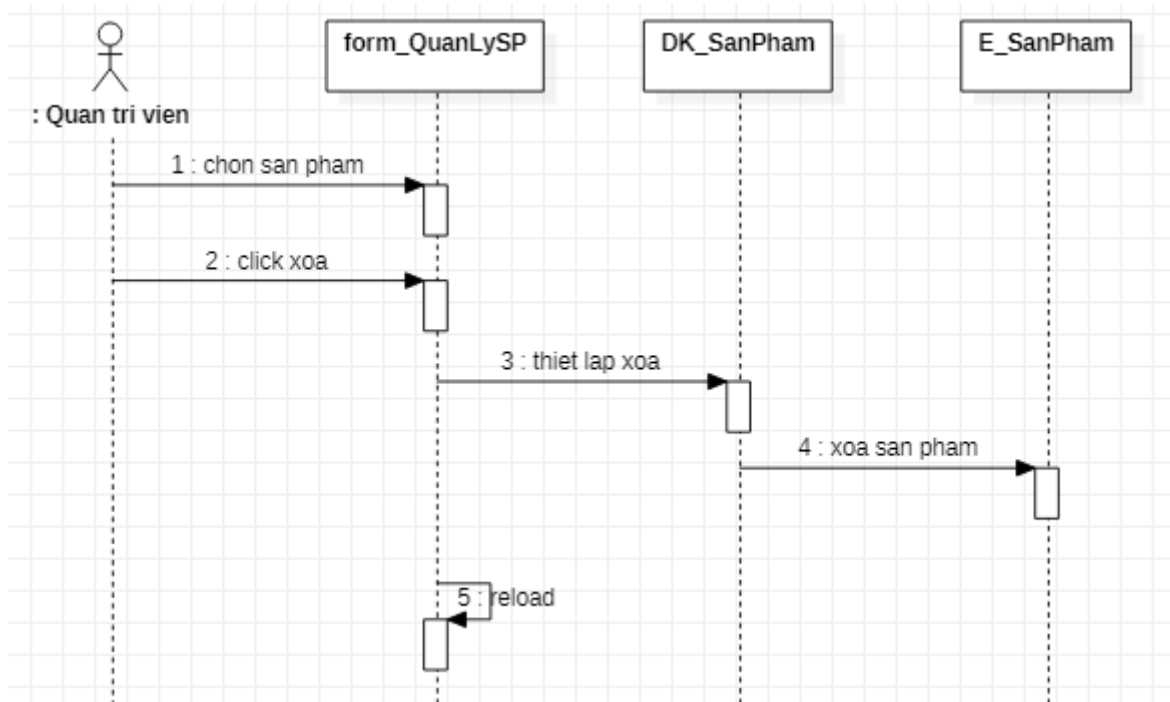
Hình 2.36. Biểu đồ trình tự cho tác vụ thêm sản phẩm mới

- Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm sản phẩm mới



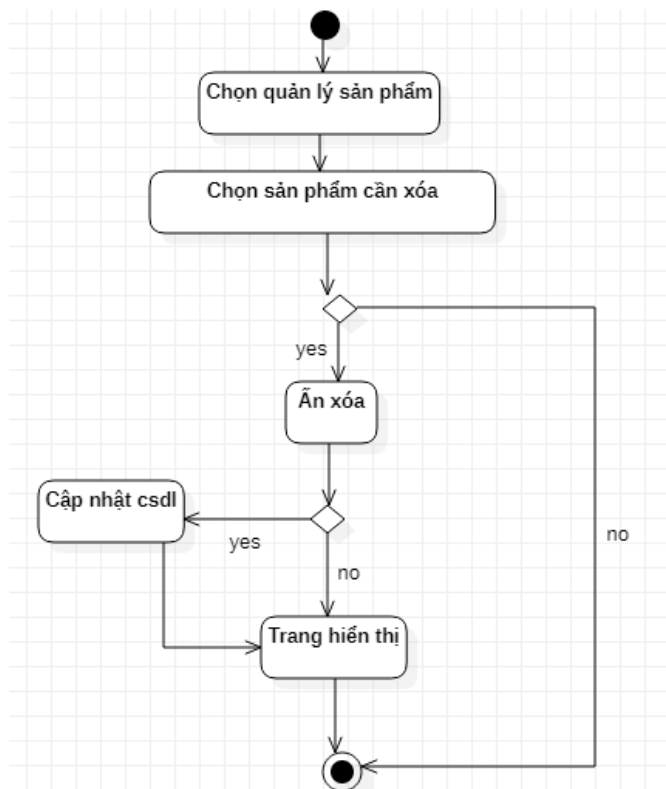
Hình 2.37. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm sản phẩm mới

- Quản trị viên Xóa sản phẩm
 - Biểu đồ trình tự quản trị viên Xóa sản phẩm



Hình 2.38. Biểu đồ trình tự cho tác vụ xóa sản phẩm

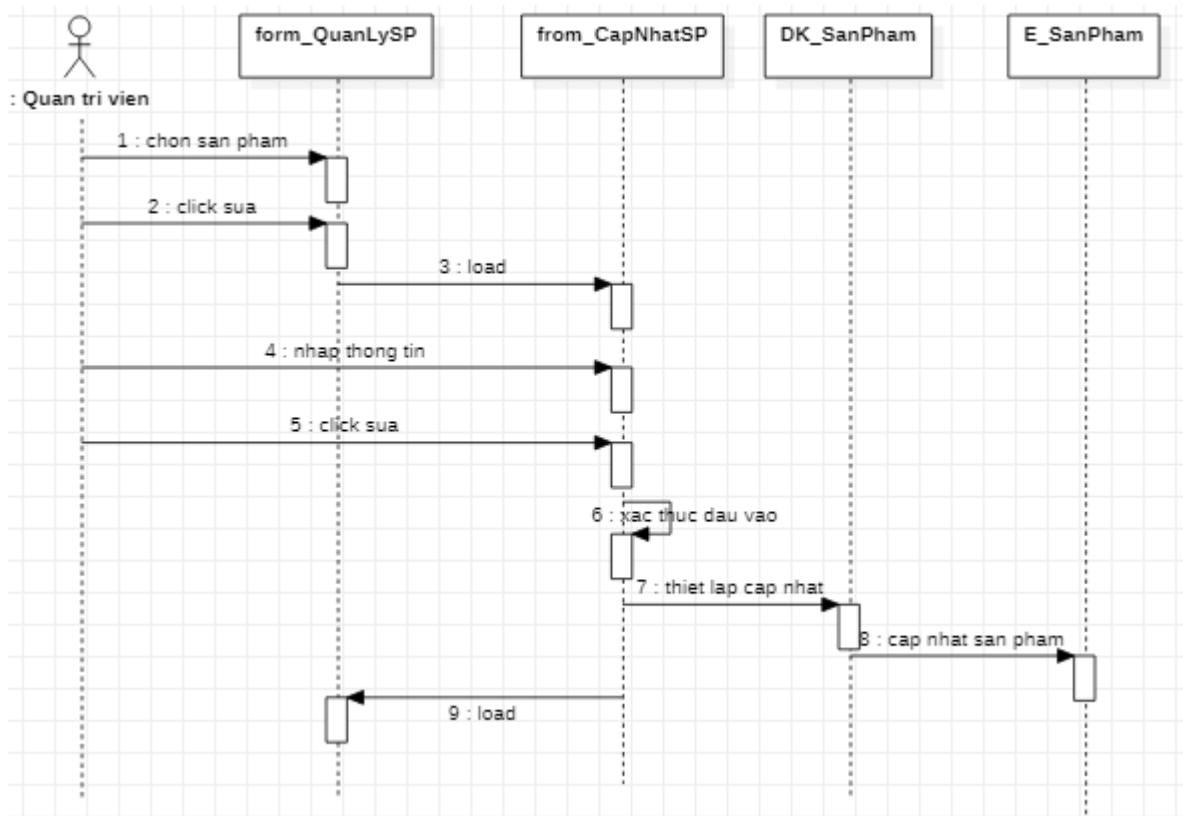
- Biểu đồ hoạt động tác vụ xóa sản phẩm



Hình 2.39. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa sản phẩm

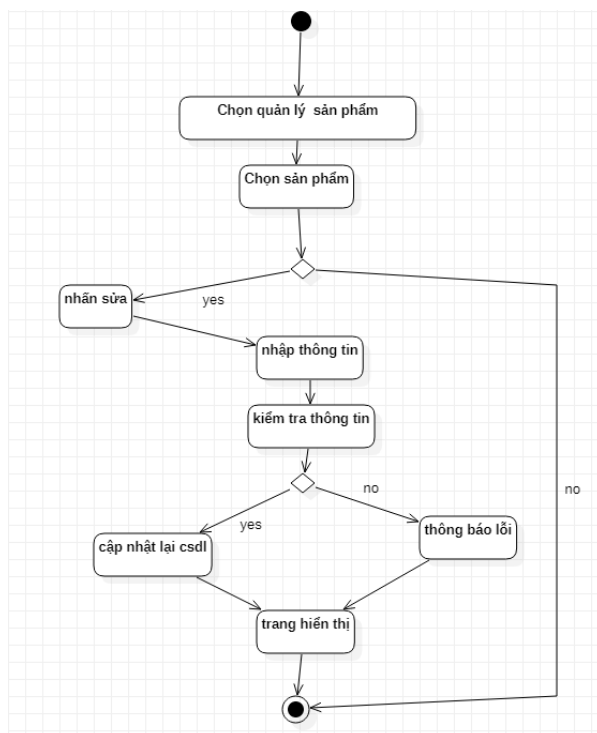
➤ Quản trị viên Cập nhật thông tin sản phẩm.

- Biểu đồ trình tự quản trị viên Cập nhật thông tin sản phẩm.



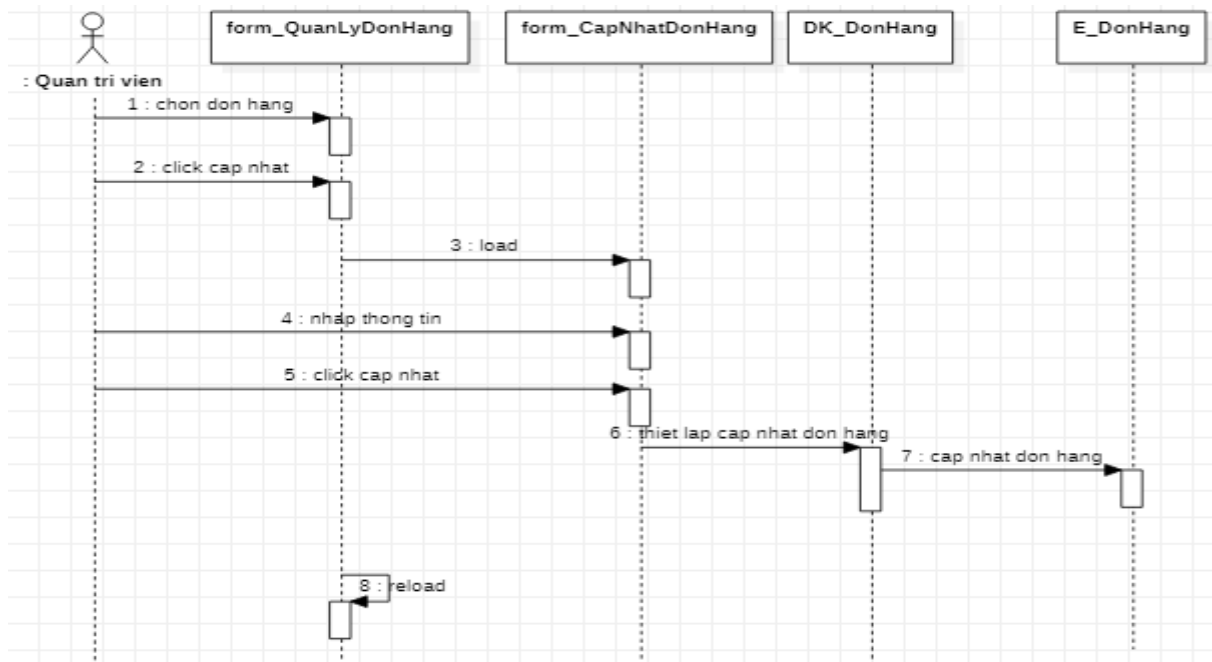
Hình 2.40. Biểu đồ trình tự cho tác vụ cập nhật sản phẩm

- Biểu đồ hoạt động tác vụ cập nhật sản phẩm



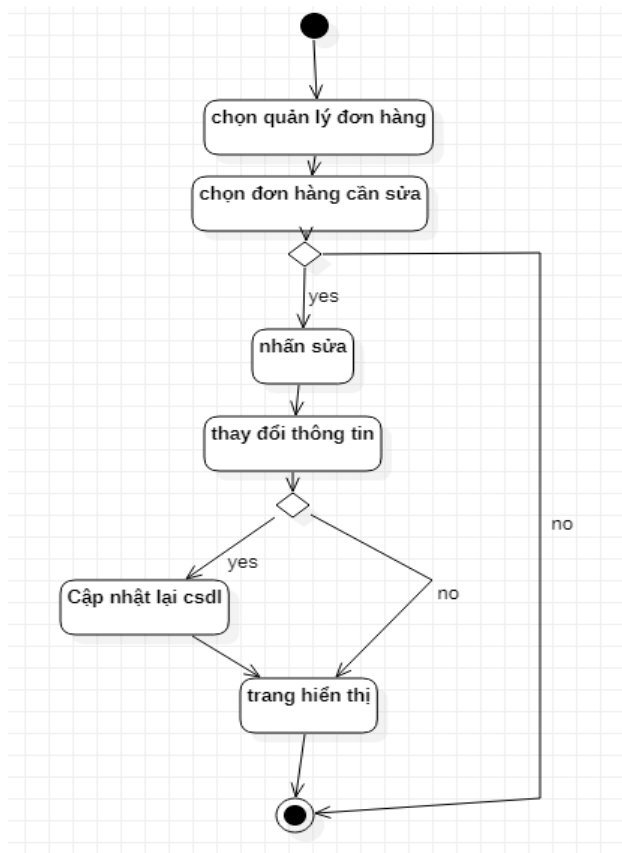
Hình 2.41. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật sản phẩm

- Quản trị viên cập nhật đơn hàng.
 - Biểu đồ trình tự quản trị viên cập nhật đơn hàng.



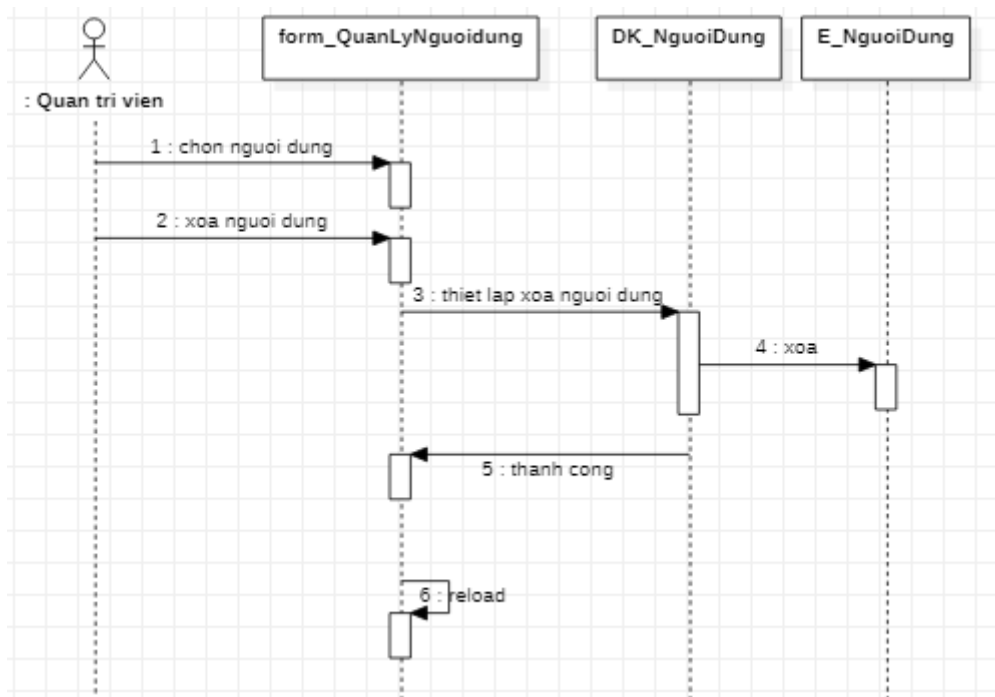
Hình 2.42. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ cập nhật đơn hàng

- Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật đơn hàng



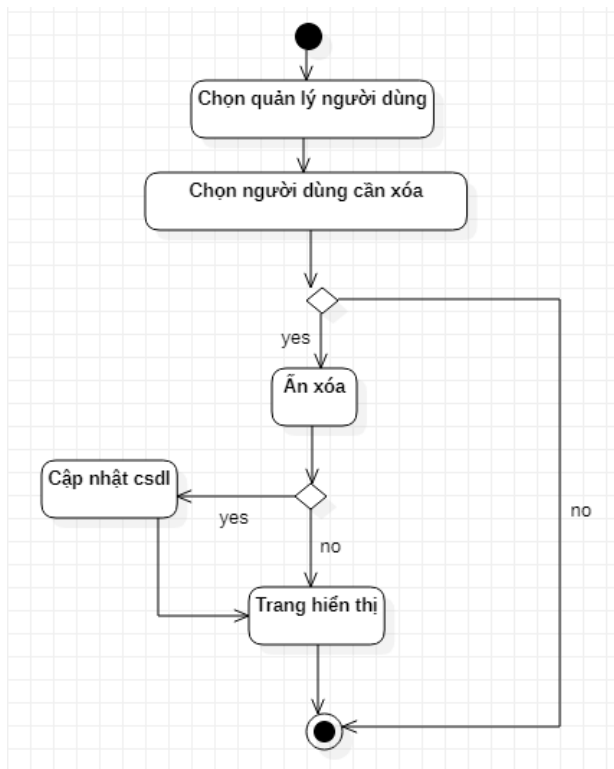
Hình 2.43. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật đơn hàng

- Quản trị viên Xóa người dùng.
 - Biểu đồ trình tự quản trị viên Xóa người dùng.



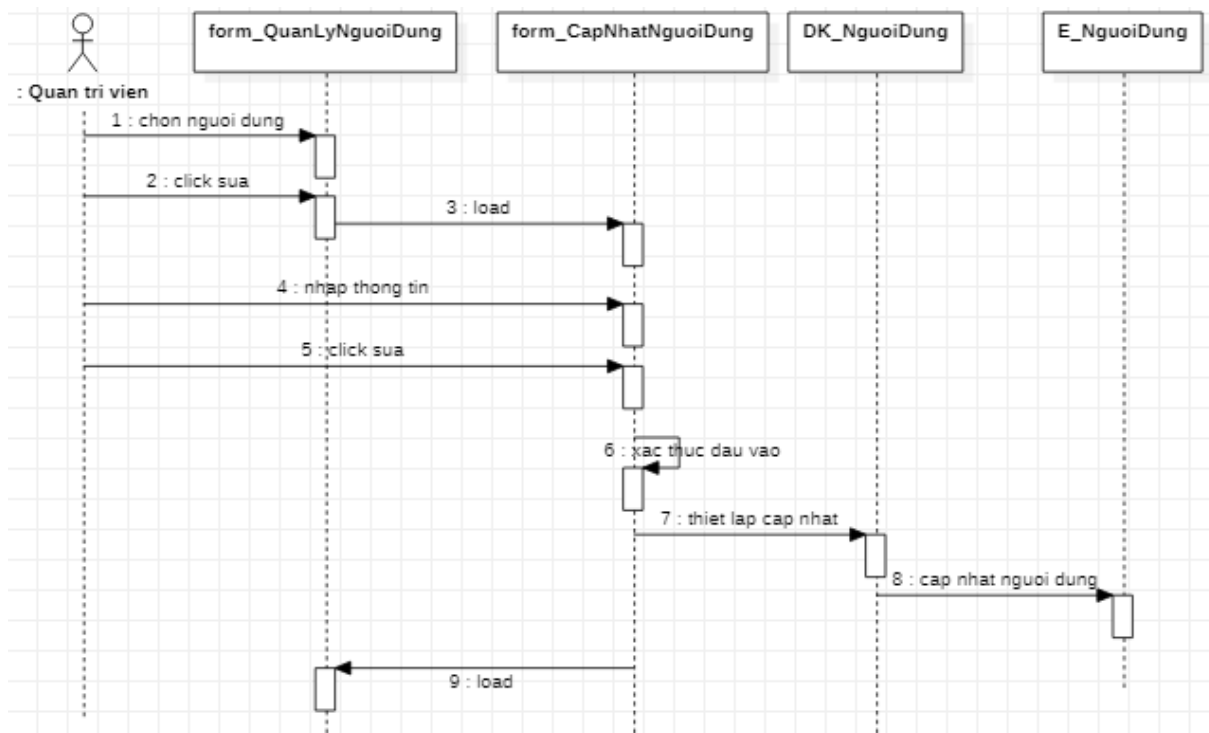
Hình 2.44. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ xóa người dùng

- Biểu đồ hoạt động xóa người dùng



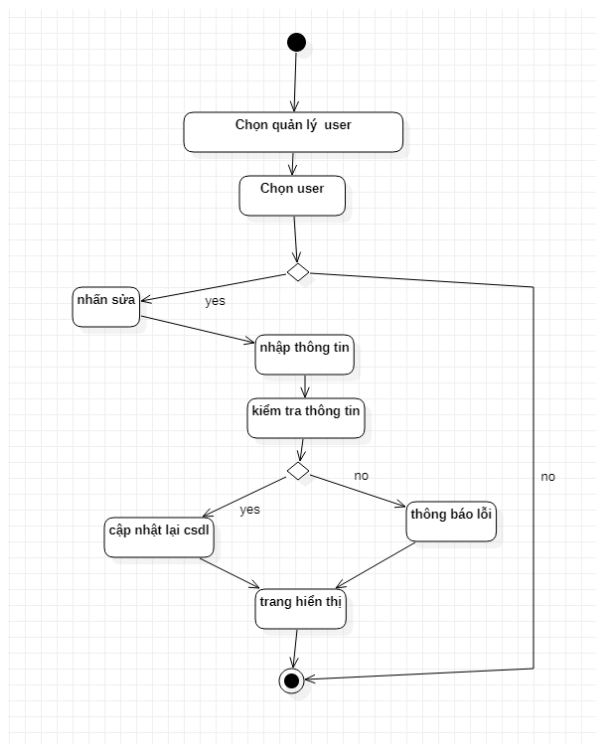
Hình 2.45. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ xóa người dùng

- Quản trị viên Cập nhật thông tin người dùng.
 - Biểu đồ trình tự quản trị viên Cập nhật thông tin người dùng.



Hình 2.46. Biểu đồ Trình tự cho tác vụ Cập nhật thông tin User

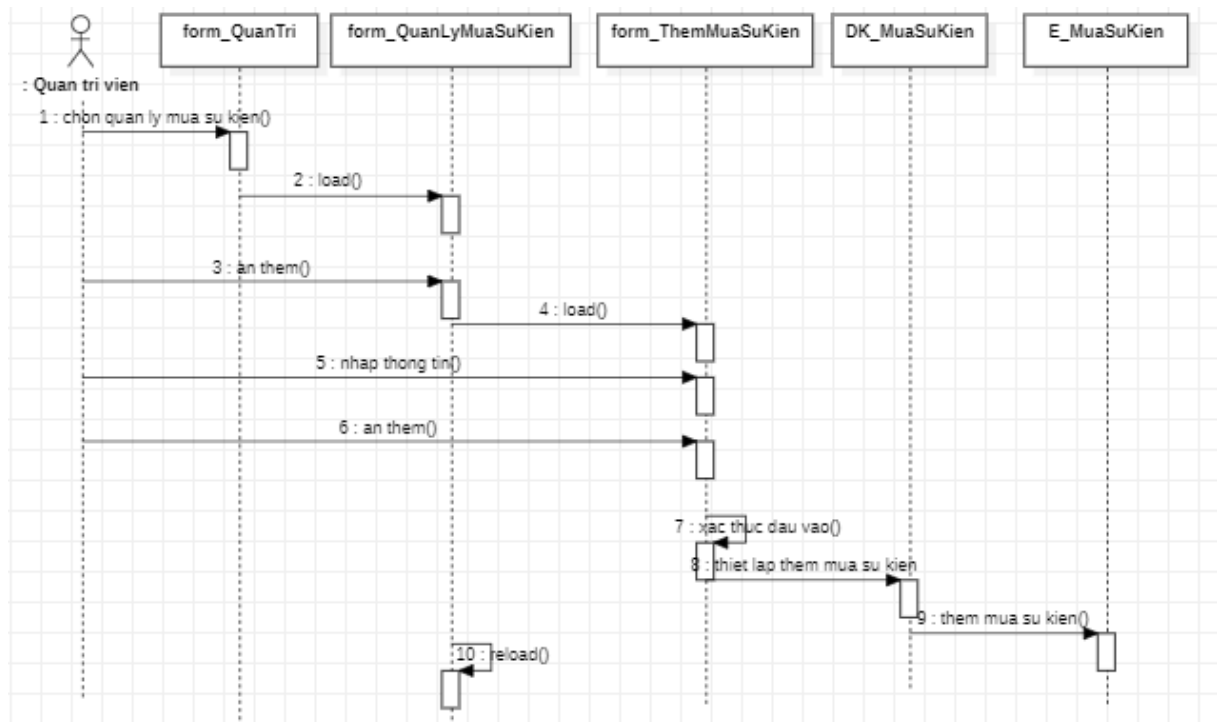
- Biểu đồ hoạt động cập nhật thông tin user



Hình 2.47. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhật thông tin User

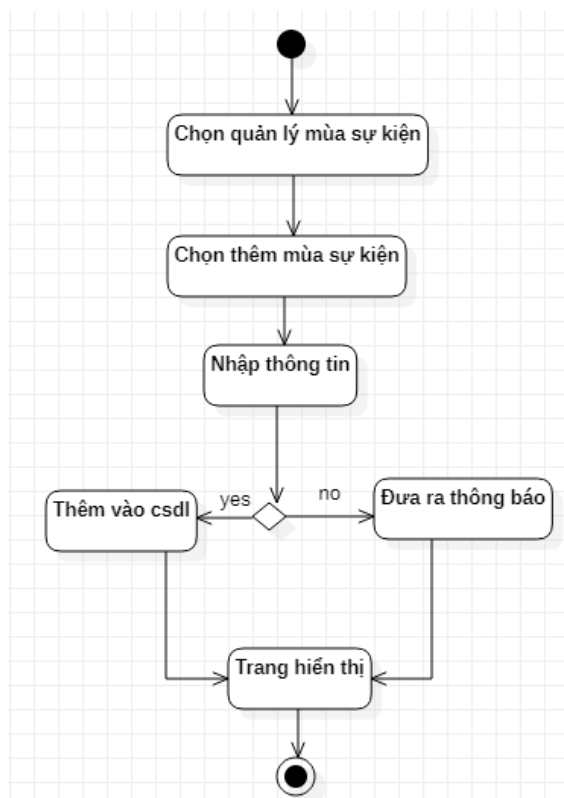
➤ Quản trị viên thêm mùa sự kiện

– Biểu đồ trình tự quản trị viên thêm mùa sự kiện



Hình 2.48. Biểu đồ trình tự cho tác vụ thêm mùa sự kiện

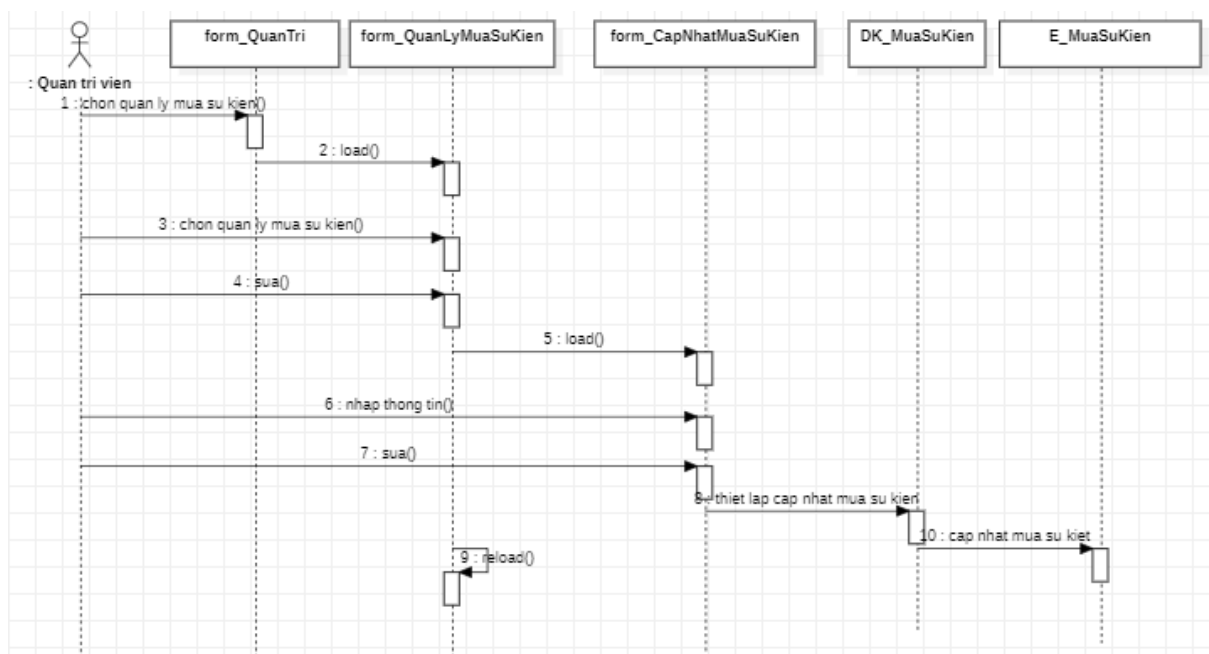
– Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm mùa sự kiện



Hình 2.49. Biểu đồ hoạt động cho tác vụ thêm mùa sự kiện

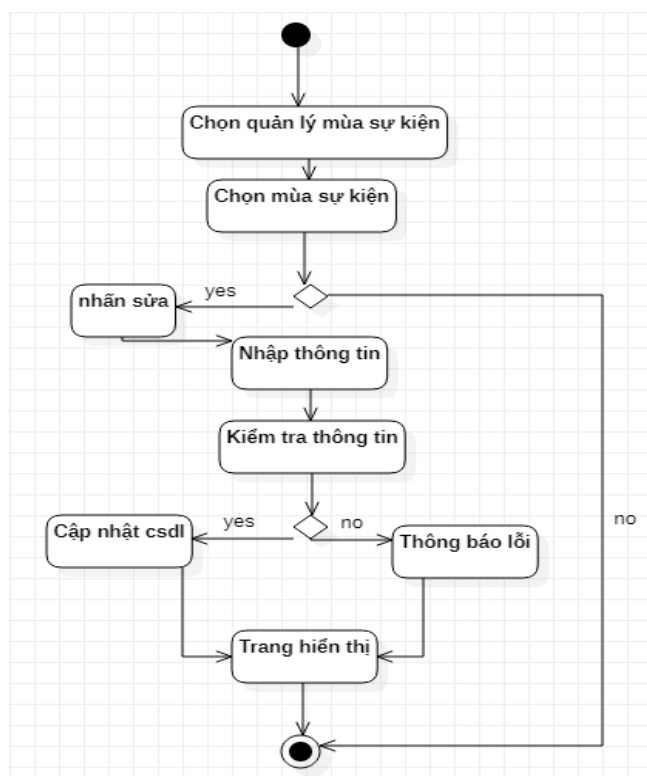
➤ Quản trị viên cập nhập mùa sự kiện

– Biểu đồ trình tự quản trị viên cập nhập mùa sự kiện



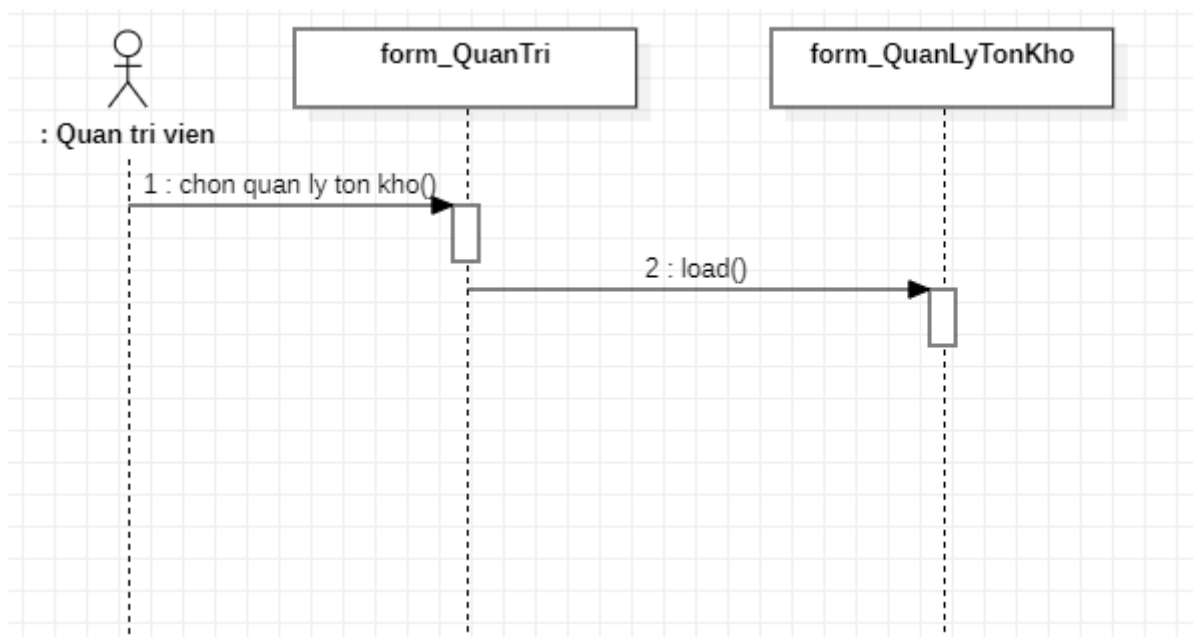
Hình 2.50 Biểu đồ trình tự cho tác vụ cập nhập mùa sự kiện

– Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhập mùa sự kiện



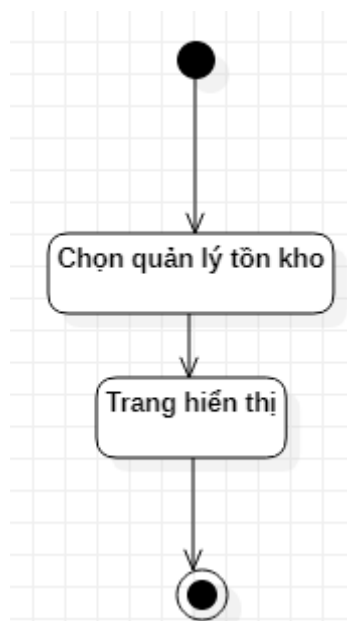
Hình 2.51 Biểu đồ hoạt động cho tác vụ cập nhập mùa sự kiện

- Quản trị viên quản lý tồn kho.
 - Biểu đồ trình tự quản trị viên quản lý tồn kho.



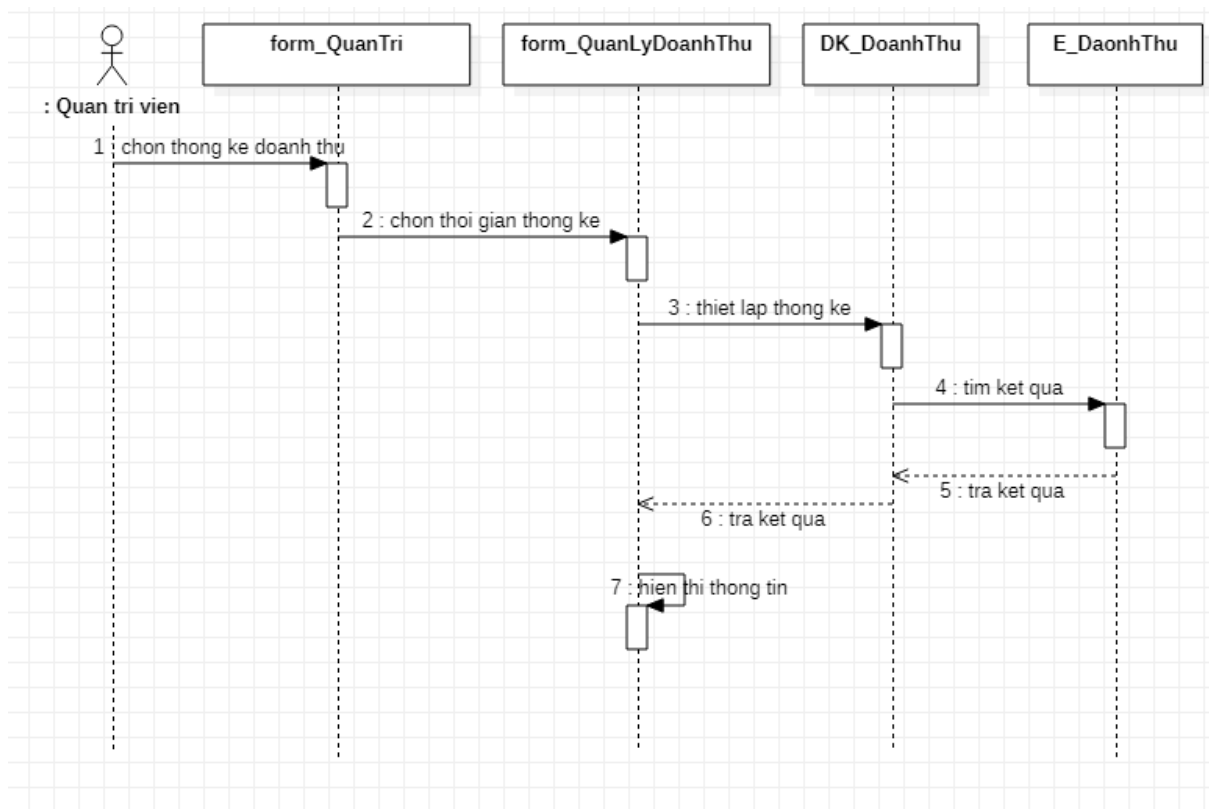
Hình 2.52 Biểu đồ trình tự cho tác vụ quản lý tồn kho

- Biểu đồ hoạt động cho tác vụ quản lý tồn kho



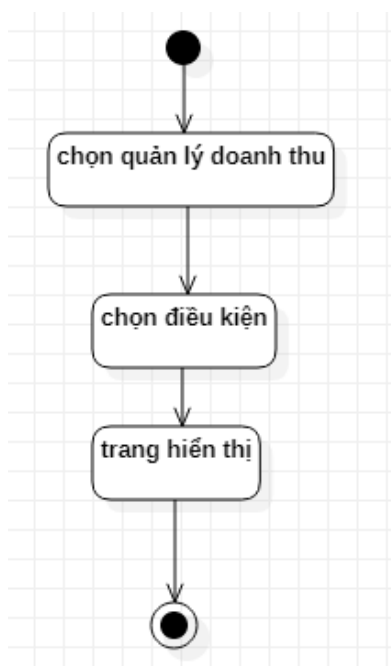
Hình 2.53 Biểu đồ hoạt động cho tác vụ quản lý tồn kho

- Quản trị viên quản lý doanh thu
 - Biểu đồ trình tự quản trị viên quản lý doanh thu



Hình 2.54 Biểu đồ trình tự cho tác vụ quản lý doanh thu

- Biểu đồ hoạt động của tác vụ quản lý doanh thu



Hình 2.55 Biểu đồ hoạt động cho tác vụ quản lý doanh thu

2.4. Thiết lập mô hình thực thể ERD (ERD - Entity Relationship Diagram)

2.4.1. Xác định các thực thể

1. PRODUCT (ID_PRODUCT, NAME_PRODUCT, IMAGE, QUANTITY, DESCRIBE, PRICE, SALE, WARRANTY_PERIOD)
2. CATEGORY (ID_CATEGORY, NAME_CATEGORY)
3. BRAND (ID_BRAND, NAME_BRAND, COUNTRY)
4. ACCOUNT (ID_ACCOUNT, USERNAME, PASSWORD, EMAIL, FULL_NAME, ADDRESS, SDT, ACESS, STATUS)
5. INVOICE (ID_INVOICE, SHIPPING_ADDRESS, PAYMENT_METHODS, PURCHASE_DATE, STATUS_ORDER, TOTAL_INVOICE, TIME_LIMIT)
6. SERI (ID_SERI, STATUS_SERI)
7. WARRANTY (ID_WARRANTY, RECEIVED_DATE, RETURN_DATE, INTEND_TIME, STATUS)
8. STATUSPRODUCT (ID_STATUSPRODUCT, NAME_STATUS, REPAIR_TIME)
9. SHIPPER (ID_SHIPPER, NAME_SHIPPER, PHONE_SHIPPER, COMPANY_SHIPPER)
10. ADVERTISE (ID_ADS, IMAGE_ADS)
11. IMAGEDetail (ID_IMAGE, DETAIL_IMAGE1, DETAIL_IMAGE2, DETAIL_IMAGE3)
12. SEASON (ID_SEASON, NAME_SEASON, DATESTART, DATEEND)
13. RECEIPT (ID_RECEIPT, CREATED_DATE, TOTAL)

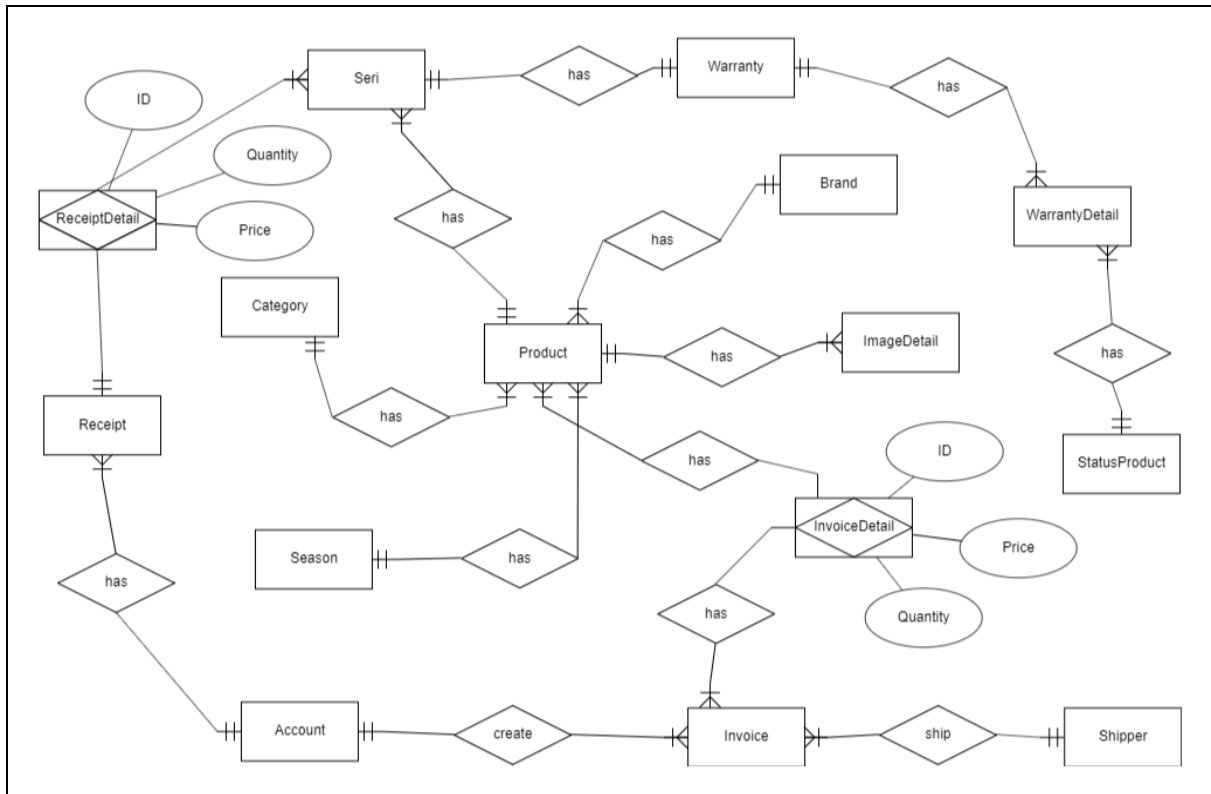
2.4.2. Xác định mối quan hệ giữa các thực thể

- Giữa hai bảng Category và Product có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một thể loại có nhiều sản phẩm, một sản phẩm chỉ thuộc một thể loại.
- Giữa hai bảng Brand và Product có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một nhãn hiệu có nhiều sản phẩm, một sản phẩm chỉ thuộc một nhãn hiệu.

- Giữa hai bảng Product và ImageDetail có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một sản phẩm có nhiều hình ảnh chi tiết khác nhau, nhưng một hình ảnh chi tiết chỉ thuộc một sản phẩm.
- Giữa hai bảng Product và Seri có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một sản phẩm có nhiều số seri khác nhau, nhưng một số seri chỉ thuộc một sản phẩm.
- Giữa hai bảng Product và InvoiceDetail có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một sản phẩm có thể nằm ở nhiều chi tiết hóa đơn, nhưng một chi tiết hóa đơn chỉ có một sản phẩm.
- Giữa hai bảng Invoice và InvoiceDetail có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một hóa đơn có thể có nhiều chi tiết hóa đơn, nhưng một chi tiết hóa đơn chỉ thuộc một hóa đơn.
- Giữa hai bảng Account và Invoice có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một người dùng có thể có nhiều hóa đơn, nhưng một hóa đơn chỉ do một người dùng đó thôi.
- Giữa hai bảng Warranty và Seri có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – một. Một đơn bảo hành chỉ có duy nhất bảo hành một số seri và ngược lại một số seri chỉ thuộc một đơn bảo hành.
- Giữa hai bảng Warranty và WarrantyDetail có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một đơn bảo hành có nhiều chi tiết bảo hành khác nhau, nhưng một chi tiết bảo hành chỉ thuộc một đơn bảo hành đó mà thôi.
- Giữa hai bảng StatusProduct và WarrantyDetail có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một tình trạng có thể có trong nhiều chi tiết bảo hành, nhưng một chi tiết bảo hành chỉ chứa trong một tình trạng mà thôi.
- Giữa hai bảng Season và Product có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một mùa sự kiện có nhiều sản phẩm, một sản phẩm chỉ thuộc một mùa sự kiện.
- Giữa hai bảng Shipper và Invoice có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một shipper có nhiều đơn hàng, một đơn hàng chỉ thuộc một shipper.
- Giữa hai bảng Account và Receipt có mối quan hệ với nhau theo quan hệ một – nhiều. Một quản lý có thể có trong nhiều chi phiếu nhập, nhưng một phiếu nhập chỉ thuộc một người quản lý mà thôi.

- Giữa hai bảng Seri và Receipt có quan hệ với nhau theo quan hệ nhiều – nhiều:
Một seri có thể có ở nhiều phiếu nhập và một phiếu nhập có thể có nhiều seri.
- Một Receipt sẽ có ReceiptDetail.

2.4.3. Mô hình thực thể kết hợp ERD

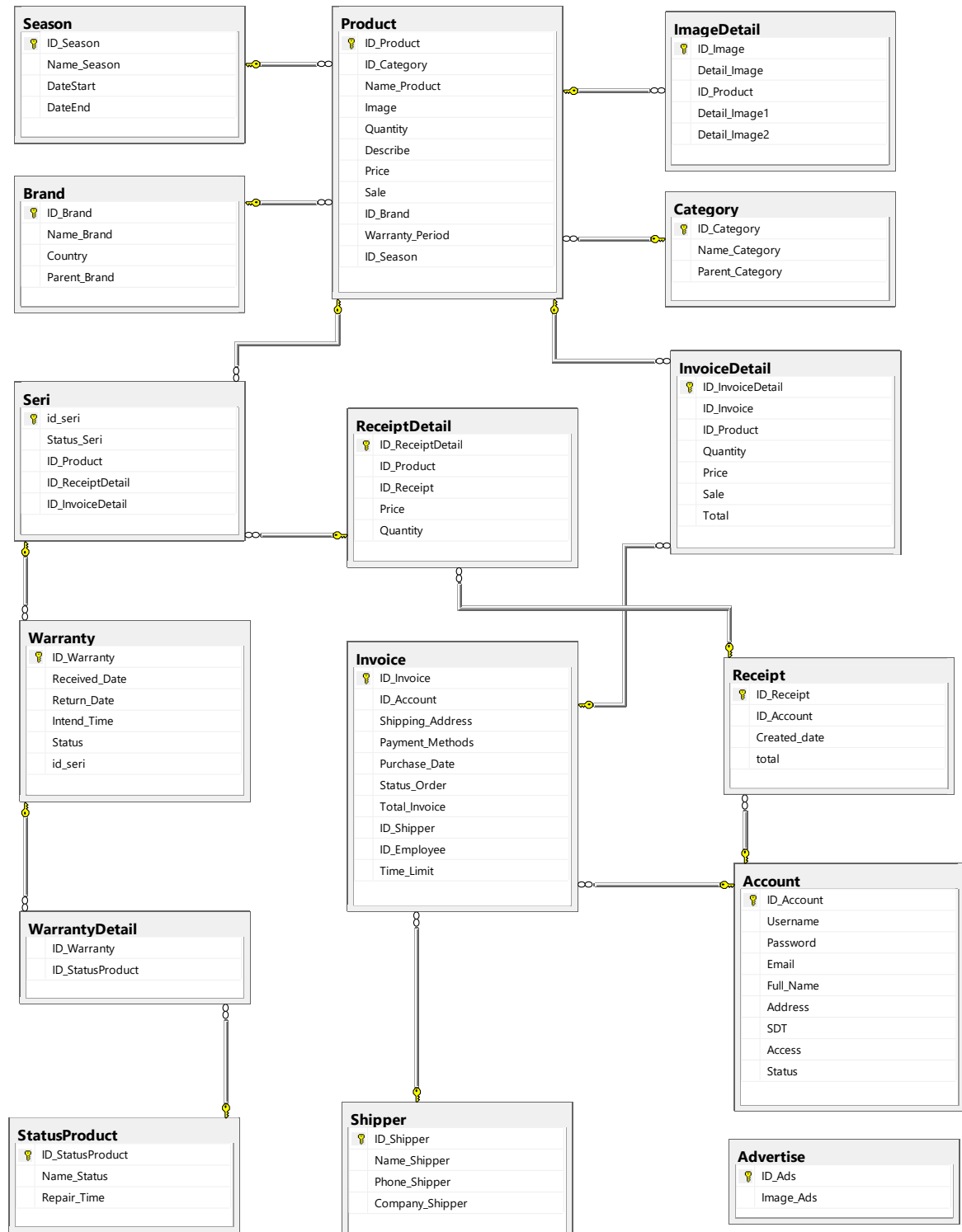


Hình 2.56 Mô hình thực thể kết hợp ERD

CHƯƠNG 3. XÂY DỰNG PHẦN MỀM

3.1. Thiết kế dữ liệu

3.1.1. Mô hình Diagram



Hình 3.1 Mô hình Database Diagrams

3.1.2. Mô hình dữ liệu quan hệ

- Product (ID_Product, Name_Product, ID_Category, Image, Quantity, Describe, Price, Sale, ID_Brand, Warranty_Period, ID_Season)
- Category (ID_Category, Name_Categoy, Parent_Category)
- Account (ID_Account, Username, Password, Email, Full_Name, Address, SDT, Access, Status)
- Brand (ID_Brand, Name_Brand, Country, Parent_Brand)
- Invoice (ID_Invoice, ID_Account, Shipping_Address, Payment_Methods, Purchase_Date, Status_Order, Total_Invoice, ID_Shipper, ID_Employee, Time_Limit)
- InvoiceDetail (ID_InvoiceDetail, ID_Invoice, ID_Product, Quantity, Price, Sale, Total)
- Advertise (ID_Ads, Image_Ads)
- Seri (id_seri, Status_Seri, ID_Product, ID_ReceiptDetail)
- Warranty (ID_Warranty, Received_Date, Return_Date, Intend_Time, Status, id_seri)
- WarrantyDetail (ID_Warranty, ID_StatusProduct)
- StatusProduct (ID_StatusProduct, Name_Status, Repair_Time)
- ImageDetail (ID_Image, ID_Product, Detail_Image1, Detail_Image2, Detail_Image3)
- Season (ID_Season, Name_Season, DateStart, DateEnd)
- Shipper (ID_Shipper, Name_Shipper, Phone_Shipper, Company_Shipper)
- Receipt (ID_Receipt, ID_Account, Created_date, total)
- ReceiptDetail (ID_ReceiptDetail, ID_Product, ID_Receipt, Price, Quantity)

3.1.3. Từ điển dữ liệu

Bảng Account (TÀI KHOẢN):

Account (**ID_Account**, Username, Password, Email, Full_Name, Address, SDT, Access, Status)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_Account	varchar	20	Mã tài khoản	X		X
2	Username	nvarchar	50	Tên người dùng			
3	Password	varchar	50	Mật khẩu			
5	Email	varchar	50	Email			
6	Full_Name	nvarchar	50	Họ và tên			
7	Address	nvarchar	50	Địa chỉ			
8	SDT	varchar	50	Số điện thoại			
9	Access	int	11	Quyền			
10	Status	int	11	Trạng thái			

Bảng 3.1. Bảng Account

Bảng BRAND (NHÃN HIỆU)

- Brand (**ID_Brand**, Name_Brand, Country, Parent_Brand)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_Brand	varchar	20	Mã nhãn hiệu	X		X
2	Name_Brand	nvarchar	50	Tên nhãn hiệu			
3	Country	nvarchar	50	Quốc gia			
4	Parent_Brand	varchar	50	Nhãn hiệu gốc			

Bảng 3.2. Bảng Brand

Bảng CATEGORY (THẺ LOẠI)

- Category (**ID_Category**, Name_Category, Parent_Category)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_Category	varchar	20	Mã thẻ loại	X		X
2	Name_Category	nvarchar	50	Tên thẻ loại			
3	Parent_Category	varchar	50	Thẻ loại gốc			

Bảng 3.3. Bảng Category

Bảng PRODUCT (SẢN PHẨM)

- Product (**ID_Product**, Name_Product, ID_Category, Image, Quantity, Describe, Price, Sale, ID_Brand)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Notnull
1	ID_Product	varchar	20	Mã sản phẩm	X		X
2	Name_Product	nvarchar	50	Tên sản phẩm			
3	Image	varchar	MAX	Hình ảnh			
4	Quantity	int	11	Số lượng			
5	Describe	varchar	200	Mô tả sản phẩm			
6	Price	int	11	Giá sản phẩm			
7	Sale	int	11	Giảm giá			
8	ID_Category	varchar	20	Mã thẻ loại		X	
9	ID_Brand	varchar	20	Mã nhãn hiệu		X	
10	Warranty_Period	int	11	Hạn bảo hành			

11	ID_Season	int	11	Mã mùa sự kiện		X	
----	-----------	-----	----	----------------	--	---	--

Bảng 3.4. Bảng Product

Bảng ImageDetail (HÌNH ẢNH CHI TIẾT)

- ImageDetail (**ID_Image**, ID_Product, Detail_Image, Detail_Image1, Detail_Image2)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_Image	int	11	Mã hình ảnh	X		X
2	ID_Product	varchar	20	Mã sản phẩm		X	
3	Detail_Image	varchar	MAX	Hình ảnh chi tiết			
4	Detail_Image1	varchar	MAX	Hình ảnh chi tiết			
5	Detail_Image2	varchar	MAX	Hình ảnh chi tiết			

Bảng 3.5. Bảng ImageDetail

Bảng Invoice (HÓA ĐƠN)

- Invoice (**ID_Invoice**, ID_Account, Shipping_Address, Payment_Methods, Purchase_Date, Status_Order, Total_Invoice, ID_Shipper, ID_Employee, Time_Limit)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_Invoice	varchar	20	Mã hóa đơn	X		X
2	ID_Account	varchar	20	Mã tài khoản		X	
3	Shipping_Address	varchar	50	Địa chỉ giao hàng			
4	Payment_Methods	varchar	50	Phương thức thanh toán			
5	Purchase_Date	datetime		Ngày mua			

				hàng			
6	Status_Order	int	11	Trạng thái đơn hàng			
7	Total_Invoice	int	11	Tổng tiền đơn hàng			
8	ID_Shipper	int	11	Mã người giao hàng		X	
9	ID_Employee	varchar	20	Mã người duyệt			
10	Time_Limit	datetime		Thời gian giao hàng dự kiến			

Bảng 3.6. Bảng Invoice

Bảng InvoiceDetail (CHI TIẾT HÓA ĐƠN)

- InvoiceDetail (**ID_InvoiceDetail**, ID_Invoice, ID_Product, Quantity, Price, Sale, Total)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_InvoiceDetail	int	11	Mã chi tiết hóa đơn	X		X
2	ID_Invoice	varchar	20	Mã hóa đơn		X	
3	ID_Product	varchar	20	Mã sản phẩm		X	
4	Quantity	int	11	Số lượng			
5	Price	int	11	Giá			
6	Sale	int	11	Giảm giá			
7	Total	int	11	Tổng tiền sản phẩm			

Bảng 3.7. Bảng InvoiceDetail

Bảng Advertise (QUẢNG CÁO)

- Advertise (**ID_Ads**, Image_Ads, ID_Product)

Bảng 3.8. Bảng Advertise

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not null
1	ID_Ads	int	11	Mã quảng cáo	X		X
2	Image_Ads	varchar	MAX	Hình ảnh quảng cáo			
3	ID_Product	varchar	20	Mã sản phẩm		X	

Bảng Seri (Số Seri):

Seri (**ID_Seri**, Status_Seri, ID_Product)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_Seri	int	11	Mã số seri	X		X
2	Status_Seri	int	11	Tình trạng seri			
3	ID_Product	varchar	20	Mã sản phẩm		X	

Bảng 3.9. Bảng Seri

Bảng Warranty (Bảo hành)

Warranty (**ID_Warranty**, Received_Date, Return_Date, Intend_Time, Status, id_seri);

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_Warranty	int	11	Mã số seri	X		X

2	Received_Date	date		Ngày nhận			
3	Return_Date	date		Ngày trả			
4	Intend_Time	varchar	45	Thời gian dự kiến			
5	Status	int	11	Trạng thái			
6	id_seri	int	11	Mã số seri		X	

Bảng 3.10. Bảng Warranty

Bảng WarrantyDetail (Chi tiết bảo hành)

WarrantyDetail (**ID_Warranty**, ID_StatusProduct)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_Warranty	int	11	Mã bảo hành	X		X
2	ID_StatusProduct	int	11	Mã tình trạng	X		X

Bảng 3.11. Bảng WarrantyDetail

Bảng StatusProduct (Tình trạng sản phẩm)

Bảng StatusProduct (**ID_StatusProduct**, Name_Status, Repair_Time)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_StatusProduct	int	11	Mã tình trạng	X		X
2	Name_Status	varchar	45	Tên tình trạng			
3	Repair_Time	int	11	Thời gian sửa chữa			

Bảng 3.12. Bảng StatusProduct

Bảng Season (Mùa sự kiện)

Bảng Season (**ID_Season**, Name_Season, DateStart, DateEnd)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_Season	int	11	Mã mùa sự kiện	X		X
2	Name_Season	varchar	45	Tên mùa sự kiện			
3	DateStart	Datetime		Ngày bắt đầu			
4	DateEnd	Datetime		Ngày kết thúc			

Bảng 3.13. Bảng Season

Bảng Shipper (Người giao hàng)

Bảng Shipper (ID_Shipper, Name_Shipper, Phone_Shipper, Company_Shipper)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_Shipper	int	11	Mã người giao hàng	X		X
2	Name_Shipper	nvarchar	50	Tên người giao hàng			
3	Phone_Shipper	varchar	50	Số điện thoại người giao hàng			
4	Company_Shipper	nvarchar	50	Công ty giao hàng			

Bảng 3.14. Bảng Shipper

Bảng Receipt (Phiếu nhập)

Bảng Receipt (ID_Receipt, ID_Account, Created_date, total)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_Receipt	int	11	Mã phiếu nhập	X		X
2	ID_Account	varchar	20	Mã tài khoản		X	
3	Created_date	Datetime		Ngày tạo			
4	total	int	11	Tổng giá			

Bảng 3.15. Bảng Receipt

Bảng ReceiptDetail (Chi tiết phiếu nhập)

Bảng ReceiptDetail (ID_ReceiptDetail, ID_Product, ID_Receipt, Price, Quantity)

STT	Tên trường	Kiểu	Độ dài	Diễn giải	Khóa chính	Khóa ngoại	Not Null
1	ID_ReceiptDetail	int	11	Mã chi tiết phiếu nhập	X		X
2	ID_Product	varchar	50	Mã sản phẩm		X	
3	ID_Receipt	int	11	Mã phiếu nhập		X	
4	Price	float		Giá			
5	Quantity	int	11	Số lượng			

Bảng 3.16. Bảng ReceiptDetail

3.2. Thiết kế xử lý và xử lý quan trọng

3.2.1. Kết nối với Database

```

public static Connection getConnection() {
    Connection con = null;
    try {

```

```

String url = "jdbc:sqlserver://DESKTOP-
MOT09N4\\THESINH97:1433;databaseName=tshomeware";

Class.forName("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");
con = DriverManager.getConnection(url, "sa", "123");
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
return con;
}

```

3.2.2. Đăng nhập bằng tài khoản Facebook

Cho phép người dùng đăng nhập bằng tài khoản facebook. Khi người dùng đăng nhập facebook lần đầu tiên vào hệ thống thì tài khoản đó sẽ được lưu lại với những thông tin của tài khoản như id, email, name.

Các bước thực hiện:

- + Tạo app facebook tại developers.facebook.com
- + Lấy ID ứng dụng, khóa bí mật ứng dụng từ app vừa tạo
- + Thiết lập miền ứng dụng, tên hiển thị và URL của trang web cho ứng dụng
- + Lấy thông tin người dùng

```

<script>
    function statusChangeCallback(response) {
        console.log('statusChangeCallback');
        console.log(response);
        if (response.status === 'connected') {
            testAPI();
        } else {
            document.getElementById('status').innerHTML = 'Please log ' +
            'into this app.';
        }
    }

```



```
}
```

```
function checkLoginState() {  
    FB.getLoginStatus(function(response) {  
        statusChangeCallback(response);  
    });  
    FB.api('/me',{ fields: ' name, email'}, function(response) {  
        console.log(response);  
        window.location.href =  
'LoginFacebook?action=Face&name='+response.name+'&email='+response.email+'&i  
d='+response.id;  
    });  
}  
window.fbAsyncInit = function() {  
    FB.init({  
        appId: '327890844754184',  
        cookie: true,  
        xfbml: true,  
        version: 'v2.9'  
    });  
    FB.getLoginStatus(function(response) {  
        statusChangeCallback(response);  
    });  
  
};  
(function(d, s, id) {  
    var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];  
    if (d.getElementById(id)) return;  
    js = d.createElement(s); js.id = id;  
    js.src = "//connect.facebook.net/en_US/sdk.js";  
    fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
```

```

})(document, 'script', 'facebook-jssdk'));

function testAPI() {
  console.log('Welcome! Fetching your information.... ');
  FB.api('/me', function(response) {
    console.log('Successful login for: ' + response.name);
    document.getElementById('status').innerHTML =
      'Thanks for logging in, ' + response.name + '!';
  });
}
</script>

```

3.2.3. Thanh toán trực tuyến qua PayPal

Cho phép người dùng thanh toán trực tuyến qua PayPal

Các bước thực hiện:

- + Tạo tài khoản PayPal tại developer.paypal.com
- + Cấu hình web.xml trong project, thêm nút PayPal Payment vào website

```

<context-param>
<param-name>authToken</param-name>
<param-value>mxEd3Nz5f33y3p4klKadK7dViaATjB7jUnFUd-
oFfoUf0PBkyvcVD0NB7g0</param-value>
</context-param>
<context-param>
<param-name>posturl</param-name>
<param-value>https://www.sandbox.paypal.com/cgi-bin/webscr</param-value>
</context-param>
<context-param>
<param-name>business</param-name>
<param-value>nguyenlethesinh20197@gmail.com</param-value>
</context-param>

```

```

<context-param>
<param-name>returnurl</param-name>
<param-value>http://localhost:8080/TH\_Homeware/PaypalServlet
</param-value>
</context-param>

<form action="${initParam['posturl']}" method="POST">
<input type="hidden" name="upload" value="1" />
<input type="hidden" name="return" value="${initParam['returnurl']}" />
<input type="hidden" name="cmd" value="_cart" />
<input type="hidden" name="business" value="${initParam['business']}" />

<input type="text" name="item_name_1" value="Product 1" />
<input type="text" name="amount_1" value="10" />
<input type="text" name="quantity_1" value="1" />
<input type="submit" value="Payment" />
</form>

```

3.2.4. Chat realtime

Cho phép người mua hàng dễ dàng trao đổi trực tuyến với người quản lý về thông tin sản phẩm, những thắc mắc về mặt hàng, cũng như phản hồi, giải quyết những vấn đề giúp cho người quản lý và người mua cảm thấy an tâm khi mua hàng.

Các bước thực hiện:

+ Truy cập vào website <https://subiz.com/vi/> và đăng ký tài khoản dành cho hệ thống của mình, lúc này website sẽ cung cấp một chuỗi chữ số dành riêng cho tài khoản đó, sau đó ta dùng chuỗi số đó gán vào trang web của mình. Cuộc trò chuyện giữa khách hàng và quản lý sẽ được lưu trữ lại trong tài khoản của người quản lý.

```

<script>
    (function(s, u, b, i, z) {
        u[i] = u[i] || function() {
            u[i].t = +new Date();
            (u[i].q = u[i].q || []).push(arguments);

```

```

    };
    z = s.createElement('script');
    var zz = s.getElementsByTagName('script')[0];
    z.async = 1;
    z.src = b;
    z.id = 'subiz- script';
    zz.parentNode.insertBefore(z, zz);
  })(document, window, 'https://widgetv4.subiz.com/static/js/app.js',
    'subiz');
  /* subiz('setAccount', 'acqetkhujxyunuatbxzw'); */
  subiz('setAccount', 'acqjujnlgjijhdlmdcuc');
</script>

```

3.3. Cài đặt

STT	Chức năng	Mức độ hoàn thành	Ý nghĩa
1	Đăng nhập người dùng	Đã hoàn thành	
2	Đăng ký người dùng	Đã hoàn thành	
3	Lấy thông tin đăng nhập từ facebook	Đã hoàn thành	
4	Chỉnh sửa thông tin người dùng	Đã hoàn thành	
5	Hiển thị danh sách các mặt hàng sản phẩm	Đã hoàn thành	
6	Tìm kiếm sản phẩm	Đã hoàn thành	
7	Liệt kê các mặt hàng theo thể loại mặt hàng	Đã hoàn thành	
8	Liệt kê các mặt hàng theo nhãn hiệu	Đã hoàn thành	
9	Hiển thị thông tin và hình ảnh chi tiết sản phẩm	Đã hoàn thành	
10	Thêm, bớt sản phẩm vào giỏ hàng	Đã hoàn thành	
11	Điều chỉnh số lượng của sản phẩm trong giỏ	Đã hoàn thành	
12	Thanh toán trực tuyến, gửi mail xác nhận đơn hàng	Đã hoàn thành	

13	Xem lịch sử đơn hàng	Đã hoàn thành	
14	Xem trạng thái đơn hàng, chi tiết đơn hàng	Đã hoàn thành	
15	Hủy đơn hàng, cập nhật đơn hàng	Đã hoàn thành	
16	Chat realtime	Đã hoàn thành	
17	Bình luận chi tiết từng sản phẩm	Đã hoàn thành	
18	Tạo tài khoản cho quản lý, người dùng	Đã hoàn thành	
19	Người quản lý tự chỉnh sửa thông tin của mình	Đã hoàn thành	
20	Quản lý, thêm danh mục mới, sửa tên danh mục	Đã hoàn thành	
21	Quản lý, thêm sản phẩm mới, cập nhật sản phẩm	Đã hoàn thành	
22	Quản lý hóa đơn, lịch sử đơn hàng, hóa đơn chi tiết, cập nhật trạng thái đơn hàng	Đã hoàn thành	
23	Hiển thị danh sách đơn hàng cần xử lý	Đã hoàn thành	
24	Xử lý thay đổi trạng thái đơn hàng	Đã hoàn thành	
25	Phân trang sản phẩm, đơn hàng,...	Đã hoàn thành	
26	Quản lý kho sản phẩm, nhập hàng	Đã hoàn thành	
27	Thống kê doanh thu	Đã hoàn thành	
28	Hỗ trợ khách hàng	Đã hoàn thành	
29	Quản lý bảo hành và chi tiết bảo hành	Đã hoàn thành	
30	Quản lý số seri từng sản phẩm	Đã hoàn thành	
31	Quản lý và hiển thị sản phẩm theo mùa sự kiện	Đã hoàn thành	
32	Hiển thị sản phẩm bán chạy nhất, yêu thích nhất, giảm giá, khuyến nghị khách hàng mua theo mùa hiện tại	Đã hoàn thành	

33	Quản lý người giao hàng, hiển thị thông tin người giao hàng.	Đã hoàn thành	
34	Phiếu nhập	Đã hoàn thành	
35	Thông kê lợi nhuận theo khoảng thời gian	Đã hoàn thành	
36	Đăng xuất tài khoản	Đã hoàn thành	
37	Phân quyền cấp bậc quản lý	Đã hoàn thành	
38	Thuật toán học máy áp dụng vào website	Chưa hoàn thành	

Bảng 3.17. Cài đặt

3.4. Thử nghiệm

Trang người dùng: Sử dụng tài khoản với tên đăng nhập là **thuy1** và mật khẩu đăng nhập là **123456** hoặc đăng nhập bằng tài khoản facebook **Chieu Văn Thủy**

Trang người quản lý: Sử dụng tài khoản với tên đăng nhập là **admin** và mật khẩu là **123456**

Paypal phía khách hàng: Sử dụng tài khoản: **chieuvanthuy@gmail.com**

Paypal phía người bán hàng: Sử dụng tài khoản:

nguyenlethesinh20197@gmail.com

3.5. Trang người dùng

3.5.1. Trang đăng nhập

Hình 3.2. Trang đăng nhập

3.5.2. Trang đăng ký

The registration form is titled "ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN" and contains the following fields: "Tài khoản", "Mật khẩu", "Nhập lại mật khẩu", "Địa chỉ Email", "Họ và tên", "Số điện thoại", and a dropdown menu for "Chọn Địa Chỉ". An orange "Đăng Ký" button is at the bottom, followed by the text "Bạn đã có tài khoản? Đăng nhập ngay !".

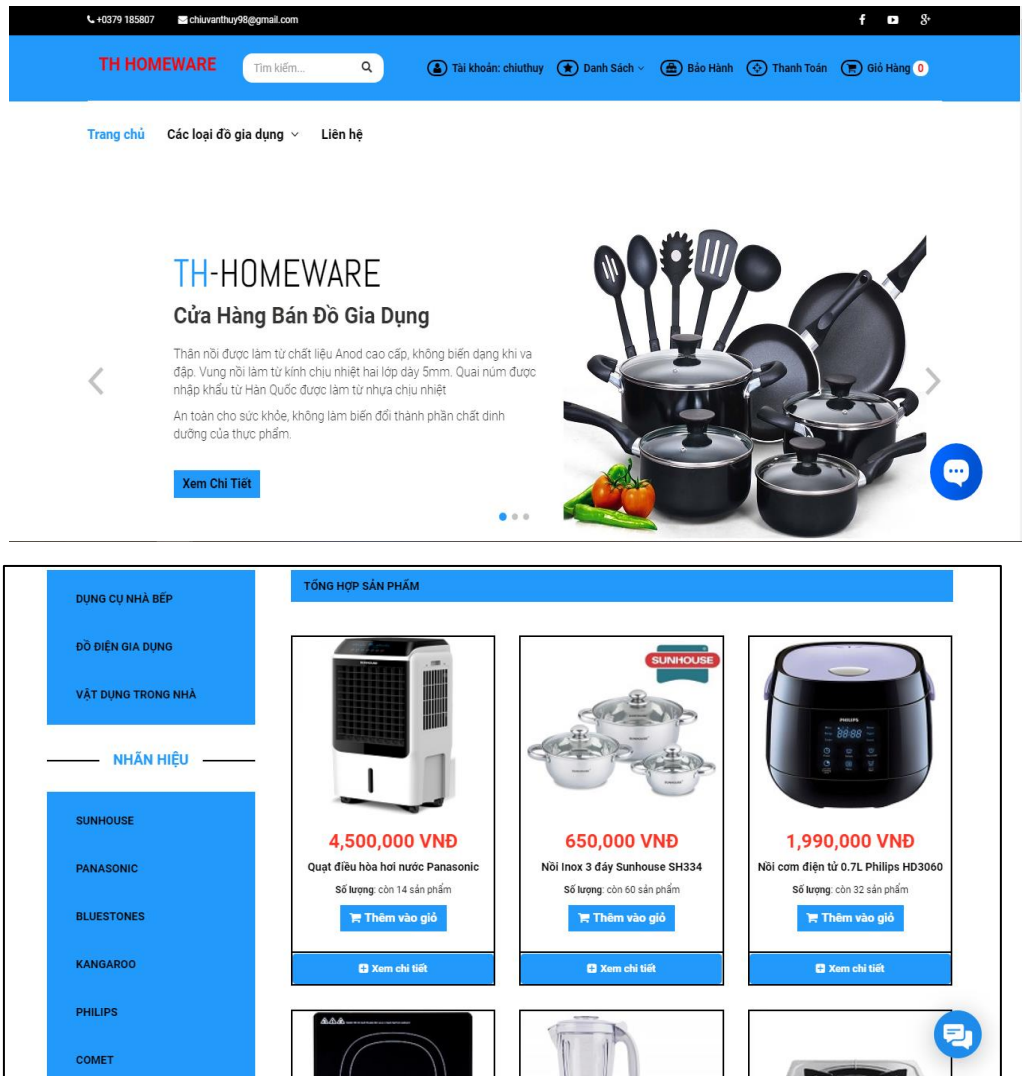
Hình 3.3. Trang đăng ký

3.5.3. Chỉnh sửa thông tin cá nhân

The update account form is titled "CẬP NHẬT TÀI KHOẢN" and contains the following fields: "Mật khẩu", "Tên người dùng" (with value "chiuthuy"), "Email" (with value "chieuvanthuy@gmail.com"), "Họ và tên" (with value "Chiu Văn Thủy"), "Địa chỉ" (with value "Quảng Ninh"), and "Số điện thoại" (with value "0379185807"). At the bottom are three orange buttons: "Lưu", "Khôi phục", and "Thoát".

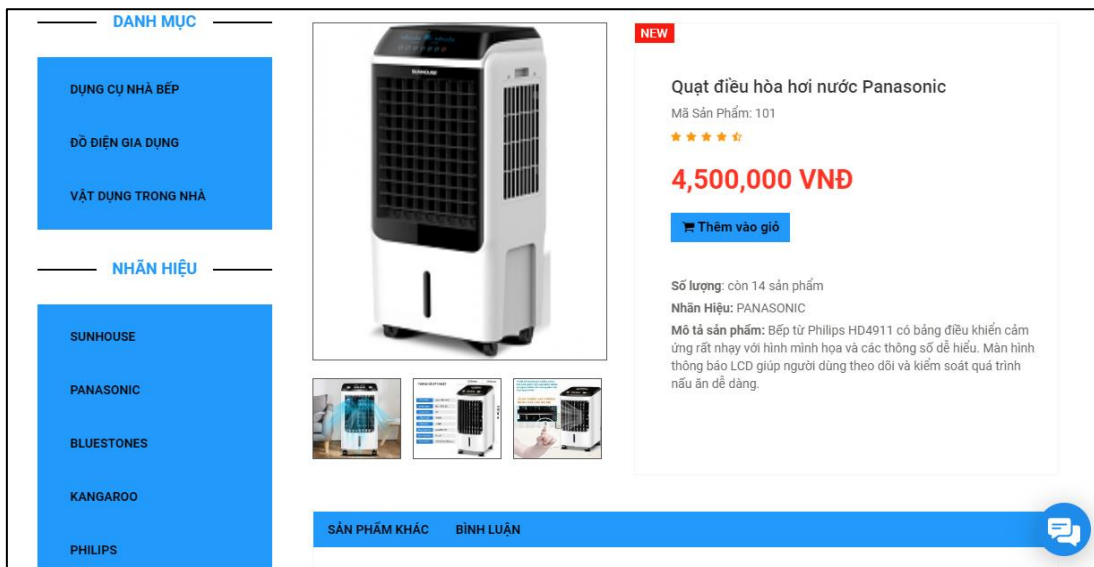
Hình 3.4. Chỉnh sửa thông tin cá nhân

3.5.4. Trang giao diện chính



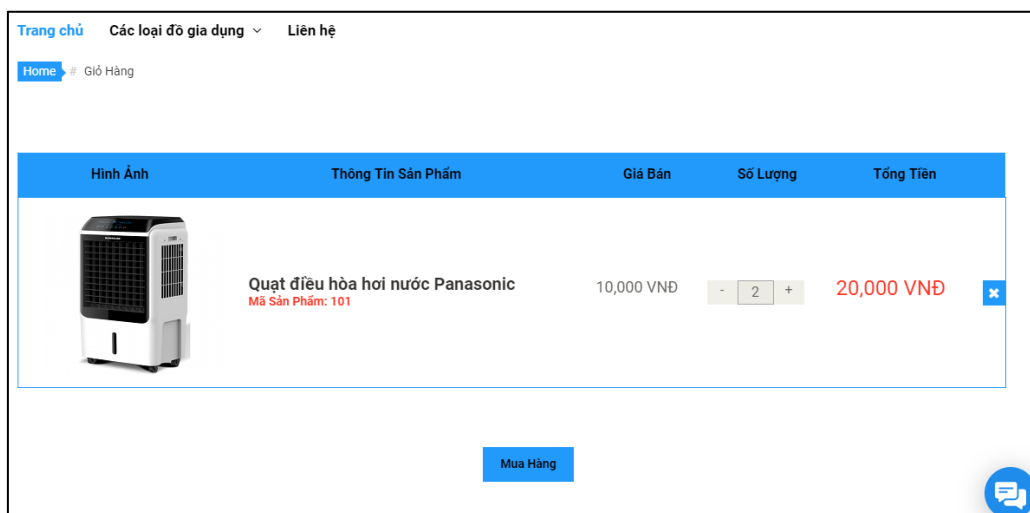
Hình 3.5. Trang chính

3.5.5. Chi tiết sản phẩm



Hình 3.6. Chi tiết sản phẩm

3.5.6. Giỏ hàng



Hình 3.7. Giỏ hàng

3.5.7. Lịch sử đơn hàng và chi tiết

LỊCH SỬ ĐƠN HÀNG						
10	hiển thị trên một trang		Tìm kiếm: <input type="text"/>			
Mã Hóa Đơn	Địa Chỉ Giao Hàng	Phương Thức Thanh Toán	Tổng tiền hóa đơn	Ngày Mua Hàng	Trạng Thái Đơn Hàng	Chi Tiết
MHD1571219438989	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	1000	2019-10-16 16:50:39.003	Đã Thanh Toán	Xem
MHD1571219613802	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	1000	2019-10-16 16:53:33.803	Đã Thanh Toán	Xem
MHD1571409567334	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	2000	2019-10-18 21:39:27.337	Đã Thanh Toán	Xem
MHD1573097367152	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	2000	2019-11-07 10:29:27.157	Đã Thanh Toán	Xem
MHD1573375159313	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	2000	2019-11-10 15:39:19.32	Đã Hủy	Xem
MHD1573490549634	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	2700000	2019-11-11 23:42:29.637	Đã Thanh Toán	Xem
MHD1574953575673	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	2000	2019-11-28 22:06:15.677	Đã Thanh Toán	Xem
MHD1574953654662	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	1000	2019-11-28 22:07:34.663	Đã Thanh Toán	Xem

Hình 3.8. Lịch sử đơn hàng

CHI TIẾT LỊCH SỬ ĐƠN HÀNG						
THÔNG TIN CHI TIẾT ĐƠN HÀNG						
Hóa Đơn Chi Tiết	Mã Hóa Đơn	Sản Phẩm	Số Lượng	Giá Sản Phẩm	Giảm Giá	Tổng Tiền
51403323	MHD1573490549634	Quạt Sạc Comet CRF0904	1	150,000 VNĐ	0	150,000 VNĐ
94018087	MHD1573490549634	Quạt Phun Sương Sunhouse SHD7801	1	1,500,000 VNĐ	0	1,500,000 VNĐ
202933649	MHD1573490549634	Quạt Sạc SUNHOUSE SH722	1	950,000 VNĐ	0	950,000 VNĐ
212142860	MHD1573490549634	Bộ lau nhà 360 có bánh xe DMX-X6	1	200,000 VNĐ	100,000	100,000 VNĐ

Hình 3.9. Chi tiết lịch sử đơn hàng

3.5.8. Hóa đơn chi tiết đơn hàng

CHI TIẾT ĐƠN HÀNG							
10	hiển thị trên một trang		Tìm kiếm: <input type="text"/>				
Mã Hóa Đơn	Địa Chỉ Giao Hàng	Phương Thức Thanh Toán	Tổng hóa đơn	Ngày Mua Hàng	Trạng Thái Đơn Hàng	Người Giao Hàng	Chức Năng
MHD1571385042527	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	1000	2019-10-18 14:50:42.533	Đang giao	Nguyễn Văn Ti SĐT: 0389111010 Công ty: TS Homware	Hủy đơn hàng
MHD1573386600378	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	2000	2019-11-10 18:50:00.38	Đang giao	Nguyễn Văn Ti SĐT: 0389111010 Công ty: TS Homware	Hủy đơn hàng
MHD1573490706416	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	950000	2019-11-11 23:45:06.423	Chờ Xử Lý		Hủy đơn hàng
MHD1574924282538	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	2000	2019-11-28 13:58:02.553	Đang giao	Nguyễn Văn Tèo SĐT: 0389111012 Công ty: TS Homware	Hủy đơn hàng

Hình 3.10. Hóa đơn chi tiết đơn hàng

3.5.9. Thanh toán

Tổng tiền

2,000

Địa Chỉ Giao Hàng

97 Man Thiện

Số điện thoại


0386300021

Địa Chỉ Email

nguyenlethesinh97@gmail.com

Phương Thức Thanh Toán


Thanh toán qua thẻ ngân hàng



PayPal

Sản phẩm	Giá tiền	Số lượng
Máy đánh trứng mini tiện dụng	2000	1

Xác nhận và Thanh toán




\$9,000.00 USD

You're logged in with One Touch™, Nguyen Le The. [Not you?](#)


Ship to [Change >](#)

Nguyen Le The Sinh
1 Main St, San Jose, CA 95131 United States

Pay with [Manage >](#)

☒  Balance

☐ Make my balance my preferred way to pay



PayPal is the safer, easier way to pay

No matter where you shop, we keep your financial information secure.

Hình 3.11. Thanh toán trực tuyến

3.5.10. Tra cứu hạn bảo hành của sản phẩm

TRA CỨU HẠN BẢO HÀNH

Chào quý khách

Cảm ơn quý khách đã sử dụng sản phẩm của **TS-HOMEWARE**.

Tên sản phẩm: Quạt Phun Sương Sunhouse SHD7801

Số seri: 7766

Ngày mua: 11/11/2019

Hạn bảo hành: 2 tháng

Tình trạng kích hoạt: Đã kích hoạt

Xong

Hình 3.12. Tra cứu hạn bảo hành của sản phẩm

3.5.11. Tra cứu đơn bảo hành sản phẩm

TRA CỨU ĐƠN BẢO HÀNH

Chào quý khách

Cảm ơn quý khách đã sử dụng sản phẩm của **TS-HOMEWARE**.
Bên dưới là thông tin đơn bảo hành của quý khách !


Ngày nhận:	17/11/2019
Ngày trả:	21/11/2019
Thời gian dự kiến:	3 ngày
Tình trạng:	Đã giao

Xong

Hình 3.13. Tra cứu đơn bảo hành sản phẩm

3.5.12. Trang dự đoán xu hướng mua sản phẩm theo mùa sự kiện hiện tại

SẢN PHẨM MÙA ĐÔNG (11/11/2019 - 30/12/2019)




490,000 VNĐ
~~590,000 VNĐ~~

Bàn ủi hơi nước cao cấp Philips GC2990

Số lượng: còn 22 sản phẩm

Thêm vào giỏ

Xem chi tiết




118,000 VNĐ

Ấm Siêu Tốc Goldsun

Số lượng: còn 31 sản phẩm

Thêm vào giỏ

Xem chi tiết



1,700,000 VNĐ
~~1,800,000 VNĐ~~

Bàn ủi hơi nước Philips GC518

Số lượng: còn 10 sản phẩm




Thêm vào giỏ

Hãy để chúng tôi hỗ trợ bạn!

Xem chi tiết




Hình 3.14. Trang dự đoán xu hướng mua sản phẩm theo mùa sự kiện hiện tại

3.5.13. Trang những sản phẩm đang giảm giá, khuyến mãi

TỔNG HỢP SẢN PHẨM	SẢN PHẨM KHUYẾN MÃI	BÁN CHẠY NHẤT
 <p>2,000 VNĐ 3,000 VNĐ</p> <p>Máy đánh trứng mini tiện dụng</p> <p>Số lượng: còn 19 sản phẩm</p> <p>Thêm vào giỏ</p> <p>Xem chi tiết</p>	 <p>200,000 VNĐ 300,000 VNĐ</p> <p>Bộ nồi Goldsun GE33-3306SG</p> <p>Số lượng: còn 0 sản phẩm</p> <p>ĐÃ CHÁY HÀNG</p> <p>Xem chi tiết</p>	 <p>1,690,000 VNĐ 1,790,000 VNĐ</p> <p>Nồi cơm điện tử Philips</p> <p>Số lượng: còn 10 sản phẩm</p> <p>Thêm vào giỏ</p> <p>Hãy để chúng tôi hỗ trợ bạn!</p> <p>Xem chi tiết</p>

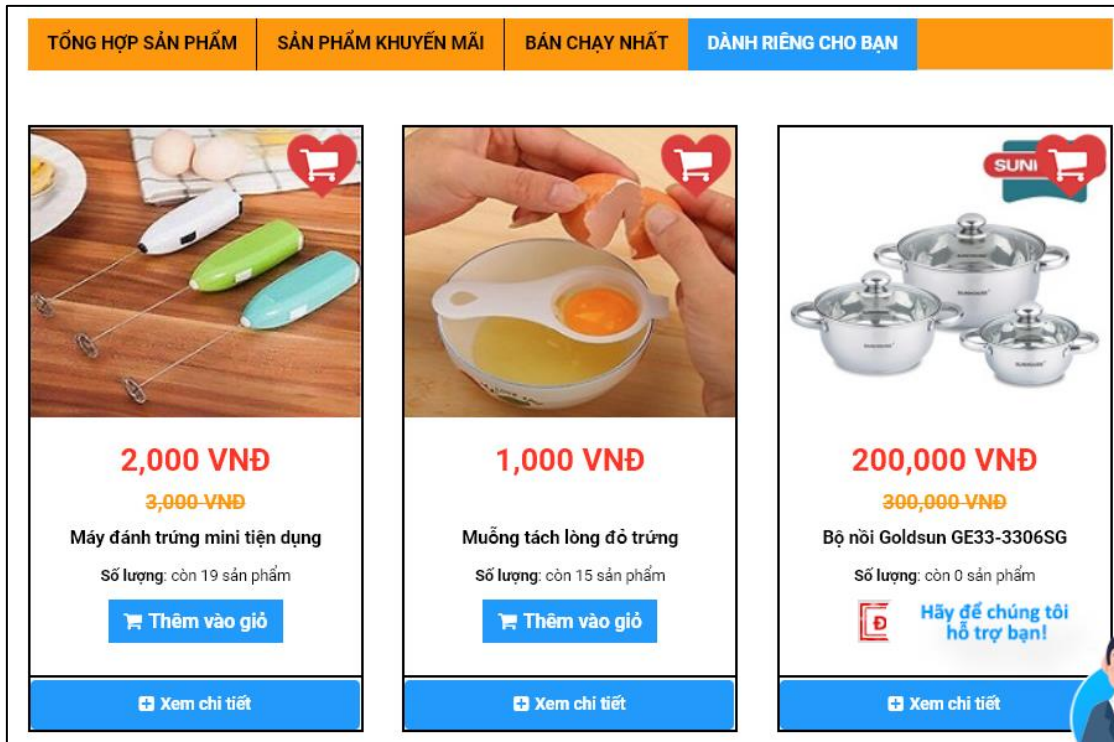
Hình 3.15. Trang những sản phẩm đang giảm giá, khuyến mãi

3.5.14. Trang những sản phẩm bán chạy nhất

TỔNG HỢP SẢN PHẨM	SẢN PHẨM KHUYẾN MÃI	BÁN CHẠY NHẤT
 <p>2,000 VNĐ 3,000 VNĐ</p> <p>Máy đánh trứng mini tiện dụng</p> <p>Số lượng: còn 19 sản phẩm</p> <p>Thêm vào giỏ</p> <p>Xem chi tiết</p>	 <p>1,000 VNĐ</p> <p>Muỗng tách lòng đỏ trứng</p> <p>Số lượng: còn 15 sản phẩm</p> <p>Thêm vào giỏ</p> <p>Xem chi tiết</p>	 <p>1,750,000 VNĐ</p> <p>Máy xay sinh tố Philips HR2118</p> <p>Số lượng: còn 9 sản phẩm</p> <p>Thêm vào giỏ</p> <p>Hãy để chúng tôi hỗ trợ bạn!</p> <p>Xem chi tiết</p>

Hình 3.16. Trang những sản phẩm bán chạy nhất

3.5.15. Trang dự đoán khách hàng mua hàng theo sở thích



Hình 3.17. Trang dự đoán khách hàng mua hàng theo sở thích

3.6. Trang quản lý

Để vào được trang admin cần phải đăng nhập tài khoản admin, tài khoản khác như của khách hàng sẽ không vào được. Nhập tài khoản mật khẩu của admin để đăng nhập.




Đăng nhập thành công sẽ chuyển vào trang admin.

Trang quản lý bao gồm: quản lý tài khoản người dùng, quản lý sản phẩm, quản lý danh mục, quản lý hóa đơn, đơn hàng, shipper, mùa sự kiện, khuyến mãi, bảo hành, số seri,...các trang cũng có chức năng thêm, xóa, sửa tương tự nhau, nên chỉ hiện thị một trang điển hình và những trang quan trọng.

Trang hiển thị danh sách (các trang quản lý tài khoản, danh mục cũng tương tự nên ở đây chỉ show mỗi trang sản phẩm)

3.6.1. Trang quản lý sản phẩm

Trang này gồm các thông tin chi tiết của mặt hàng và các thao tác như: sửa mặt hàng, thêm mới một mặt hàng, xóa mặt hàng có điều kiện đó là sản phẩm đó đã có khách hàng đặt mua hay chưa.

QUẢN LÝ SẢN PHẨM											
THÊM SẢN PHẨM											
QUẢN LÝ SẢN PHẨM											
10	hiển thị trên một trang					Tìm kiếm:					
Mã Sản Phẩm	Mã Danh Mục	Tên Sản Phẩm	Hình Ảnh	Số Lượng	Mô Tả	Giá Bán	Giảm Giá	Mã Nhãn Hiệu	Bảo hành	Mùa sự kiện	Chức năng
101	VDTN	Bàn ủi hơi nước cao cấp Philips GC2990		22	Nhiều chế độ phun hơi nước cho phép ủi được nhiều loại quần áo. Dung tích lớn 320ml giúp ủi quần áo lâu hơn	590000	100000	NH5	1 năm	Mùa Đông	Sửa Xóa
102	VDTN	Ấm Siêu Tốc Goldsun		31	Ấm siêu tốc GS EK-GBB1218S1 với vỏ ngoài sản phẩm được làm bằng Inox sáng bóng và chống rỉ mang đến sự an toàn khi sử dụng cho người dùng.	118000	0	NH7	1 năm	Mùa Đông	Sửa Xóa
103	VDTN	Bộ lau nhà 360 có bánh xe		17	Đầu lau xoay 360 độ, di chuyển nhẹ nhàng. Thùng chứa nước bằng nhựa cao	200000	100000	NH7	1 năm	Mùa Hè	Sửa

Hình 3.18. Quản lý sản phẩm

Thêm Sản Phẩm

Mã sản phẩm

Mã Danh Mục

Tên sản phẩm

Chọn hình ảnh

Số lượng

Mô tả

Giá bán

Giảm giá

Nhãn Hiệu

Hạn bảo Hành

Sản Phẩm Mùa

Mùa Tết

Thêm

Phục hồi

Thoát

Hình 3.19. Thêm sản phẩm mới

Sửa thông tin sản phẩm

Mã sản phẩm

104

Mã danh mục

VDTN

Tên sản phẩm

Máy May Brother JA1450NT

Hình ảnh

images/sanpham/giadinhh5.jpg

Số lượng

11

Mô tả

Máy được loại chỉ thẳng đơn giản, mũi ziczac và nhiều mũi trang trí khác

Giá bán

350000

Giảm giá

0

Mã nhãn hiệu

NH7

Hạn bảo hành

1

Sản Phẩm Mùa




Mùa Tết

Sửa

Khôi phục

Thoát

Hình 3.20. Sửa thông tin sản phẩm

Mã Sản Phẩm	Mã Danh Mục	localhost:8080 cho biết Bạn có chắc chắn xóa sản phẩm Ấm Siêu Tốc Goldsun không ?				Giá Bán	Giảm Giá	Mã Nhãn Hiệu	Bảo hành	Mùa sự kiện	Chức năng
101	VDTN	cáp Philips GC2990			quần áo. Dung tích lớn 320ml giúp ủi quần áo lâu hơn	590000	100000	NH5	1 năm	Mùa Đông	<div>Sửa</div> <div>Xóa</div>
102	VDTN	Ấm Siêu Tốc Goldsun		31	Ấm siêu tốc GS EK-GBB1218S1 với vỏ ngoài sản phẩm được làm bằng Inox sáng bóng và chống rỉ mang đến sự an toàn khi sử dụng cho người dùng.	118000	0	NH7	1 năm	Mùa Đông	<div>Sửa</div> <div>Xóa</div>
103	VDTN	Bộ lau nhà 360 có bánh xe DMX-X6		17	Đầu lau xoay 360 độ, di chuyển nhẹ nhàng. Thùng chứa nước bằng nhựa cao cấp, có tay xách, có bánh xe tiện di chuyển.	200000	100000	NH7	1 năm	Mùa Hè	<div>Sửa</div>

Hình 3.21. Xóa sản phẩm

3.6.2. Quản lý hóa đơn

QUẢN LÝ HÓA ĐƠN									
QUẢN LÝ HÓA ĐƠN									
10	hiển thị trên một trang			Tìm kiếm:					
Mã Hóa Đơn	Khách Hàng	Số điện thoại	Địa Chỉ Giao Hàng	Phương Thức Thanh Toán	Tổng tiền hóa đơn	Ngày Mua Hàng	Trạng Thái Đơn Hàng	Chức Năng	Xem chi tiết
MHD1568886021906	thesinhclient	0386300021	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	3500000	2019-09-19 16:40:21.91	Chờ Xử Lý	Xử lý	Xem
MHD1570699542934	thesinhclient	0386300021	97 Man Thiện	Thanh toán khi giao hàng	2170000	2019-10-10 16:25:42.933	Đã Thanh Toán	Xử lý	Xem
MHD1571219438989	Thế Sinh	0386300021	97 Man Thiện, Phường Hiệp Phú, Quận 9	Thanh toán qua the ngân hàng	1000	2019-10-16 16:50:39.003	Đã Thanh Toán	Xử lý	Xem

Hình 3.22. Quản lý hóa đơn

Quản Lý Hóa Đơn

Trạng Thái Đơn Hàng:

Hủy đơn hàng

Hủy đơn hàng

Đang giao

Đã Thanh Toán

Hình 3.23. Xử lý đơn hàng

Hóa Đơn Chi Tiết						
Hóa Đơn Chi Tiết	Mã Hóa Đơn	Sản Phẩm	Số Lượng	Giá Sản Phẩm	Giảm Giá	Tổng Tiền
60919313	MHD1570699542934	Máy xay sinh tố Philips HR2118	1	1,750,000	0	1,750,000 VNĐ
85044454	MHD1570699542934	Bộ dụng cụ nhà bếp Elmich 7 món	1	420,000	0	420,000 VNĐ

IN HÓA ĐƠN

Hình 3.24. Chi tiết hóa đơn

3.6.3. Thống kê doanh thu

THỐNG KÊ DOANH THU			TỔNG DOANH THU: 4,987,000	
Từ ngày	13/09/2019	Đến ngày	09/12/2019	THỐNG KÊ XUẤT BÁO CÁO
THỐNG KÊ DOANH THU TỪ NGÀY 2019-09-13 ĐẾN NGÀY 2019-12-09				
Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng Đã Bán	Tổng Tiền	
103	Bộ lau nhà 360 có bánh xe DMX-X6	1	200,000	
105	Quạt Sạc Comet CRF0904	1	150,000	
110	Quạt Phun Sương Sunhouse SHD7801	1	1,500,000	
112	Quạt Sạc SUNHOUSE SH722	1	950,000	

Hình 3.25. Trang thống kê doanh thu theo khoảng thời gian

DOANH THU THỐNG KÊ THEO DANH MỤC SẢN PHẨM			
DỤNG CỤ NHÀ BẾP			
XUẤT BÁO CÁO			
10	hiển thị trên một trang	Tìm kiếm:	
Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng Đã Bán	Tổng Tiền
116	Bộ dụng cụ nhà bếp Elmich 7 món	1	420,000
118	Máy xay sinh tố Philips HR2118	1	1,750,000
122	Máy đánh trứng mini tiện dụng	5	13,000
123	Muỗng tách lòng đỏ trứng	4	4,000
Hiện thị 1 đến 4 trong số 4 mục			
Previous 1 Next			
DOANH THU: 2,187,000 (chiếm 43.85 % tổng số doanh thu)			

Hình 3.26. Trang thống kê doanh thu theo từng danh mục sản phẩm

3.6.4. Trang nhập số seri sản phẩm

QUẢN LÝ SỐ SERI

Thêm số seri

Tên sản phẩm

125 - Bóng đèn (1 / 200)

Mã Số Seri

Thêm

Phục hồi

Thoát

Hình 3.27. Thêm số seri

3.6.5. Quản lý bảo hành và chi tiết bảo hành

QUẢN LÝ BẢO HÀNH

10

hiển thị trên một trang

Tìm kiếm:

Mã bảo hành	Số seri	Ngày nhận	Ngày trả	Thời gian dự kiến	Trạng thái	Chức Năng
3258	123	14/12/2019	17/12/2019	3 ngày	Đã nhận	Xử lý
10797	124	13/12/2019	01/01/1900	3 ngày	Đã trả bảo hành	Xử lý
98140	126	14/12/2019	17/12/2019	3 ngày	Đang sửa chữa	Xử lý
207425	155	14/12/2019	17/12/2019	3 ngày	Đã sửa xong	Xử lý
214368	125	14/12/2019	17/12/2019	3 ngày	Đang sửa chữa	Xử lý

Hiển thị 1 đến 5 trong số 5 mục

Previous

1

Next

CHI TIẾT BẢO HÀNH

10

hiển thị trên một trang

Tìm kiếm:

Mã bảo hành	Mã tình trạng	Tên tình trạng
3258	3	Không hoạt động được
10797	2	Không vô điện
214368	4	Không đúng thông số
98140	5	Trường hợp khác
207425	1	Hư pin

Hình 3.28. Quản lý bảo hành và chi tiết bảo hành

3.6.6. Quản lý thống kê lợi nhuận

THỐNG KÊ LỢI NHUẬN						
Từ ngày	03/11/2019	Đến ngày	17/12/2019	THỐNG KÊ	XUẤT BÁO CÁO	
THỐNG KÊ LỢI NHUẬN TỪ NGÀY 2019-11-03 ĐẾN NGÀY 2019-12-17						
Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng Đã Bán	Tiền bán	Giảm giá	Tiền nhập	Lợi nhuận
123	Muỗng tách lòng đỏ trứng	4	1,000	0	200	3,200
122	Máy đánh trứng mini tiện dụng	9	3,000	1,000	1,000	9,000
103	Bộ lau nhà 360 có bánh xe DMX-X6	1	200,000	100,000	50,000	50,000
105	Quạt Sạc Comet CRF0904	1	150,000	0	50,000	100,000
121	Bộ nồi Goldsun GE33-3306SG	3	300,000	100,000	80,000	360,000
114	Bếp Nướng Điện Sunhouse SHD4607	1	300,000	100,000	100,000	100,000
116	Bộ dụng cụ nhà bếp Elmich 7 món	2	420,000	0	300,000	240,000
112	Quạt Sạc SUNHOUSE SH722	2	950,000	0	600,000	700,000
110	Quạt Phun Sương Sunhouse SHD7801	1	1,500,000	0	1,000,000	500,000
						TỔNG LỢI NHUẬN: 2062200

Hình 3.29. Quản lý thống kê lợi nhuận

3.6.7. Trang quản lý phiếu nhập

PHIẾU NHẬP

THÊM PHIẾU NHẬP

QUẢN LÝ PHIẾU NHẬP

TỔNG VỐN NHẬP: 85,370,000 VNĐ

10 hiển thị trên một trang

Tìm kiếm:

Mã Phiếu Nhập	Người Lập Phiếu	Ngày Lập Phiếu	Tổng tiền	Chi tiết	Chức năng
1	sinh	12/11/2019	0 VNĐ	Xem	Xóa
2	sinh	12/11/2019	500,000 VNĐ	Xem	
3	sinh	12/11/2019	2,000,000 VNĐ	Xem	
4	sinh	13/12/2019	0 VNĐ	Xem	Xóa
5	sinh	14/12/2019	2,100,000 VNĐ	Xem	
6	sinh	15/12/2019	80,770,000 VNĐ	Xem	

Hình 3.30. Trang quản lý phiếu nhập

3.6.8. Trang quản lý chi tiết phiếu nhập

QUẢN LÝ CHI TIẾT CHI TIẾT PHIẾU NHẬP

PHIẾU NHẬP
XUẤT BÁO CÁO

CHI TIẾT PHIẾU NHẬP NGÀY 12/11/2019
TỔNG TIỀN NHẬP: 500,000 VNĐ

10
hiển thị trên một trang
Tìm kiếm:

Mã phiếu nhập chi tiết	Mã phiếu nhập	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Giá Sản Phẩm	Số lượng (cái)
326	2	102	Ấm Siêu Tốc Goldsun	100,000 VNĐ	2
4887	2	104	Máy May Brother JA1450NT	100,000 VNĐ	3

Hình 3.31. Quản lý chi tiết phiếu nhập

3.6.9. Trang phân quyền từng chức vụ của hệ thống

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN

QUẢN LÝ DANH MỤC

QUẢN LÝ SẢN PHẨM

QUẢN LÝ HÓA ĐƠN

QUẢN LÝ TỶ LỆ KHO

PHIẾU NHẬP

THỐNG KÊ DOANH THU

THỐNG KÊ LỢI NHUẬN

QUẢN LÝ SỐ SERI

QUẢN LÝ BẢO HÀNH

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN

10
hiển thị trên một trang
Tìm kiếm:

Mã Tài Khoản	Tài Khoản	Email	Họ Và Tên	Địa Chỉ	Số Điện Thoại	Quyền	Trạng Thái	Chức Năng
AD101	sinh	nguyenlethesinh1997@gmail.com	Nguyễn Lê Thế Sinh	97 Man Thiện	0386300021	Admin	Đã Kích Hoạt	
KH102	thesinhclient	nguyenlethesinh20197@gmail.com	Sinh Nguyễn Lê 1	97 Man Thiện q1	0386300021	Khách Hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa
KH1224276057757037	Thế Sinh	nguyenlethesinh97@gmail.com	Thế Sinh	97 Man Thiện	0386300021	Khách Hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa
KH1575688391987	ribisachi	ribisachi@gmail.com	Nguyễn Thị Thủy	100 Lê Duẩn, Quận 1	098989898	Khách Hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa Xóa
KH1576290996940	sinh1	thesinh.scc@gmail.com	Nguyễn Lê Thế Sinh	KDC Him Lam, Quận 7	0932332780	Nhân viên bán hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa Xóa
KH1576598267454	ketoan1	ilovemoney@gmail.com	Nguyễn Tinh Toán	99 Man Thiện, P.Hiệp Phú,	0932332789	Nhân viên kế toán	Đã Kích Hoạt	Sửa Xóa

Hình 3.32. Trang phân quyền Admin

THÊM TÀI KHOẢN

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN

10
hiển thị trên một trang
Tìm kiếm:

Mã Tài Khoản	Tài Khoản	Email	Họ Và Tên	Địa Chỉ	Số Điện Thoại	Quyền	Trạng Thái	Chức Năng
KH102	thesinhclient	nguyenlethesinh20197@gmail.com	Sinh Nguyễn Lê 1	97 Man Thiện q1	0386300021	Khách Hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa
KH1224276057757037	Thế Sinh	nguyenlethesinh97@gmail.com	Thế Sinh	97 Man Thiện	0386300021	Khách Hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa
KH1575688391987	ribisachi	ribisachi@gmail.com	Nguyễn Thị Thủy	100 Lê Duẩn, Quận 1	098989898	Khách Hàng	Đã Kích Hoạt	Sửa

Hình 3.33. Phân quyền nhân viên bán hàng

QUẢN LÝ TỒN KHO

PHIẾU NHẬP

THỐNG KÊ DOANH THU

THỐNG KÊ LỢI NHUẬN

Từ ngày

05/10/2019

Đến ngày

17/12/2019

THỐNG KÊ

XUẤT BÁO CÁO

THỐNG KÊ LỢI NHUẬN TỪ NGÀY 2019-10-05 ĐẾN NGÀY 2019-12-17

Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng Đã Bán	Tiền bán	Giảm giá	Tiền nhập	Lợi nhuận
123	Muỗng tách lòng đỏ trứng	7	1,000	0	200	5,600
122	Máy đánh trứng mini tiện dụng	10	3,000	1,000	1,000	10,000
103	Bộ lau nhà 360 có bánh xe DMX-X6	1	200,000	100,000	50,000	50,000

Hình 3.34. Phân quyền cho nhân viên kế toán

3.6.10. Xuất báo cáo excel

Thống kê lợi nhuận từ ngày 2021-04-01 đến ngày 2021-05-26						
Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng Đã Bán	Tiền bán	Giảm giá	Tiền nhập	Lợi nhuận
123	Muỗng tách lòng đỏ trứng	7	1,000	0	200	5,600
122	Máy đánh trứng mini tiện dụng	10	3,000	1,000	1,000	10,000
103	Bộ lau nhà 360 có bánh xe DMX-X6	1	200,000	100,000	50,000	50,000
105	Quạt Sạc Comet CRF0904	1	150,000	0	50,000	100,000
121	Bộ nồi Goldsun GE33-3306SG	3	300,000	100,000	80,000	360,000
114	Bếp Nướng Điện Sunhouse SHD4607	1	300,000	100,000	100,000	100,000
101	Bàn ủi hơi nước cao cấp Philips GC2990	3	590,000	100,000	300,000	570,000
116	Bộ dụng cụ nhà bếp Elmich 7 món	2	420,000	0	300,000	240,000
112	Quạt Sạc SUNHOUSE SH722	3	950,000	0	600,000	1,050,000
110	Quạt Phun Sương Sunhouse SHD7801	1	1,500,000	0	1,000,000	500,000
Tổng lợi nhuận: 2985600						

Hình 3.35. Xuất báo cáo ra Excel

KẾT LUẬN

1. Hạn chế và kết quả đạt được:

Kết quả đạt được:

Xây dựng được cơ sở dữ liệu cơ bản và quy trình thực hiện một trang web bán hàng trực tuyến đơn giản

Xây dựng trang website bán hàng điện gia dụng trực tuyến với các chức năng cơ bản nhất:

- Chọn xem sản phẩm, tìm kiếm, thêm bớt sản phẩm vào giỏ hàng
- Xem mặt hàng, chi tiết, danh mục, nhãn hiệu, khuyến mãi, bảo hành
- Giỏ hàng chứa sản phẩm khách hàng đã lựa chọn trước đó
- Xem tình trạng bảo hành sản phẩm
- Thanh toán sản phẩm, thanh toán trực tuyến, thanh toán khi nhận hàng
- Đăng ký tài khoản, đăng nhập, đăng nhập bằng tài khoản facebook
- Xem tình trạng đơn hàng của mình, thông tin người giao hàng
- Xem lịch sử đơn hàng, chi tiết đơn hàng
- Sửa thông tin cá nhân
- Trang dành riêng cho quản trị có các chức năng quản lý cơ bản (sản phẩm, hóa đơn, tài khoản, danh mục, kho sản phẩm, thống kê doanh thu, thống kê lợi nhuận, quản lý bảo hành, quản lý số seri sản phẩm, quản lý mùa sự kiện, quản lý shipper, hỗ trợ khách hàng)
- Quản lý mặt hàng, loại hàng, phiếu nhập, chi tiết phiếu nhập.

Chương trình được xây dựng và cài đặt hoàn toàn trên môi trường Java

Hạn chế:

- Đồ án còn chưa được tối ưu các chức năng.
- Chưa bắt hết tất cả các lỗi có thể xảy ra khi thao tác
- Tính tiện ích còn chưa cao.

2. Hướng nghiên cứu và phát triển:

- Trên cơ sở kế thừa những gì đã đạt được, tiếp tục sửa chữa và khắc phục những hạn chế mà đề án chưa đạt được, trong tương lai sẽ cố gắng phát triển về thuật toán học máy.
- Hoàn thiện chương trình một cách tối ưu nhất để đem vào sử dụng thực tế và cho người dùng sử dụng một cách thuận tiện nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Danh mục các Website tham khảo:

- [1] <https://developers.facebook.com/>
- [2] <https://forum.machinelearningcoban.com/>
- [3] <https://huongdanjava.com/>
- [4] <https://stackoverflow.com/>
- [5] <https://w3schools.com/>
- [6] <https://stackjava.com/>
- [7] <https://www.sandbox.paypal.com/>

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.