

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

=====***=====



**BÁO CÁO THỰC NGHIỆM
HỌC PHẦN ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH**

**XÂY DỰNG WEB SITE BÁN QUẦN ÁO CHO CỬA HÀNG
FASHION STORE**

NHÓM: 18

Sinh viên: Nguyễn Kỳ Phương Bắc Mã sinh viên: 2021602778

Sinh viên: Ngô Trường Công Mã sinh viên: 2021602766

Sinh viên: Đoàn Thị Thùy Linh Mã sinh viên: 2021602820

Sinh viên: Trịnh Tiến Đạt Mã sinh viên: 2021603153

Sinh viên: Trần Minh Phương Mã sinh viên: 2021602643

Hà Nội – 2024

LỜI CẢM ƠN

Môn học đồ án chuyên ngành là một môn học vô cùng quan trọng đối với chúng em, việc hoàn thành bài tập lớn của môn học này chính là tiền đề quan trọng giúp cho chúng em có nhiều kinh nghiệm quý báu cho việc thực hiện đồ án tốt nghiệp cá nhân sau này.

Trong quá trình hoàn thiện bài tập lớn của môn học này, ngoài sự nỗ lực hết mình của các thành viên trong nhóm, chúng em cũng rất biết ơn vì đã luôn nhận được những lời đóng góp, giúp đỡ tận tình của thầy Nguyễn Bá Nghiễn để giúp cho chúng em hoàn thiện bài tập lớn ngày một tốt hơn và đưa ra một sản phẩm hoàn thiện, trọn vẹn nhất.

Chúng em xin chúc Thầy và các bạn thật nhiều sức khỏe, chúc những điều tốt đẹp nhất sẽ luôn đồng hành cùng mọi người.

Chúng em xin chân thành cảm ơn !

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	2
MỞ ĐẦU.....	1
1. Tên đề tài	1
2. Lý do chọn đề tài	1
3. Mục tiêu đề tài.....	1
4. Đối tượng phạm vi.....	2
CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG	4
1.1 Hiện trạng hoạt động bán hàng của cửa hàng	4
1.2 Phương hướng giải quyết	5
1.3 Khảo sát chi tiết.....	6
1.3.1 Các yêu cầu chức năng	6
1.3.2 Các yêu cầu phi chức năng	7
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	9
2.1 Xác định các tác nhân của hệ thống	9
2.2 Xác định các chức năng của hệ thống	9
2.3 Biểu đồ usecase	10
2.3.1 Biểu đồ usecase chính	10
2.3.2 Biểu đồ Use case thứ cấp:	12
2.3.3 Biểu đồ use case phân rã	13
2.4 Mô tả chi tiết các use case.....	14
2.4.1 Mô tả use case “Đăng nhập”	14
2.4.2 Mô tả use case “Đăng ký”	15
2.4.3 Mô tả use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”	16
2.4.4 Mô tả use case “Thanh toán”.....	17
2.4.5 Mô tả use case “Lưu mã giảm giá”	18

2.4.6 Mô tả use case “Đăng xuất”	20
2.4.7 Mô tả use case “Quản lý thông tin tài khoản”.....	20
2.4.8 Mô tả use case “Quản lý địa chỉ”	21
2.4.9 Mô tả use case “Đánh giá sản phẩm”	22
2.4.10 Mô tả use case “Xem đơn hàng”	23
2.4.11 Mô tả use case “Lọc sản phẩm theo loại sản phẩm”	24
2.4.12 Mô tả use case “Xem chi tiết sản phẩm”.....	25
2.4.13 Mô tả use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”	26
2.4.14 Mô tả use case “Xem giỏ hàng”	27
2.4.15 Mô tả use case “Xem sản phẩm yêu thích”	28
2.4.16 Mô tả use case “Quản lý tài khoản”	29
2.4.17 Mô tả use case “Quản lý sản phẩm”.....	31
2.4.18 Mô tả use case “Quản lý ảnh sản phẩm”	33
2.4.19 Mô tả use case “Bảo trì loại sản phẩm”	35
2.4.20 Mô tả use case “Quản lý đơn hàng”	37
2.4.21 Mô tả use case “Quản lý góp ý”	38
2.5 Thiết kế biểu đồ chi tiết Use case.....	39
2.5.1 Use case “Đăng nhập”	39
2.5.2 Use case “Đăng ký”	40
2.5.3 Use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”.....	42
2.5.4 Use case “Thanh toán”	43
2.5.5 Use case “Đăng xuất”	44
2.5.6 Use case “Quản lý thông tin tài khoản”	45
2.5.7 Use case “Quản lý địa chỉ”	46
2.5.8 Use case “Đánh giá sản phẩm”.....	48
2.5.9 Use case “Xem đơn hàng”	49
2.5.10 Use case “Xem chi tiết sản phẩm”	50

2.5.11 Use case “Thêm vào giỏ hàng”	50
2.5.12 Use case “Xem giỏ hàng”.....	51
2.5.13 Use case “Bảo trì tài khoản”.....	52
2.5.14 Use case “Bảo trì sản phẩm”	55
2.5.15 Use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”	57
2.5.16 Use case “Bảo trì loại sản phẩm”	59
2.5.17 Use case “Bảo trì mã giảm giá”.....	62
2.5.18 Use case “Quản lí góp ý”	64
2.5.19 Use case “Quản lí đơn hàng”.....	64
2.6 Cơ sở dữ liệu	65
2.6.1 Sơ đồ dữ liệu quan hệ	65
2.6.2 Chi tiết các bảng dữ liệu	66
2.7 Thiết kế giao diện một số màn hình	71
2.7.1 Màn hình giao diện đăng nhập	71
2.7.2 Màn hình giao diện đăng ký	71
2.7.3 Màn hình giao diện trang chủ.....	72
2.7.4 Màn hình hiển thị chi tiết sản phẩm	73
2.7.5 Màn hình hiển thị giỏ hàng.....	73
2.7.6 Màn hình hiển thị quản lí tài khoản.....	74
2.7.7 Màn hình hiển thị quản lí sản phẩm	75
CHƯƠNG 3.TRIỀN KHAI VÀ KIỂM THỬ HỆ THỐNG	76
3.1 Giới thiệu về công nghệ và ngôn ngữ sử dụng	76
3.1.1 Giới thiệu về .NET Framework.....	76
3.1.2 Giới thiệu về ASP.NET Core	76
3.1.3 Giới thiệu mô hình web api	78
3.1.4 Cơ sở dữ liệu sử dụng SQL Server và Entity Framework	79
3.2 Cài đặt chương trình.....	80

3.2.1 Giao diện khách hàng	80
3.2.2 Giao diện của quản lí	86
3.3 Kiểm thử một số chức năng	90
3.3.1 Kế hoạch kiểm thử.....	90
3.3.2 Thiết kế test case	91
3.3.3 Kết quả kiểm thử	95
CHƯƠNG 4. TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ	96
4.1 Kết quả đạt được	96
4.2 Hạn chế.....	97
4.3 Hướng phát triển.....	97
TÀI LIỆU THAM KHẢO	98

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1 Biểu đồ use case chính	10
Hình 2 Biểu đồ use case thứ cấp	12
Hình 3 Biểu đồ use case thứ cấp quản lý	13
Hình 4 Biểu đồ use case phân rã	13
Hình 5 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đăng nhập”	39
Hình 6 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đăng nhập”	40
Hình 7 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đăng ký”	41
Hình 8 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đăng ký”	41
Hình 9 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên” ..	42
Hình 10 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”	42
Hình 11 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Thanh toán”	43
Hình 12 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Thanh toán”	44
Hình 13 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đăng xuất”	44
Hình 14 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đăng xuất”	45
Hình 15 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý thông tin tài khoản” ..	45
Hình 16 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý thông tin tài khoản”	46
Hình 17 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý địa chỉ”	47
Hình 18 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý địa chỉ”	47
Hình 19 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đánh giá sản phẩm”	48
Hình 20 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đánh giá sản phẩm”	48
Hình 21 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Xem đơn hàng”	49
Hình 22 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Xem đơn hàng”	49
Hình 23 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Xem chi tiết sản phẩm”	50
Hình 24 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Xem chi tiết sản phẩm”	50
Hình 25 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Thêm vào giỏ hàng”	51
Hình 26 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Thêm vào giỏ hàng”	51

Hình 27 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Xem giỏ hàng”	52
Hình 28 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Xem giỏ hàng”	52
Hình 29 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì tài khoản”	54
Hình 30 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì tài khoản”	55
Hình 31 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì sản phẩm”	57
Hình 32 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì sản phẩm”	57
Hình 33 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”	58
Hình 34 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”	59
Hình 35 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì loại sản phẩm”	61
Hình 36 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì loại sản phẩm”	61
Hình 37 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì mã giảm giá”	63
Hình 38 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì mã giảm giá”	63
Hình 39 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý góp ý”	64
Hình 40 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý góp ý”	64
Hình 41 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý đơn hàng”	65
Hình 42 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý đơn hàng”	65
Hình 43 Sơ đồ thiết kế cơ sở dữ liệu.....	66
Hình 44 Bảng “Account”	66
Hình 45 Bảng “Account_MaGiamGia”	67
Hình 46 Bảng “AnhDanhGia”	67
Hình 47 Bảng “AnhSanPham”.....	67
Hình 48 Bảng “BaiViet”	67
Hình 49 Bảng “ChatBox”	67
Hình 50 Bang DanhGia.....	68
Hình 51 Bang “DiaChi”	68
Hình 52 Bang “DonHang”	68
Hình 53 Bảng “GioHang”	68

Hình 54 Bảng “GopY”	69
Hình 55 Bảng “LoaiSanPham”	69
Hình 56 Bảng “MaGiamGia”.....	69
Hình 57 Bảng “SanPham”	69
Hình 58 Bảng “SanPham_DonHang”	70
Hình 59 Bảng “SanPham_GioHang.....	70
Hình 60 Bảng “SanPham_KichCo”.....	70
Hình 61 Bảng “YeuThich”.....	70
Hình 62 Màn hình giao diện đăng nhập.....	71
Hình 63 Màn hình giao diện đăng ký.....	71
Hình 64 Màn hình giao diện trang chủ	72
Hình 65 Màn hình hiển thị chi tiết sản phẩm.....	73
Hình 66 Màn hình hiển thị giỏ hàng	73
Hình 67 Màn hình hiển thị quản lý tài khoản	74
Hình 68 Màn hình giao diện thêm tài khoản	74
Hình 69 Màn hình hiển thị danh sách sản phẩm.....	75
Hình 70 Màn hình giao diện thêm sản phẩm	75
Hình 71 Framework ASP.NET Core	76
Hình 74 Màn hình giao diện “đăng nhập”	80
Hình 75 Màn hình giao diện “Đăng ký”	81
Hình 76 Màn hình giao diện “Danh Sách Sản Phẩm”	81
Hình 77 Màn hình giao diện “Chi tiết sản phẩm”.....	82
Hình 78 Màn hình giao diện “Giỏ hàng”	82
Hình 79 Màn hình giao diện “Sản phẩm yêu thích”.....	83
Hình 80 Màn hình giao diện “Thanh toán”.....	83
Hình 81 Màn hình giao diện “Mã giảm giá”	84
Hình 82 Màn hình giao diện “Đánh giá sản phẩm”	84

Hình 83 Màn hình giao diện “Xem đơn hàng”	85
Hình 84 Màn hình giao diện “Quản lý thông tin tài khoản”.....	85
Hình 85 Màn hình giao diện “Hỗ trợ trực tuyến”	86
Hình 86 Màn hình giao diện “Liên hệ”	86
Hình 87 Màn hình giao diện “Quản lí sản phẩm”.....	87
Hình 88 Màn hình giao diện “Quản lí ảnh sản phẩm”	87
Hình 89 Màn hình giao diện “Quản lí loại sản phẩm”	88
Hình 90 Màn hình giao diện “Quản lí đơn hàng”	88
Hình 91 Màn hình giao diện “Quản lí mã giảm giá”.....	89
Hình 92 Màn hình giao diện “Quản lí góp ý”	89
Hình 93 Màn hình giao diện “Quản li tài khoản”	90
Hình 94 Màn hình giao diện “Thông kê”	90

MỞ ĐẦU

1. Tên đề tài

Xây dựng website bán quần áo cho cửa hàng Fashion Store

2. Lý do chọn đề tài

Website quần áo có rất nhiều ưu điểm trong thời buổi công nghệ hiện nay để nhằm phục phát triển công nghệ cũng như trong lĩnh vực kinh doanh hướng tới việc tạo ra môi trường mua bán dễ dàng cho người dùng, bao gồm:

Sự phát triển của ngành thương mại điện tử: Thương mại điện tử đang trở thành một phần quan trọng trong ngành bán lẻ. Việc mở một website bán quần áo có thể là cơ hội để khám phá và tham gia vào mô hình kinh doanh trực tuyến đang phát triển mạnh mẽ.

Tiềm năng thị trường: Quần áo là một trong những sản phẩm luôn có nhu cầu lớn trên thị trường. Việc tạo ra một website bán quần áo có thể mở ra cơ hội kinh doanh và tiếp cận một số lượng lớn khách hàng tiềm năng.

Tính đa dạng của sản phẩm: Thị trường quần áo có nhiều loại sản phẩm và phong cách khác nhau để lựa chọn. Việc tạo ra một website bán quần áo có thể giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm và mua sắm phù hợp với sở thích và nhu cầu của họ.

3. Mục tiêu đề tài

Đề tài: “Xây dựng website bán quần áo cho cửa hàng Fashion Store” mong muốn đáp ứng được những mục tiêu:

Tạo ra một nền tảng trực tuyến chuyên về bán quần áo chuyên nghiệp, cung cấp cho người dùng một trải nghiệm mua sắm thuận tiện và đáng tin cậy.

Cung cấp các sản phẩm quần áo đa dạng và chất lượng để đáp ứng nhu cầu của các khách hàng.

Tạo trải nghiệm mua sắm tốt cho khách hàng: Mục tiêu là tạo ra một giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và hấp dẫn trên trang web, giúp khách hàng dễ

dàng tìm kiếm, xem thông tin và mua sắm các sản phẩm một cách thuận tiện và nhanh chóng.

Tăng cường hoạt động kinh doanh và tăng doanh số bán hàng: Mục tiêu cuối cùng là tạo ra một mô hình kinh doanh thành công, gia tăng doanh số bán hàng và thu hút khách hàng tiềm năng cho cửa hàng Fashion Store thông qua website bán quần áo.

4. Đối tượng phạm vi

Đối tượng:

Khách hàng của cửa hàng Fashion Store:

- Người tiêu dùng: Bất kỳ ai có nhu cầu mua quần áo cho bản thân hoặc làm quà tặng cho người khác.
- Nhóm độ tuổi: Đối tượng có thể bao gồm trẻ em, thanh thiếu niên, người trung niên.

Quản lý và nhân viên: Người sử dụng để quản lý, cập nhật thông tin và hỗ trợ khách hàng trực tiếp qua website.

Phạm vi:

Website dành cho khách hàng: Bao gồm việc xác định yêu cầu, tạo giao diện người dùng hấp dẫn và thân thiện, phát triển chức năng mua sắm trực tuyến, tích hợp hệ thống thanh toán và quản lý sản phẩm.

Giao diện quản trị: Một phần quản trị sẽ được tạo ra để quản lý và cập nhật nội dung trên trang web. Điều này sẽ cho phép người quản lý và nhân viên của công ty cập nhật thông tin sản phẩm và những tin tức liên quan cho người dùng.

5. Cấu trúc của đề tài

Trong báo cáo đồ án này, cấu trúc của đề tài được chia thành 4 chương:

- Chương 1: Khảo sát hệ thống
- Chương 2: Phân tích thiết kế

- Chương 3: Triển khai và kiểm thử hệ thống
- Chương 4: Tổng kết và đánh giá

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

1.1 Hiện trạng hoạt động bán hàng của cửa hàng

Fashion Store là một đơn vị uy tín trong việc cung cấp các sản phẩm thời trang như quần áo trên thị trường. Luôn bắt kịp xu hướng cũng như phục vụ cho nhu cầu của người Việt, Bắc-Shop mong muốn mang đến cho khách hàng những trải nghiệm tốt nhất, thuận tiện nhất, đa dạng trong mẫu mã các sản phẩm.

Hiện tại, Fashion Store đang có cửa hàng kinh doanh trực tiếp tại Hà Nội. Việc kinh doanh trực tiếp mang lại những lợi ích và khó khăn sau:

Lợi ích:

- Các sản phẩm được trưng bày trên tủ kính để khách hàng lựa chọn.
- Cửa hàng có thể cùng lúc bán rất nhiều các sản phẩm khác nhau nó mang tính chất diện rộng và đánh vào số đông các tầng lớp khác nhau.
- Kinh doanh trực tiếp sẽ dễ tạo dựng được niềm tin của khách hàng và thương hiệu cho cửa hàng.
- Dễ dàng phát triển và định hướng các dịch vụ chăm sóc khách hàng.
- Khách hàng có thể tự mình thử, kiểm tra sản phẩm trước khi mua.
- Không sợ lừa đảo do các giao dịch đều thực hiện trực tiếp giữa người mua và người bán.
- Không mất thời gian vận chuyển hàng do người mua trực tiếp đến cửa hàng để mua và mang đi.

Khó khăn:

- Giá thành sản phẩm cao do phải chịu nhiều chi phí như: phí thuê mặt bằng, điện nước, nhân viên bán hàng.
- Chủ cửa hàng phải liên tục ở cửa hàng để quản lý hoạt động của cửa hàng từ sản phẩm, kho hàng đến nhân viên.
- Chi phí cho quảng cáo sản phẩm và thương hiệu lớn hơn.

- Phạm vi phủ sóng hẹp.
- Thời gian bán hàng nhất định.

1.2 Phương hướng giải quyết

Để giải quyết những vấn đề tồn đọng do mô hình kinh doanh trực tiếp để lại, việc ứng dụng công nghệ thông tin để xây dựng một Website quản lý bán hàng là điều cấp thiết, giúp cho việc kinh doanh của cửa hàng ngày một thuận tiện hơn; cũng như tiếp thị được đến nhiều khách hàng hơn.

1. Cơ cấu tổ chức

Website bán hàng được chia thành 2 phần chính đó là khách hàng và người quản lý (chủ cửa hàng):

Khách hàng: Khách hàng có thể xem các sản phẩm, đặt mua, xem các tin tức về cửa hàng, đánh giá chất lượng sản phẩm...

Người quản lý: quản lý có thể trực tiếp quản lý tất cả các mục trong Website như quản lý sản phẩm, quản lý người dùng, quản lý mã giảm giá,...

2. Mô tả hoạt động chi tiết

Khách hàng có thể xem chi tiết sản phẩm khi ấn vào tên sản phẩm ở trang chủ và các trang thành phần. Các sản phẩm đã được khách hàng chọn sẽ được lưu ở giỏ hàng. Sau khi đăng nhập khác hàng có thể chọn mua những sản phẩm trong giỏ hàng.

Sau khi khách hàng mua sản phẩm, hệ thống sẽ xác nhận đơn hàng và đơn hàng sẽ được gửi cho cửa hàng để đóng gói. Cuối tháng, hệ thống sẽ tự động đưa ra doanh thu của tháng này và so sánh với tháng trước. Chủ cửa hàng có thể xuất ra báo cáo doanh thu của tháng này.

3. Xác định yêu cầu

Xây dựng Website bán hàng với những yêu cầu sau:

- Giới thiệu đầy đủ các thông tin về sản phẩm như: tên sản phẩm, chất liệu, mẫu, giá cả, ...
- Giúp khách hàng có thể tìm kiếm mua được sản phẩm phù hợp với nhu cầu của mình chỉ bằng một vài lần click chuột trên chiếc máy tính có kết nối internet mà không cần đến trực tiếp cửa hàng như vậy sẽ tiết kiệm thời gian và chi phí cho khách hàng.
- Hỗ trợ khách hàng thanh toán một cách dễ dàng theo nhiều hình thức như: Thanh toán bằng tiền mặt, thanh toán bằng thẻ ngân hàng, hoặc thanh toán bằng các ví điện tử.
- Giúp người quản lý cập nhật và thống kê sản phẩm (hàng bán chạy, hàng tồn), doanh thu, lãi suất theo tháng, năm, một cách đơn giản nhanh chóng và chính xác.

1.3 Khảo sát chi tiết

1.3.1 Các yêu cầu chức năng

- Xem danh sách sản phẩm: Hiển thị danh sách các sản phẩm giày có sẵn để người dùng xem.
 - Tìm kiếm sản phẩm: Cung cấp chức năng tìm kiếm để người dùng có thể tìm kiếm các sản phẩm theo từ khóa, tên sản phẩm hoặc danh mục.
 - Xem chi tiết sản phẩm: Cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm mô tả, hình ảnh, giá cả, kích thước, đánh giá và nhận xét từ người dùng khác.
 - Thêm vào giỏ hàng: Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng để mua sau.

- Quản lý giỏ hàng: Cho phép người dùng xem và chỉnh sửa giỏ hàng, bao gồm thay đổi số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm và tính toán tổng giá trị đơn hàng.
- Đăng ký và đăng nhập: Cung cấp chức năng cho người dùng tạo tài khoản mới, đăng nhập và quản lý thông tin cá nhân.
- Thanh toán: Cung cấp các phương thức thanh toán an toàn như thẻ tín dụng, ví điện tử, chuyển khoản ngân hàng hoặc COD (thanh toán khi nhận hàng).
- Xử lý đơn hàng: Ghi nhận đơn hàng, thông báo xác nhận đơn hàng cho người dùng và tiến hành xử lý đơn hàng để vận chuyển sản phẩm.
- Đánh giá và nhận xét: Cho phép người dùng đánh giá sản phẩm và viết nhận xét để chia sẻ kinh nghiệm mua hàng của mình.
- Hỗ trợ khách hàng: Cung cấp kênh liên lạc như email, chat trực tuyến hoặc số điện thoại để người dùng có thể liên hệ với nhân viên hỗ trợ khách hàng để giải đáp thắc mắc hoặc yêu cầu hỗ trợ.
- Chương trình khuyến mãi: Hiển thị các chương trình khuyến mãi, giảm giá hoặc ưu đãi đặc biệt để thu hút người dùng mua hàng.

1.3.2 Các yêu cầu phi chức năng

- Yêu cầu phi chức năng: Giao diện thân thiện, dễ sử dụng và tương thích với nhiều loại thiết bị khác nhau.
- Tốc độ truy cập nhanh, không bị gián đoạn trong quá trình sử dụng. Bảo mật thông tin: Hệ thống phải đảm bảo an toàn thông tin người dùng, bảo mật thông tin thanh toán.

- Hỗ trợ khách hàng: Cung cấp các kênh liên lạc hỗ trợ khách hàng như email, hotline, chat trực tuyến, ...
- Tính năng đề xuất sản phẩm: Hệ thống có thể đề xuất cho khách hàng những sản phẩm tương tự hoặc sản phẩm liên quan đến sản phẩm đang xem.
- Tính năng đánh giá sản phẩm: Cho phép khách hàng đánh giá và bình luận sản phẩm, giúp người dùng khác có thể tham khảo trước khi mua hàng.

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1 Xác định các tác nhân của hệ thống

Các tác nhân của hệ thống:

- Người quản lý
- Khách hàng (thành viên hoặc khách vãng lai)

2.2 Xác định các chức năng của hệ thống

- *Người quản lý:*

- Đăng nhập
- Đăng xuất
- Bảo trì tài khoản
- Bảo trì sản phẩm
- Bảo trì đơn hàng
- Quản lý góp ý
- Quản lý ảnh sản phẩm
- Quản lý loại sản phẩm
- Quản lý mã giảm giá

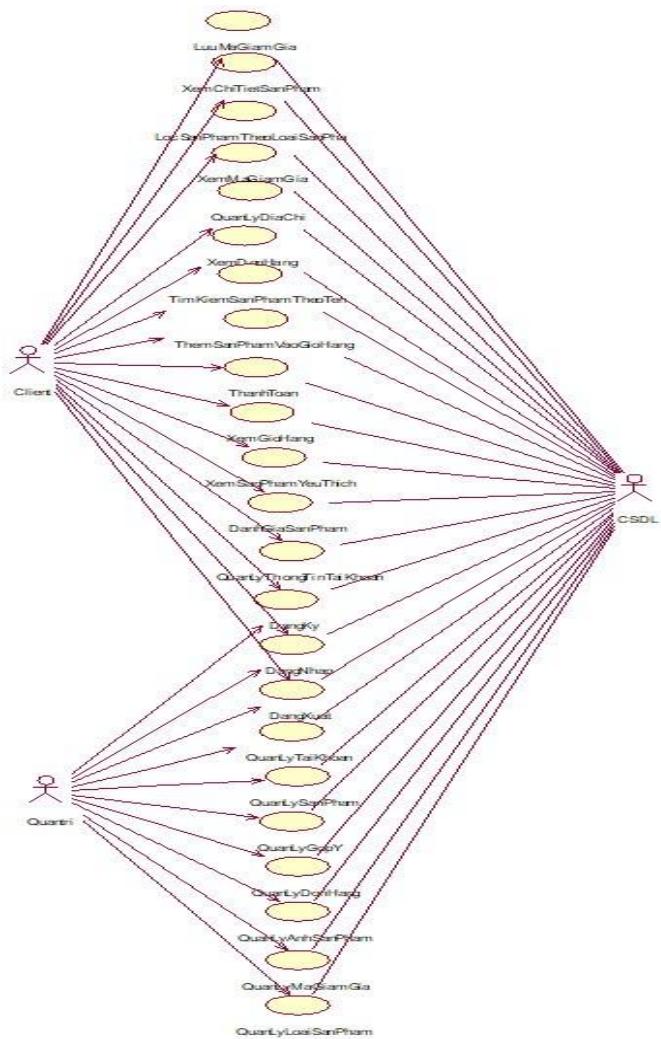
- *Khách hàng:*

- Đăng nhập
- Đăng ký
- Tìm kiếm sản phẩm theo tên
- Thanh toán
- Lưu mã giảm giá
- Tìm kiếm sản phẩm theo loại sản phẩm
- Xem chi tiết sản phẩm
- Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
- Xem giỏ hàng

- Xem sản phẩm yêu thích
- Đánh giá sản phẩm
- Xem thông tin tài khoản
- Quản lý địa chỉ
- Xem đơn hàng
- Đăng xuất

2.3 Biểu đồ usecase

2.3.1 Biểu đồ usecase chính

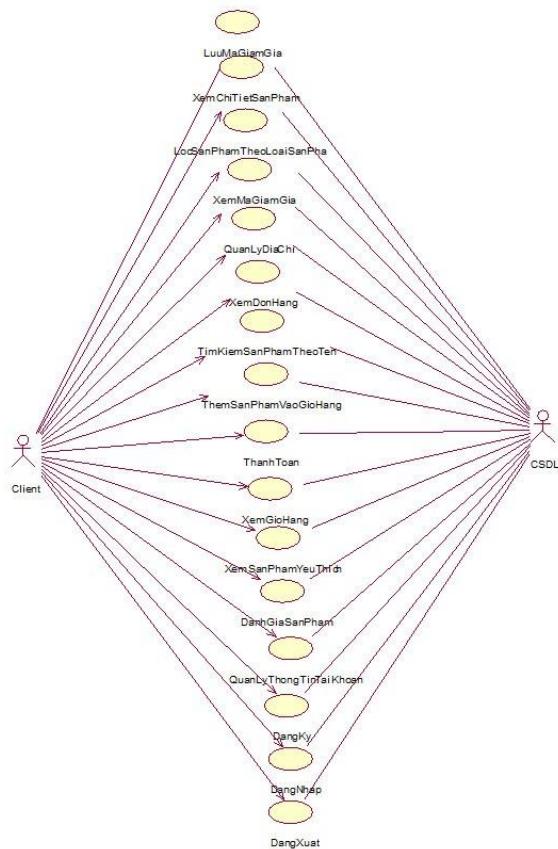


Hình 1 Biểu đồ use case chính

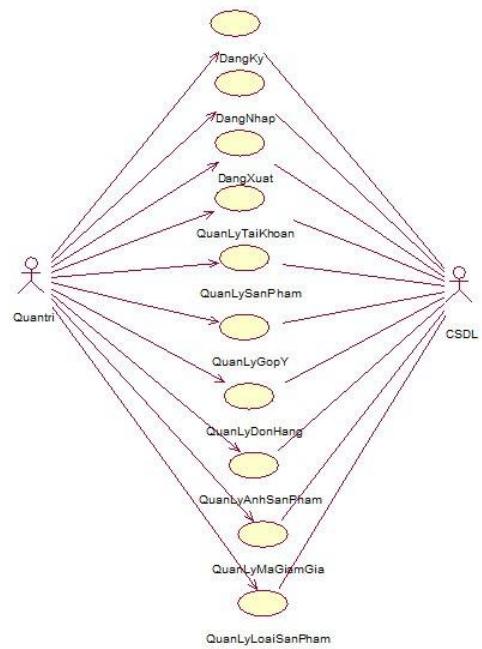
- Use case “Đăng nhập”: Cho phép người dùng đăng nhập vào tài khoản của mình để thực hiện một số chức năng của hệ thống.
- Use case “Đăng ký”: Cho phép người dùng đăng ký tài khoản.
- Use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”: Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm mà mình muốn bằng tên của sản phẩm đó.
- Use case “Thanh toán”: Cho phép người dùng thanh toán các đơn hàng muốn mua.
- Use case “Lưu mã giảm giá”: Cho phép người dùng xem các mã giảm giá hiện có và lưu các mã giảm giá về tài khoản.
- Use case “Tìm kiếm sản phẩm theo loại sản phẩm”: Cho phép người dùng lọc sản phẩm theo loại sản phẩm để tìm kiếm các sản phẩm cùng loại.
- Use case “Xem chi tiết sản phẩm”: Cho phép người dùng xem các thông tin chi tiết của một sản phẩm.
- Use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”: Cho phép người dùng thêm sản phẩm mà mình muốn mua vào giỏ.
- Use case “Xem giỏ hàng”: Cho phép người dùng xem các sản phẩm muốn mua trong giỏ hàng.
- Use case “Xem sản phẩm ưa thích”: Cho phép người dùng xem những sản phẩm yêu thích của bản thân.
- Use case “Đánh giá sản phẩm”: Use case cho phép khách hàng đánh giá sản phẩm.
- Use case “Quản lý thông tin tài khoản”: Use case cho phép khách hàng quản lý thông tin tài khoản của mình.
- Use case “Quản lý địa chỉ”: Use case cho phép khách hàng quản lý địa chỉ của mình.
- Use case “Xem đơn hàng”: Use case cho phép khách hàng xem đơn hàng của mình.
- Use case “Đăng xuất”: Use case cho phép khách hàng đăng xuất khỏi hệ thống.
- Use case “Bảo trì tài khoản”: Cho phép quản trị viên bảo trì các tài khoản của khách hàng.

- Use case “Bảo trì sản phẩm”: Use case này cho phép admin xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm sản phẩm.
- Use case “Bảo trì đơn hàng”: Cho phép người quản trị xem các đơn hàng.
- Use case “Bảo trì góp ý”: Cho phép người quản trị xem góp ý của khách hàng.
- Use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”:
- Use case “Bảo trì loại sản phẩm”: Use case này cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa thông tin loại sản phẩm.
- Use case “Bảo trì bảo trì mã giảm giá”: Use case này cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa thông tin mã giảm giá.

2.3.2 Biểu đồ Use case thứ cấp:

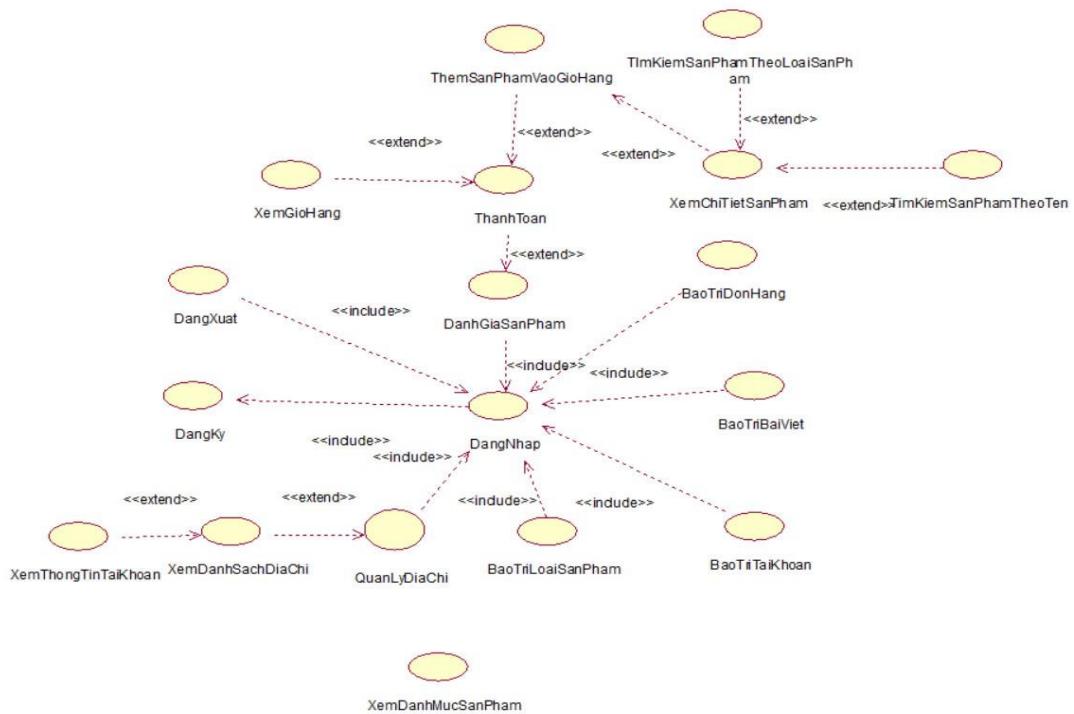


Hình 2 Biểu đồ use case thứ cấp



Hình 3 Biểu đồ use case thứ cấp quản lý

2.3.3 Biểu đồ use case phân rã



Hình 4 Biểu đồ use case phân rã

2.4 Mô tả chi tiết các use case

2.4.1 Mô tả use case “Đăng nhập”

1. Tên Use Case

Đăng nhập

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người dùng đăng nhập vào tài khoản của mình để thực hiện một số chức năng của hệ thống.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấp vào biểu tượng tài khoản trên thanh menu sau đó chọn nút “Đăng nhập”. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình đăng nhập.

2) Người dùng nhập vào các thông tin như tên đăng nhập, mật khẩu và ấn nút “Đăng nhập”. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập trong bảng Account và hiển thị thông báo kết quả đăng nhập. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu như người dùng nhập không đúng tên đăng nhập hoặc mật khẩu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi để người dùng nhập lại hoặc bỏ qua và dùng các chức năng khác.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì người dùng sẽ đăng nhập được vào hệ thống và có thể sử dụng các chức năng ứng với vai trò của mình.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.2 Mô tả use case “Đăng ký”

1.Tên Use Case

Đăng ký

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng đăng ký tài khoản.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào biểu tượng tài khoản trên thanh menu sau đó chọn nút “Đăng ký”. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình đăng ký.

2) Người dùng nhập vào các thông tin cần thiết và ấn nút “Đăng ký”. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng ký và cập nhật thông tin đó vào bảng Account và hiển thị thông báo kết quả đăng ký. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu khách hàng chưa nhập đủ thông tin, nhập không khớp mật khẩu hoặc tài khoản và email đã tồn tại thì hệ thống sẽ thông báo lỗi. Khách hàng có thể nhập lại và tiếp tục bước 2 hoặc kích vào mục khác để use case kết thúc.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì tài khoản được tạo và khách hàng có thẻ dùng tài khoản đó để đăng nhập hệ thống.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.3 Mô tả use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”

1. Tên Use Case

Tìm kiếm sản phẩm theo tên

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm mà mình muốn bằng tên của sản phẩm đó.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào icon tìm kiếm trên thanh menu. Khách hàng nhập tên sản phẩm mình muốn tìm vào thanh tìm kiếm. Hệ thống sẽ tìm kiếm tên sản phẩm trong bảng SanPham và hệ thống sẽ hiển thị toàn bộ các thông tin sản phẩm. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 1 của luồng cơ bản, nếu như trong bảng sản phẩm không có sản phẩm có tên trùng với tên sản phẩm mà khách hàng nhập vào thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo không có sản phẩm phù hợp với tiêu chí tìm kiếm và use case kết thúc.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.4 Mô tả use case “Thanh toán”

1. Tên Use Case

Thanh toán

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người dùng thanh toán các đơn hàng muốn mua.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào nút “Thanh toán” trong giỏ hàng. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình thanh toán.

2) Khách hàng điền các thông tin như họ tên, số điện thoại, email, phương thức vận chuyển và lựa chọn địa chỉ được lấy từ bảng DiaChi.

Sau đó ấn vào nút “Hoàn tất đơn hàng” và xác nhận để thanh toán đơn hàng, khi đó hệ thống sẽ cập nhật thông tin đơn hàng vào bảng DonHang và hiển thị kết quả thanh toán. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu khách hàng chưa nhập đủ thông tin, nhập không đúng yêu cầu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi. Khách hàng có thể nhập lại và tiếp tục bước 2 hoặc kích vào mục khác để use case kết thúc.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì khách hàng sẽ thanh toán các sản phẩm cần mua.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.5 Mô tả use case “Lưu mã giảm giá”

1. Tên Use Case

Lưu mã giảm giá

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người dùng xem các mã giảm giá hiện có và lưu các mã giảm giá về tài khoản.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào nút “Discount code” trên thanh menu, hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin các mã giảm giá trong bảng MaGiamGia và hiển thị lên màn hình.

2) Khách hàng chọn “Lưu” đối với mã giảm giá muốn lưu về. Khi đó mã giảm giá được lưu sẽ được cập nhật vào bảng Account_MaGiamGia. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu mã giảm giá không đủ số lượng hoặc khách hàng không đủ yêu cầu để lưu được mã để sử dụng thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo không hợp lệ. Khách hàng có thể lựa chọn mã giảm giá khác hoặc thực hiện các chức năng khác.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Nếu Use case thực hiện thành công thì mã giảm giá sẽ được thuộc về khách hàng và dùng cho việc giảm giá hóa đơn thanh toán.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.6 Mô tả use case “Đăng xuất”

1. Tên Use case

Đăng xuất

2. Mô tả văn tắt

Use case cho phép khách hàng đăng xuất khỏi hệ thống.

3. Luồng các sự kiện

3.1 Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào “biểu tượng tài khoản” trên thanh menu và sau đó kích nút “Đăng xuất”. Hệ thống sẽ đăng xuất tài khoản hiện tại và chuyển hướng khách hàng về trang chủ. Use case kết thúc.

3.2 Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.7 Mô tả use case “Quản lý thông tin tài khoản”

1. Tên Use case

Quản lý thông tin tài khoản

2. Mô tả văn tắt

Use case cho phép khách hàng quản lý thông tin tài khoản của mình.

3. Luồng các sự kiện

3.1 Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào “biểu tượng tài khoản” trên thanh menu và sau đó kích nút “Thông tin tài khoản”. Hệ thống sẽ lấy thông tin tài khoản gồm: tên đăng nhập, tên hiển thị, ảnh, email, số điện thoại, ngày sinh, giới tính từ bản Account ra màn hình

2) Khách hàng nhập thông tin cần sửa vào từng ô trên màn hình và sau đó kích nút “Lưu thông tin”. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin trong bản Account và lưu vào cơ sở dữ liệu. Use case kết thúc.

3.2 Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.8 Mô tả use case “Quản lý địa chỉ”

1. Tên Use case

Quản lý địa chỉ

2. Mô tả văn tắt

Use case cho phép khách hàng quản lý địa chỉ của mình.

3. Luồng các sự kiện

3.1 Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào “biểu tượng tài khoản” trên thanh menu và sau đó kích nút “Thông tin tài khoản”. Hệ thống sẽ lấy thông tin địa chỉ gồm: địa chỉ, xã, huyện, tỉnh từ bản DiaChi ra màn hình

2) khách hàng nhập thông tin cần sửa vào từng ô trên màn hình và sau đó kích nút “Lưu thông tin”. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin trong bản DiaChi và lưu vào cơ sở dữ liệu. Use case kết thúc.

3.2 Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.9 Mô tả use case “Đánh giá sản phẩm”

1. Tên Use case

Đánh giá sản phẩm

2. Mô tả văn tắt

Use case cho phép khách hàng đánh giá sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1 Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào nút “xem chi tiết” trên thanh menu và sau đó kích nút “đánh giá sản phẩm”. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình form đánh giá sản phẩm lên màn hình.

2) Khách hàng nhập thông tin đánh giá lên màn hình và sau đó kích nút “đánh giá”. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin trong bản DanhGia, AnhDanhGia và lưu vào cơ sở dữ liệu. Use case kết thúc.

3.2 Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

Đơn hàng phải ở trạng thái “Đã hoàn thành”

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.10 Mô tả use case “Xem đơn hàng”

1. Tên Use case

Xem đơn hàng

2. Mô tả vắn tắt

Use case cho phép khách hàng xem đơn hàng của mình.

3. Luồng các sự kiện

3.1 Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào “biểu tượng tài khoản” trên thanh menu và sau đó kích nút “đơn hàng”. Hệ thống sẽ lấy thông tin đơn

hàng gồm: mã giảm giá, người nhận, sản phẩm từ bảng Account, MaGiamGia, SanPham ra màn hình. Use case kết thúc.

3.2 Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Khách hàng phải có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.11 Mô tả use case “Lọc sản phẩm theo loại sản phẩm”

1. Tên Use Case

Lọc sản phẩm theo loại sản phẩm

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng lọc sản phẩm theo loại sản phẩm để tìm kiếm các sản phẩm cùng loại.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng trỏ chuột vào “All Products” trên thanh menu. Hệ thống sẽ hiển thị danh mục các loại sản phẩm.

2) Người dùng chọn loại sản phẩm cần tìm. Hệ thống lấy thông tin từ bảng SANPHAM và trả về các sản phẩm trong loại sản phẩm đang tìm kiếm. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

- 1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản khi hệ thống không tìm thấy sản phẩm thuộc loại sản phẩm khách hàng muốn tìm kiếm, thì sẽ hiển thị một thông báo lỗi. Use case kết thúc.
- 2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.12 Mô tả use case “Xem chi tiết sản phẩm”

1. Tên Use Case

Xem chi tiết sản phẩm

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người dùng xem các thông tin chi tiết của một sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

- 1) Use case này bắt đầu khi khách hàng chọn sản phẩm. Hệ thống lấy thông tin từ bảng SANPHAM và bảng DANHGIA và hiển thị màn hình chứa thông tin chi tiết sản phẩm cùng với đánh giá của khách hàng. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có

7. Điểm mở rộng

Không có

2.4.13 Mô tả use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”

1. Tên Use Case

Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

2. Mô tả vắn tắt

Cho phép người dùng thêm sản phẩm mà mình muốn mua vào giỏ.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào nút “Thêm vào giỏ hàng”. Hệ thống sẽ cập nhật sản phẩm vào bảng GIOHANG và hiển thị thông báo “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công”. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 1 của luồng cơ bản, nếu như chưa chọn số lượng, màu sắc, kích cỡ sản phẩm thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “vui lòng chọn trước khi thêm” và use case kết thúc.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.14 Mô tả use case “Xem giỏ hàng”

1. Tên Use Case

Xem giỏ hàng

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người dùng xem các sản phẩm muốn mua trong giỏ hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn vào biểu tượng giỏ hàng trên thanh menu. Hệ thống sẽ lấy thông tin từ bảng GIOHANG và hiển thị các sản phẩm trong giỏ hàng. Use case kết thúc

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.15 Mô tả use case “Xem sản phẩm yêu thích”

1. Tên Use Case

Xem sản phẩm yêu thích

2. Mô tả ngắn tắt

Cho phép người dùng xem những sản phẩm yêu thích của bản thân.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi khách hàng trỏ chuột vào icon tài khoản trên thanh menu. Hệ thống sẽ hiển thị danh mục các lựa chọn liên quan tới tài khoản.

2) Người dùng chọn “sản phẩm yêu thích”. Hệ thống lấy thông tin từ bảng SanPham và trả về các sản phẩm trong sản phẩm yêu thích. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 trong luồng cơ bản khi hệ thống không tìm thấy sản phẩm yêu thích, thì sẽ hiển thị một thông báo lỗi. Use case kết thúc.

2) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.16 Mô tả use case “Quản lý tài khoản”

1. Tên Use Case

Quản lý tài khoản

2. Mô tả văn tắt

Cho phép quản trị viên bảo trì các tài khoản của khách hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên nhấn vào nút “Tài Khoản” trên thanh menu, hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin các tài khoản trong bảng và hiển thị lên màn hình.

2) Trên màn hình hiển thị danh sách các tài khoản, khi quản trị viên click vào icon thùng rác trên dòng của tài khoản mà quản trị viên muốn xóa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình “Yêu cầu xác nhận xóa”. Khi quản trị viên click vào nút “Xác nhận” thì hệ thống sẽ xóa tài khoản đó khỏi bảng Account và cập nhật lại danh sách các tài khoản và hiển thị lại danh sách tài khoản.

3) Trên màn hình hiển thị danh sách các tài khoản, khi quản trị viên click vào biểu tượng dấu cộng ở góc phải màn hình thì hệ thống sẽ hiển

thì một màn hình thêm tài khoản, quản trị viên nhập thông tin tài khoản muốn thêm vào rồi ấn vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện thêm mới tài khoản vào bảng Account.

4) Trên màn hình hiển thị danh sách các tài khoản, khi quản trị viên click vào icon chỉnh sửa trên dòng của tài khoản mà quản trị viên muốn chỉnh sửa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình gồm các thông tin của tài khoản đó. Quản trị viên nhập mới thông tin tài khoản mới cần sửa rồi ấn nút “Sửa”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện sửa tài khoản tương ứng vào bảng Account.

5) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu như quản trị viên click vào nút “Hủy bỏ” thì hệ thống sẽ hủy thao tác xóa và quay về màn hình hiển thị danh sách các tài khoản.

2) Tại bước 3, 4 của luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhập sai định dạng của email hoặc email đã được sử dụng thì sẽ hiển thị thông báo “Email không hợp lệ. Yêu cầu nhập lại”.

3) Tại bước 4 của luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhập vào nút “Hủy bỏ thay đổi” thì hệ thống sẽ hủy thao tác sửa thông tin.

4) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện bảo trì.

6. Hậu điều kiện

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về tài khoản sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.17 Mô tả use case “Quản lý sản phẩm”

1. Tên Use Case

Quản lý sản phẩm

2. Mô tả văn tắt

Use case này cho phép admin xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi quản trị viên nhấp vào nút “Sản phẩm” trên thanh menu, hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin các tài khoản trong bảng SanPham và hiển thị lên màn hình.

2) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên click vào icon thùng rác trên dòng hiển thị sản phẩm mà quản trị viên muốn xóa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình “Yêu cầu xác nhận xóa”. Khi quản trị viên click vào nút “Xác nhận” thì hệ thống sẽ xóa tài sản phẩm đó khỏi bảng SanPham và cập nhật lại danh sách các sản phẩm và hiển thị lại danh sách sản phẩm.

3) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên click vào biểu tượng dấu cộng ở góc phải màn hình thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình thêm sản phẩm, quản trị viên nhập thông tin sản phẩm muốn thêm vào rồi ấn vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện thêm mới sản phẩm vào bảng SanPham.

4) Trên màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm, khi quản trị viên click vào icon chỉnh sửa trên dòng của sản phẩm mà quản trị viên muốn chỉnh sửa thì hệ thống sẽ hiển thị một màn hình gồm các thông tin của sản phẩm đó. Quản trị viên nhập mới thông tin tài khoản mới cần sửa rồi ấn nút “Sửa”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện sửa sản phẩm tương ứng vào bảng SanPham.

5) Use case kết thúc khi quản trị viên đóng lần lượt các cửa sổ.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu như quản trị viên click vào nút “Hủy bỏ” thì hệ thống sẽ hủy thao tác xóa và quay về màn hình hiển thị danh sách các sản phẩm trước đó.

2) Tại bước 4 của luồng cơ bản, nếu quản trị viên nhấp vào nút “Hủy bỏ thay đổi” thì hệ thống sẽ hủy thao tác sửa thông tin.

3) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Quản trị viên phải đăng nhập với tài khoản của người quản trị thì mới có thể thực hiện bảo trì.

6. Hậu điều kiện

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về sản phẩm sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.18 Mô tả use case “Quản lý ảnh sản phẩm”

1. Tên Use Case

Bảo trì ảnh sản phẩm

2. Mô tả văn tắt

Use case này cho phép Administrator xem, thêm, sửa, xóa thông tin ảnh sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi Administrator kích vào nút “Ảnh Sản Phẩm” trên menu quản trị. Hệ thống chi tiết của các ảnh sản phẩm bao gồm: ID, Sản Phẩm ID, đường dẫn, ảnh, ngày tạo từ bảng AnhSanPham trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình.

2) Thêm ảnh sản phẩm:

a) Administrator kích vào nút “Thêm”. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin tên ảnh sản phẩm mới.

b) Administrator nhập thông tin ảnh sản phẩm và kích vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ sinh một mã ảnh sản phẩm mới, tạo một ảnh sản phẩm mới trong bảng AnhSanPham và hiển thị danh sách các ảnh sản phẩm đã được cập nhật.

3) Sửa ảnh sản phẩm:

- a) Administrator kích vào nút “Sửa” trên một dòng ảnh sản phẩm.
- b) Administrator nhập thông tin mới cho Ảnh sản phẩm và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của Ảnh sản phẩm được chọn trong bảng AnhSanPham và hiển thị danh sách Ảnh sản phẩm đã cập nhật.

4) Xóa Ảnh sản phẩm

- a) Administrator kích vào nút “xóa” trên dòng Ảnh sản phẩm. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
- b) Administrator kích vào nút “Yes”. Hệ thống sẽ xóa Ảnh sản phẩm được chọn khỏi bảng AnhSanPham và hiển thị danh sách Ảnh sản phẩm đã cập nhật. Use case kết thúc

3.2. Các luồng rẽ nhánh

- 1) Tại bước 2b) hoặc 3b) trong luồng cơ bản nếu Administrator nhập thông tin Ảnh sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. administrator có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích nút “Trở Lại” để kết thúc.
- 2) Tại bước 4b) trong luồng cơ bản nếu Administrator kích vào nút “No” thì hệ thống sẽ bỏ qua các thao tác xóa và hiển thị danh sách Ảnh sản phẩm trong bảng AnhSanPham.
- 3) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Use case này chỉ cho phép một số vai trò như Administrator, người chủ hệ thống thực hiện.

5. Tiền điều kiện

Administrator cần phải đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

6. Hậu điều kiện

Nếu use case thực hiện thành công thì thông tin về Ánh sản phẩm sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.19 Mô tả use case “Bảo trì loại sản phẩm”

1. Tên Use Case

Bảo trì loại sản phẩm

2. Mô tả văn tắt

Use case này cho phép Administrator xem, thêm, sửa, xóa thông tin loại sản phẩm.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi Administrator kích vào nút “Loại Sản Phẩm” trên menu quản trị. Hệ thống chi tiết của các ánh sản phẩm bao gồm: ID, Tên Loại, Mô Tả, ảnh, ngày tạo từ bảng LoaiSanPham trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình.

2) Thêm loại sản phẩm:

a) Administrator kích vào nút “Thêm”. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin tên loại sản phẩm mới.

b) Administrator nhập thông tin loại sản phẩm và kích vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ sinh một mã loại sản phẩm mới, tạo một loại sản phẩm mới trong bảng LoaiSanPham và hiển thị danh sách các loại sản phẩm đã được cập nhật.

3) Sửa loại sản phẩm:

- a) Administrator kích vào nút “Sửa” trên một dòng loại sản phẩm.
 - b) Administrator nhập thông tin mới cho loại sản phẩm và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của loại sản phẩm được chọn trong bảng AnhSanPham và hiển thị danh sách loại sản phẩm đã cập nhật.
- 4) Xóa loại sản phẩm
- a) Administrator kích vào nút “xóa” trên dòng loại sản phẩm. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
 - b) Administrator kích vào nút “Yes”. Hệ thống sẽ xóa loại sản phẩm được chọn khỏi bảng LoaiSanPham và hiển thị danh sách loại sản phẩm đã cập nhật.

Use case kết thúc

3.2. Các luồng rẽ nhánh

- 1) Tại bước 2b) hoặc 3b) trong luồng cơ bản nếu Administrator nhập thông tin Loại sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. administrator có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích nút “Trở Lại” để kết thúc.
- 2) Tại bước 4b) trong luồng cơ bản nếu Administrator kích vào nút “No” thì hệ thống sẽ bỏ qua các thao tác xóa và hiển thị danh sách loại sản phẩm trong bảng LoaiSanPham.
- 3) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Use case này chỉ cho phép một số vai trò như Administrator, người chủ hệ thống thực hiện.

5. Tiền điều kiện

Administrator cần phải đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.

6. Hậu điều kiện

Nếu use case thực hiện thành công thì thông tin về loại sản phẩm sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.20 Mô tả use case “Quản lý đơn hàng”

1. Tên Use Case

Quản lý đơn hàng

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người quản trị xem các đơn hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị chọn “Đơn hàng”, hệ thống sẽ lấy thông tin từ bảng Donhang và hiển thị danh mục các đơn hàng. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

7. Điểm mở rộng

Không có.

2.4.21 Mô tả use case “Quản lý góp ý”

1. Tên Use Case

Quản lý góp ý

2. Mô tả văn tắt

Cho phép người quản trị xem góp ý của khách hàng.

3. Luồng các sự kiện

3.1. Luồng cơ bản

1) Use case này bắt đầu khi người quản trị chọn “Góp ý”, hệ thống sẽ lấy thông tin từ bảng Gopy và hiển thị danh mục các góp ý của khách hàng. Use case kết thúc.

3.2. Các luồng rẽ nhánh

1) Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

4. Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

5. Tiền điều kiện

Không có.

6. Hậu điều kiện

Không có.

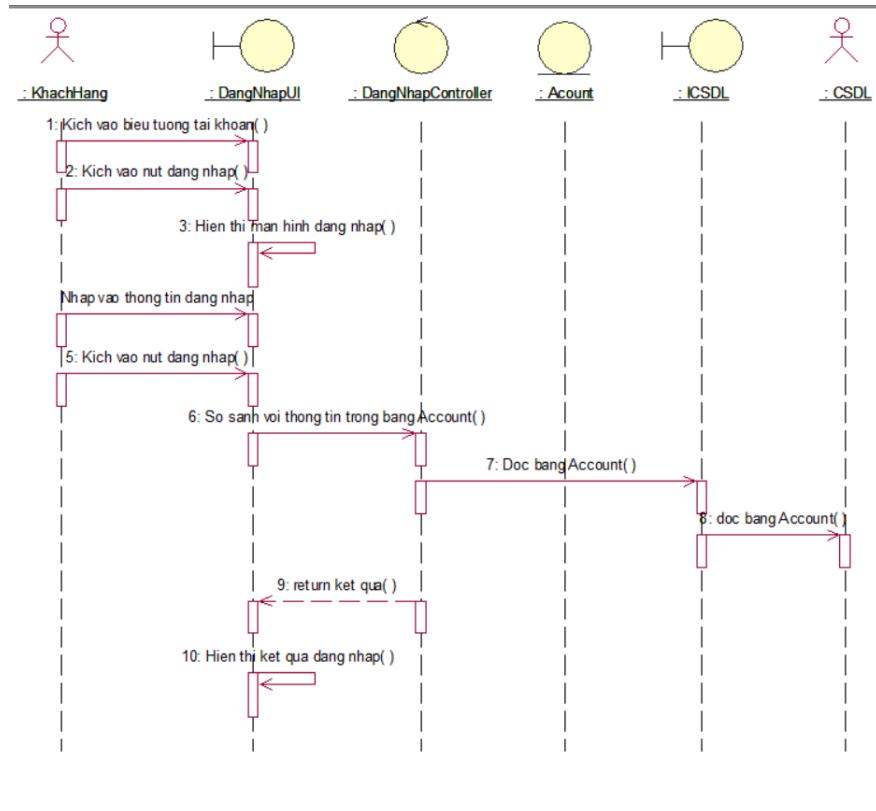
7. Điểm mở rộng

Không có.

2.5 Thiết kế biểu đồ chi tiết Use case

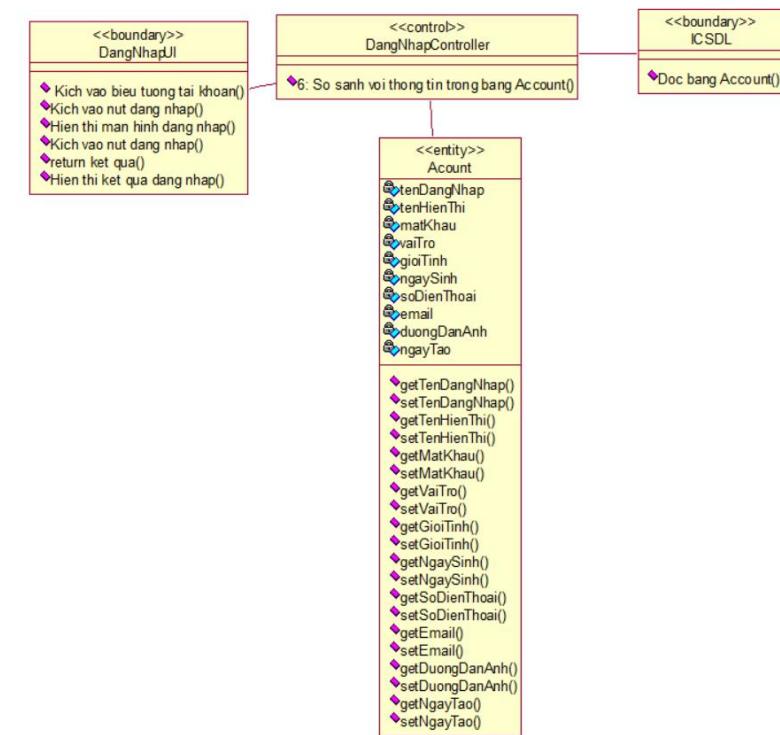
2.5.1 Use case “Đăng nhập”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 5 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đăng nhập”

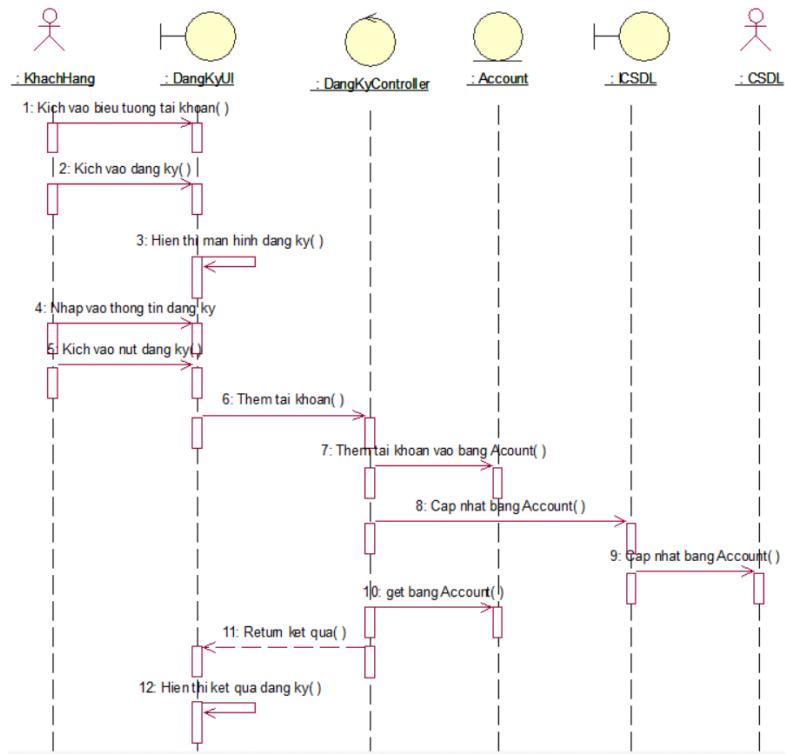
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 6 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đăng nhập”

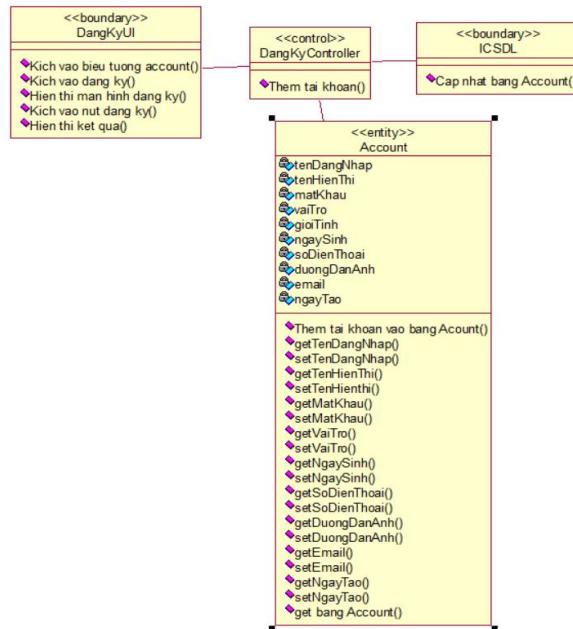
2.5.2 Use case “Đăng ký”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 7 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đăng ký”

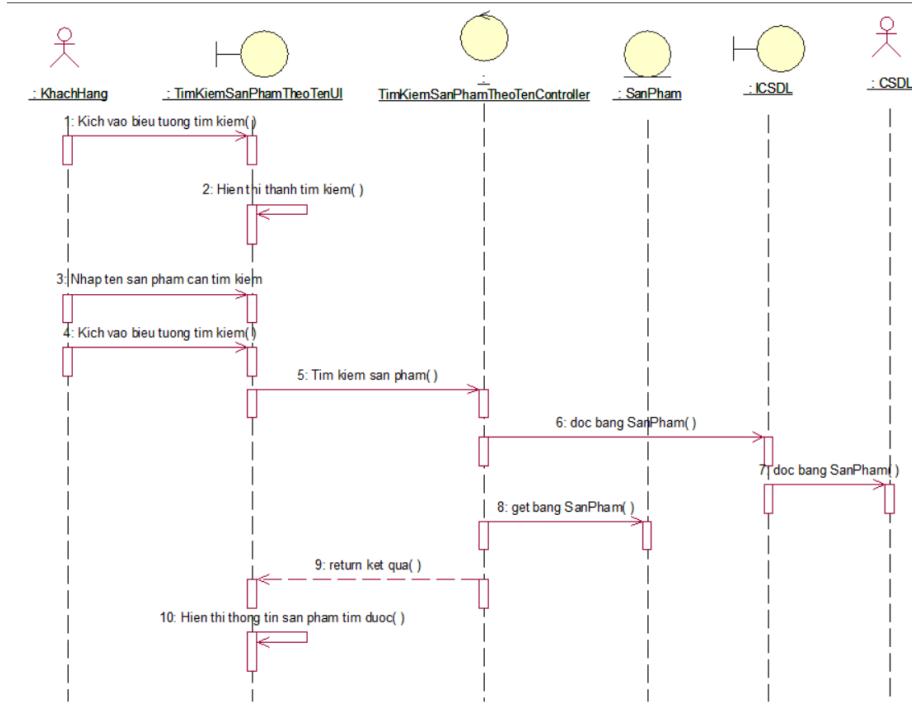
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 8 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đăng ký”

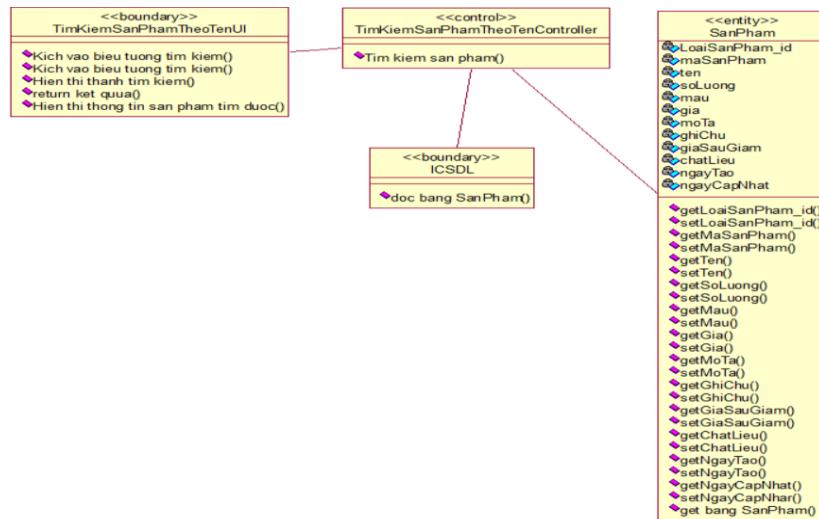
2.5.3 Use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 9 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”

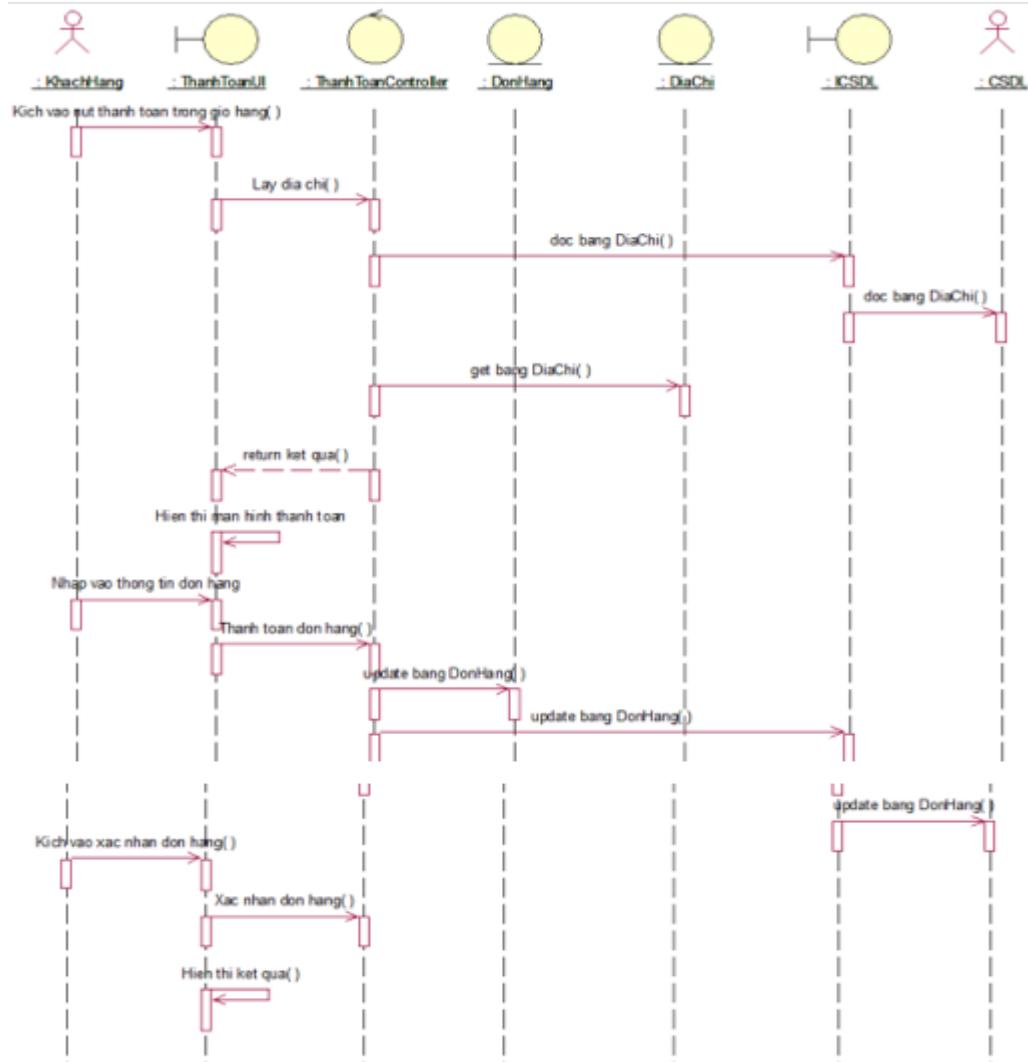
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 10 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Tìm kiếm sản phẩm theo tên”

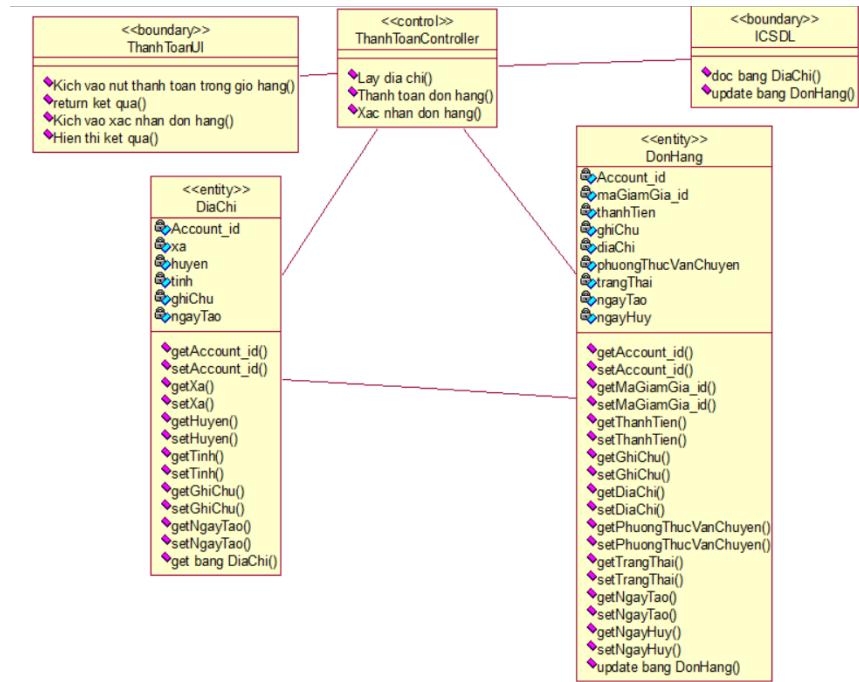
2.5.4 Use case “Thanh toán”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 11 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Thanh toán”

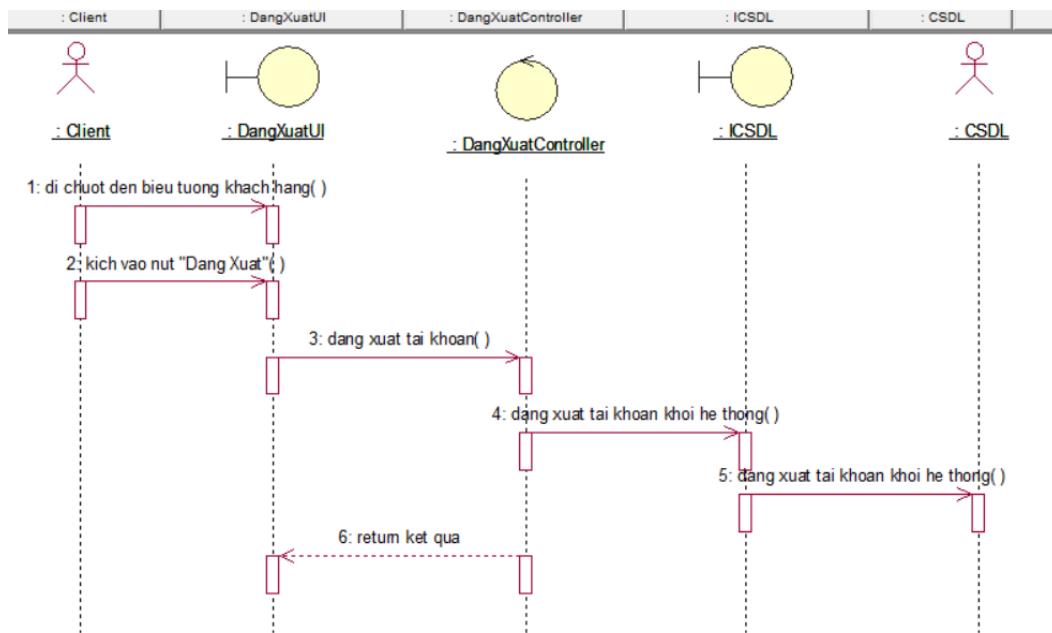
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 12 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Thanh toán”

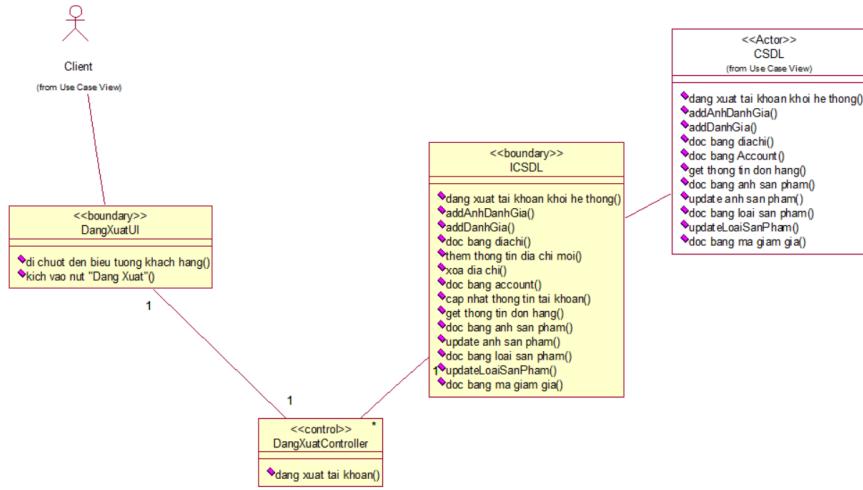
2.5.5 Use case “Đăng xuất”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 13 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đăng xuất”

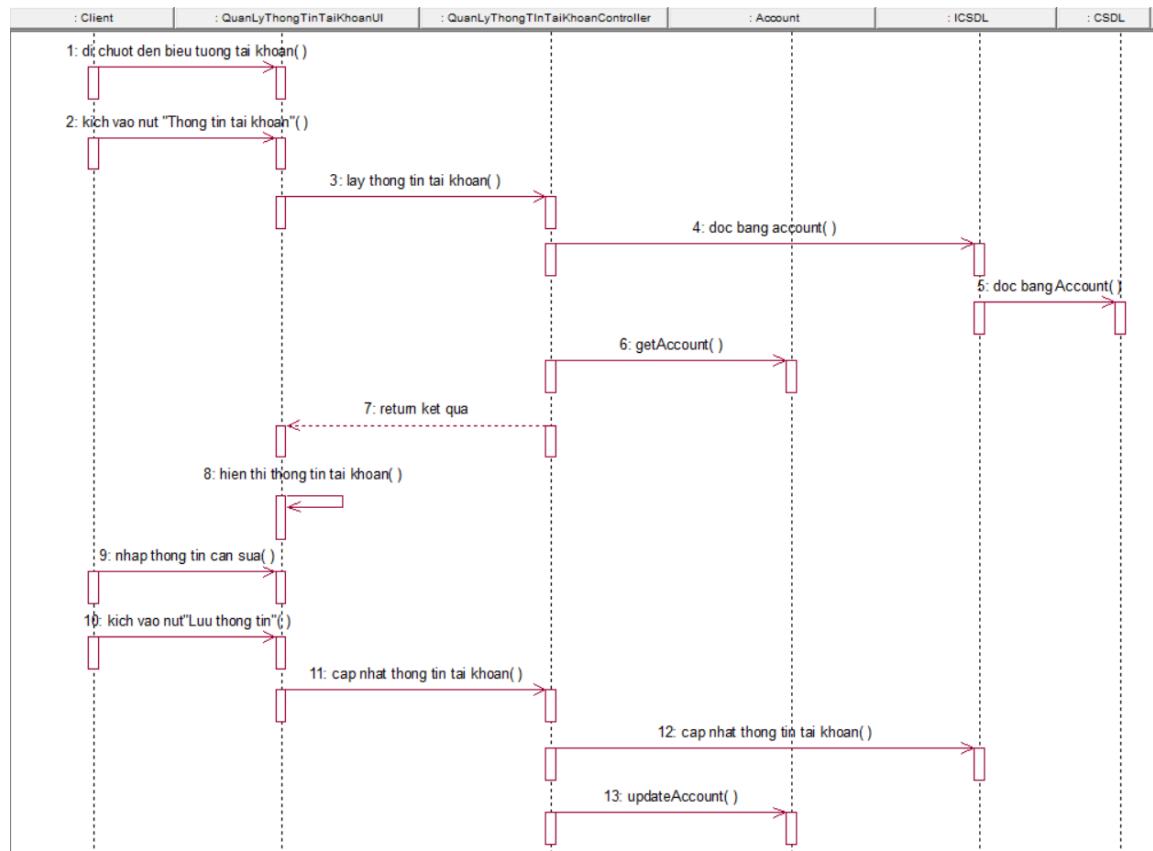
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 14 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đăng xuất”

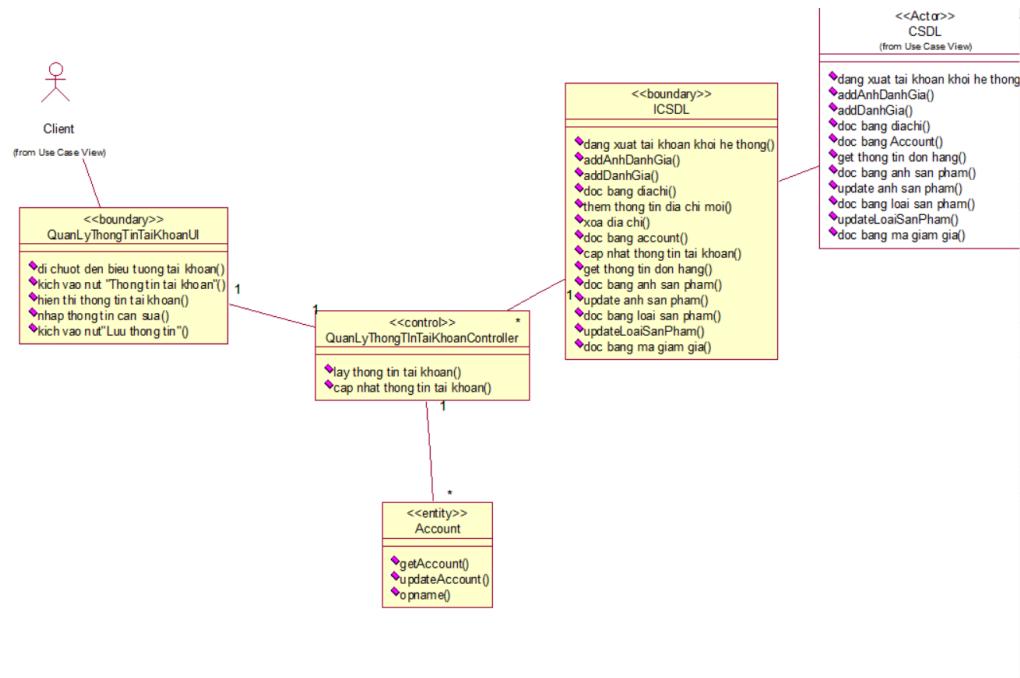
2.5.6 Use case “Quản lý thông tin tài khoản”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 15 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý thông tin tài khoản”

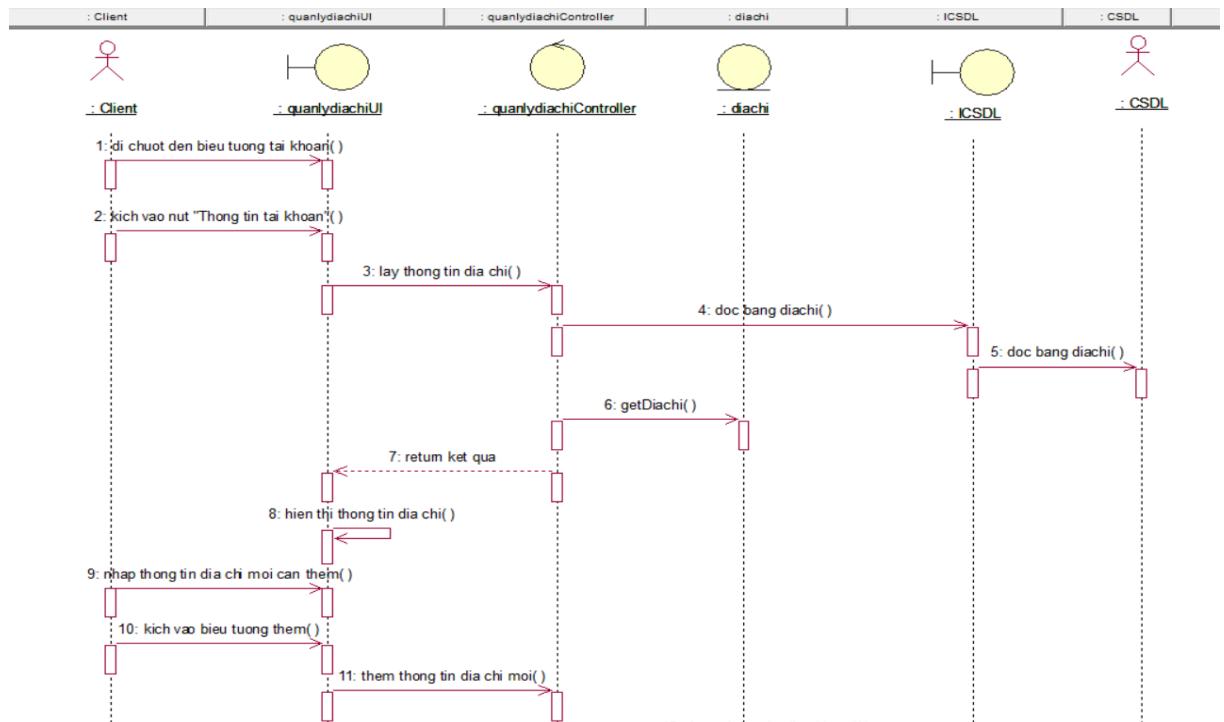
- Biểu đồ lớp chi tiết:

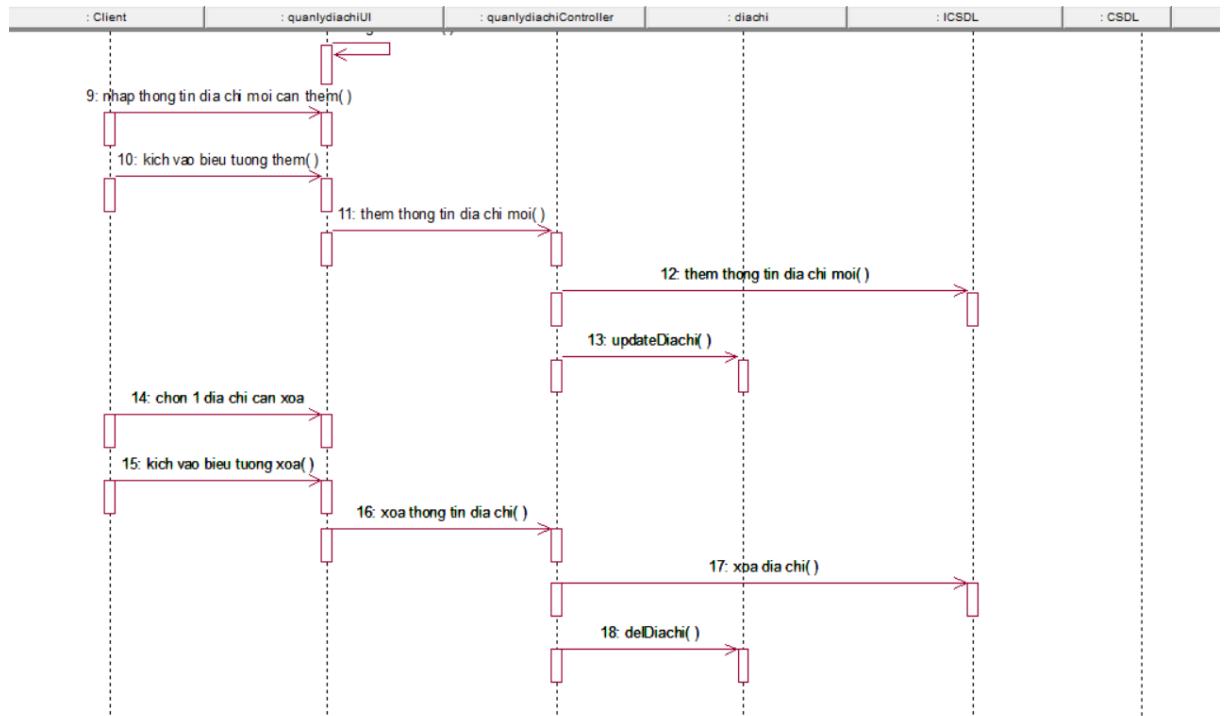


Hình 16 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý thông tin tài khoản”

2.5.7 Use case “Quản lý địa chỉ”

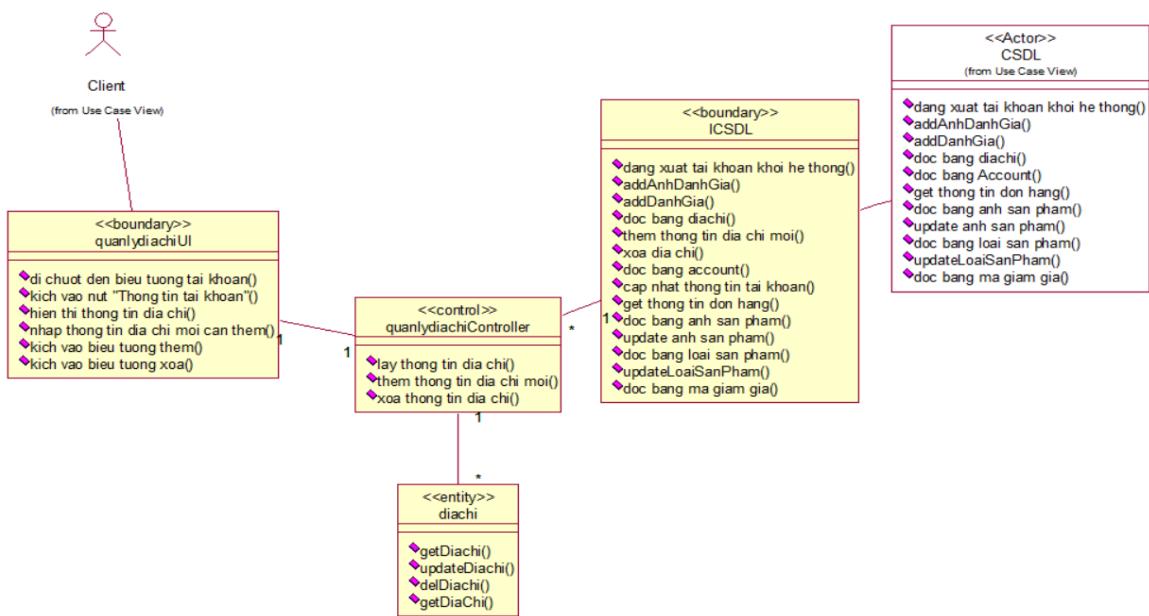
- Biểu đồ trình tự:





Hình 17 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý địa chỉ”

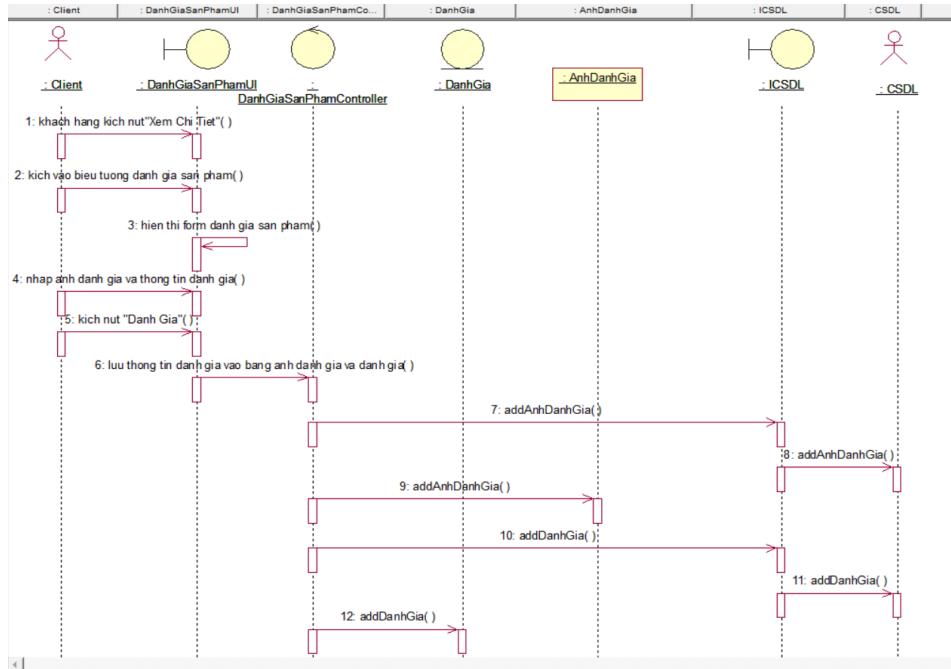
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 18 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý địa chỉ”

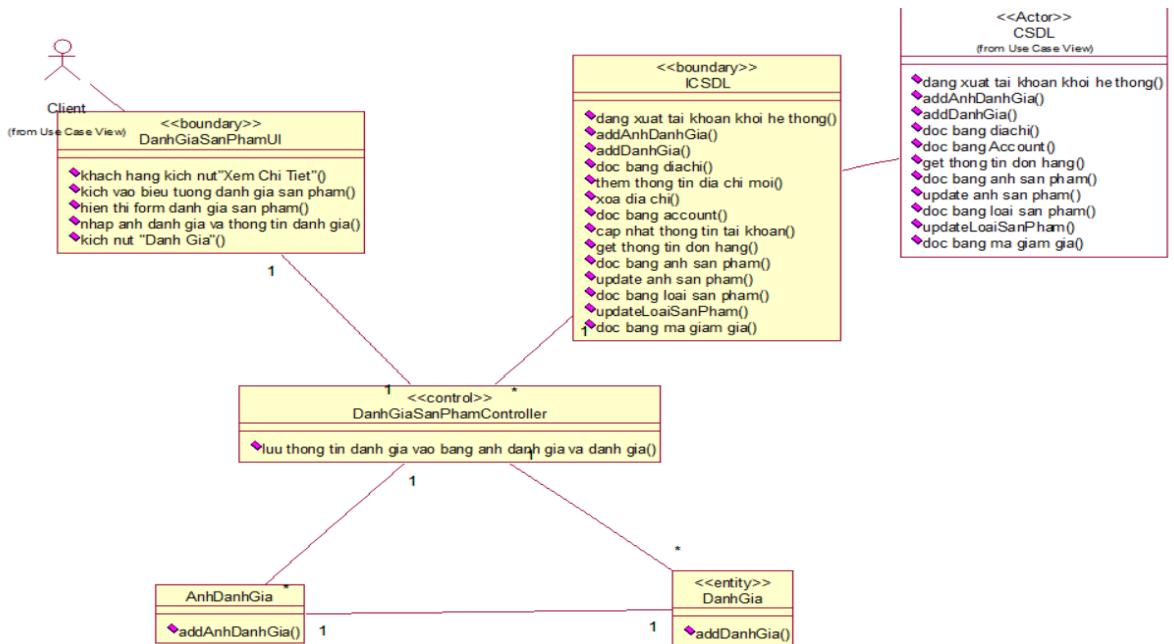
2.5.8 Use case “Đánh giá sản phẩm”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 19 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Đánh giá sản phẩm”

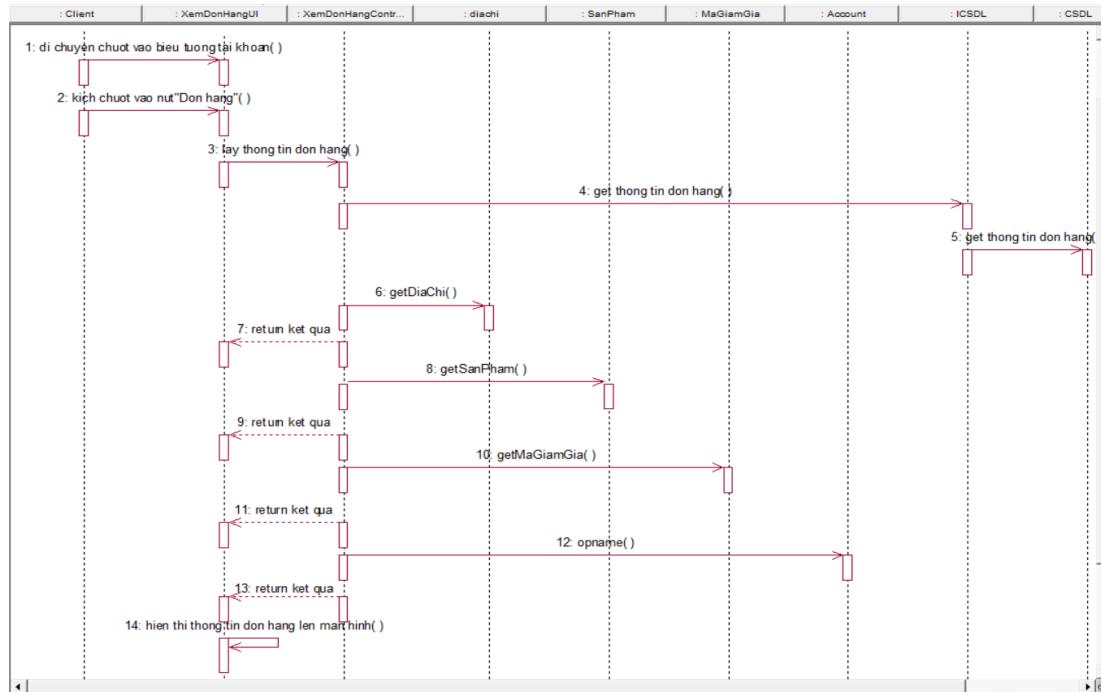
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 20 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Đánh giá sản phẩm”

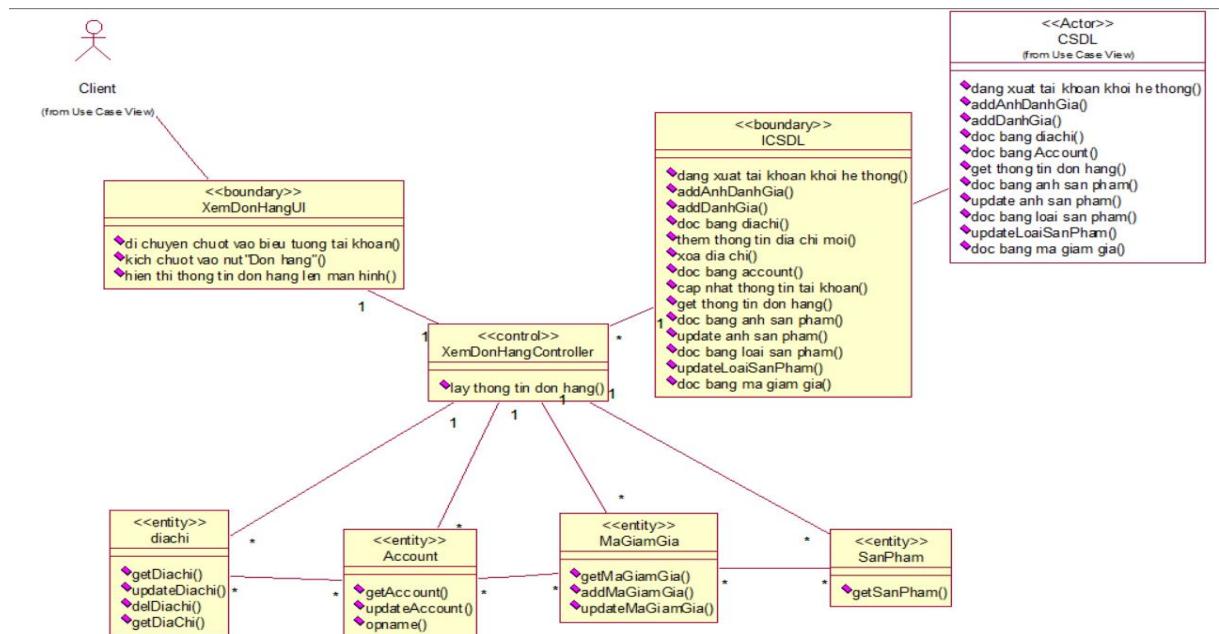
2.5.9 Use case “Xem đơn hàng”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 21 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Xem đơn hàng”

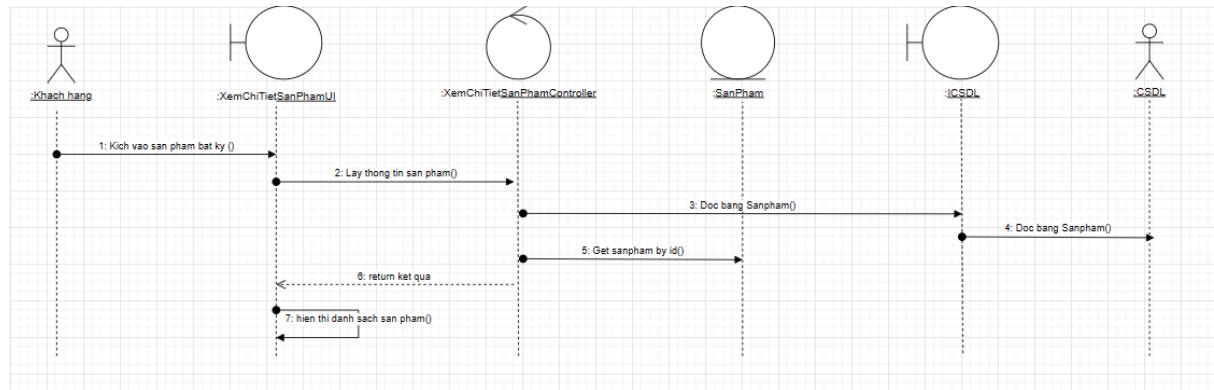
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 22 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Xem đơn hàng”

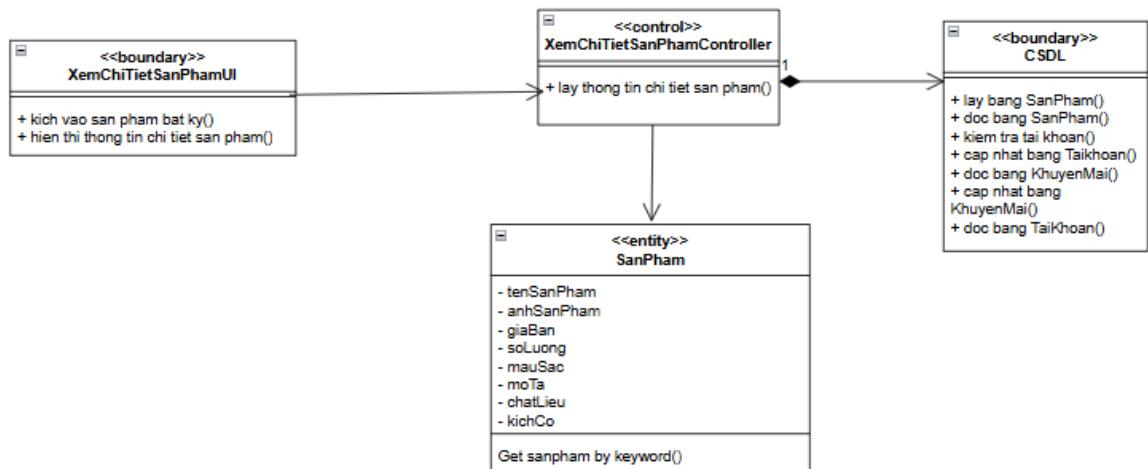
2.5.10 Use case “Xem chi tiết sản phẩm”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 23 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Xem chi tiết sản phẩm”

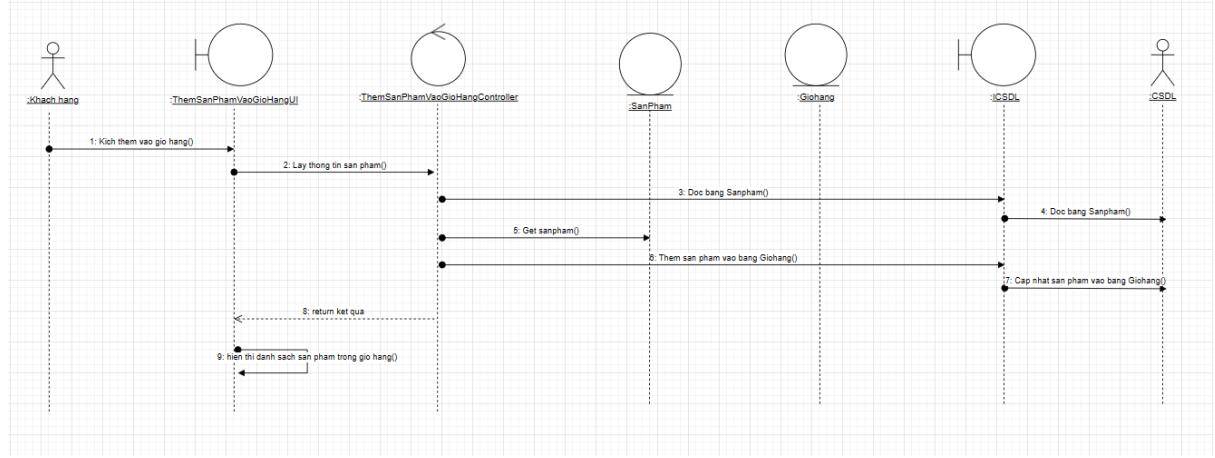
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 24 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Xem chi tiết sản phẩm”

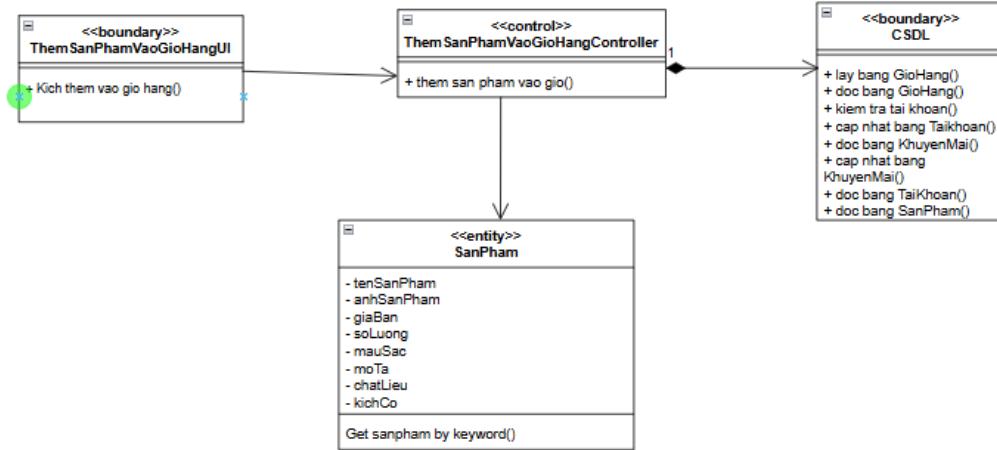
2.5.11 Use case “Thêm vào giỏ hàng”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 25 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Thêm vào giỏ hàng”

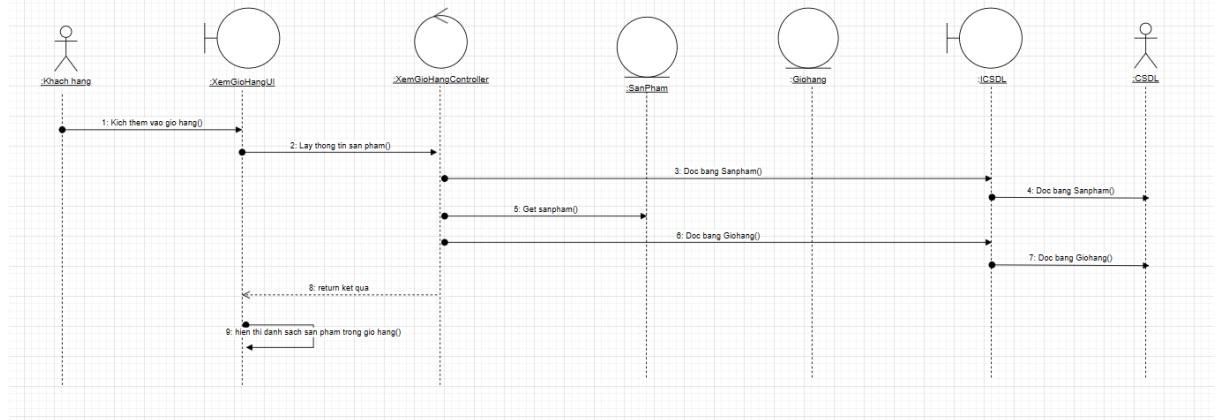
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 26 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Thêm vào giỏ hàng”

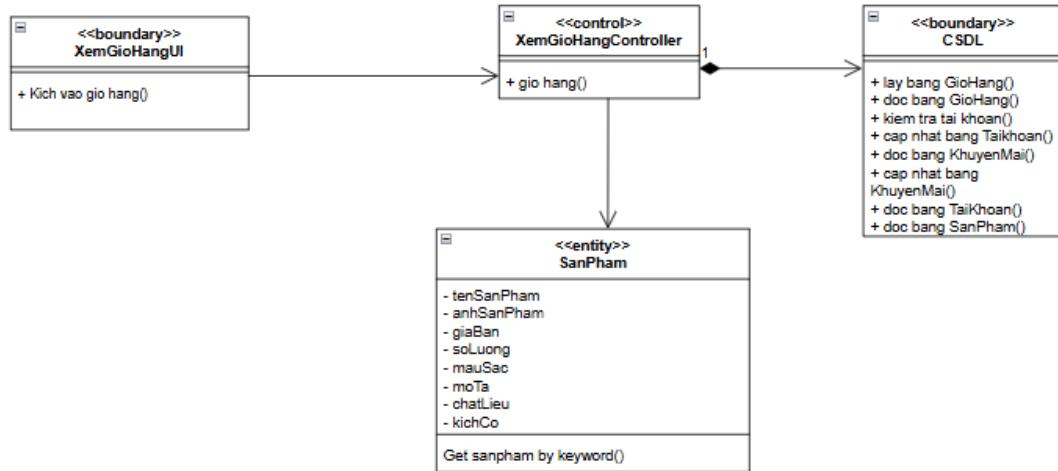
2.5.12 Use case “Xem giỏ hàng”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 27 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Xem giỏ hàng”

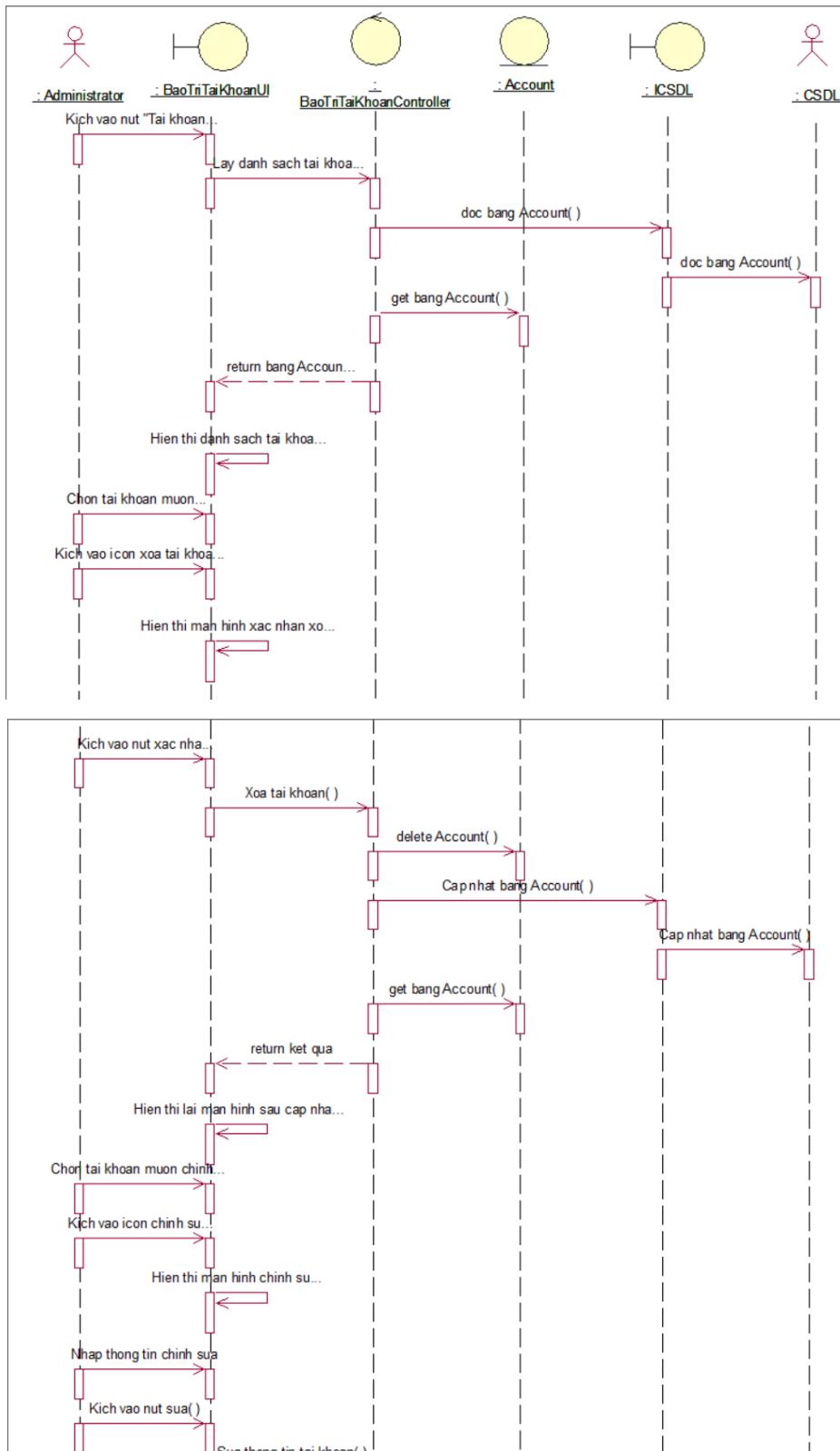
- Biểu đồ lớp chi tiết:

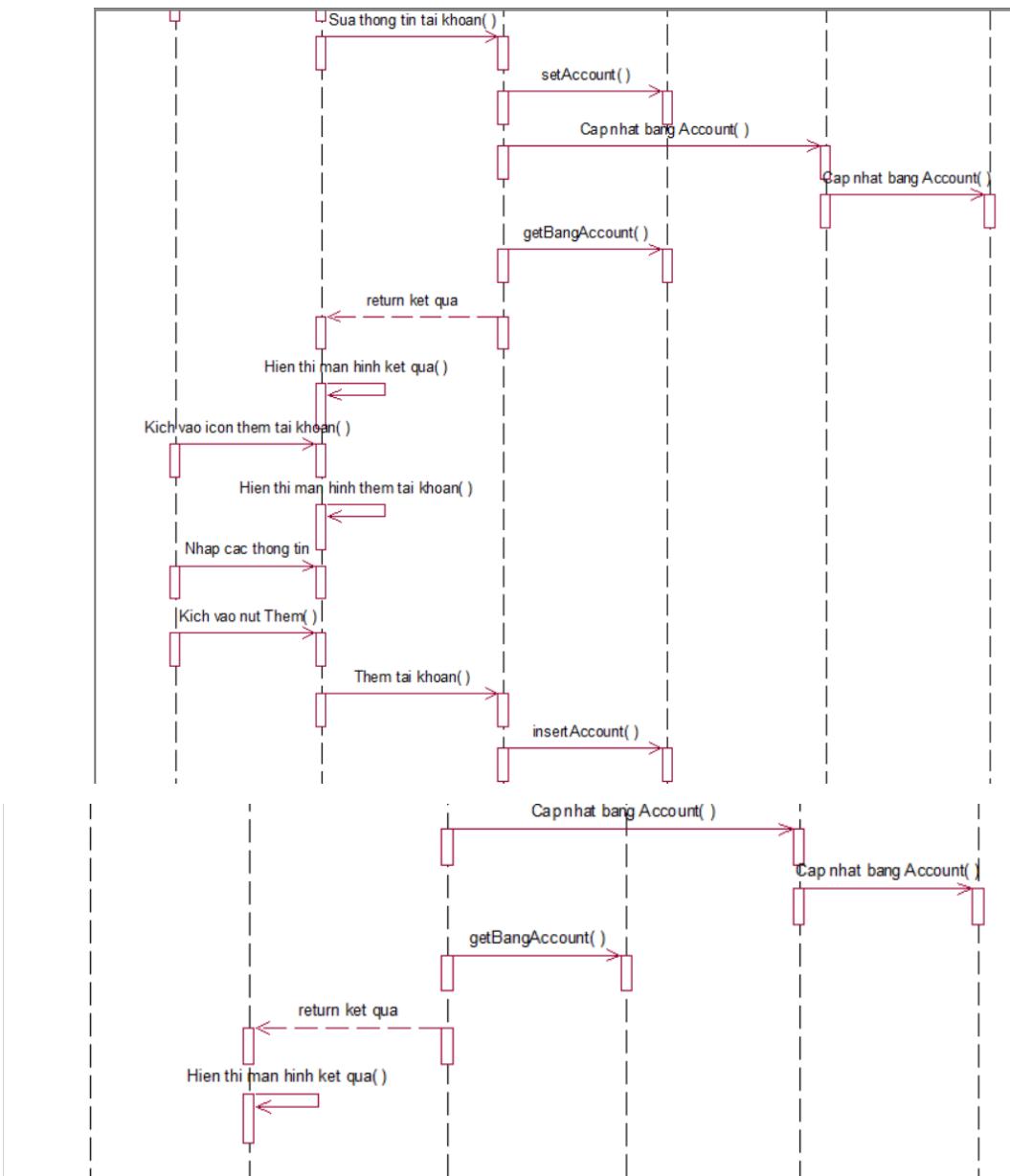


Hình 28 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Xem giỏ hàng”

2.5.13 Use case “Bảo trì tài khoản”

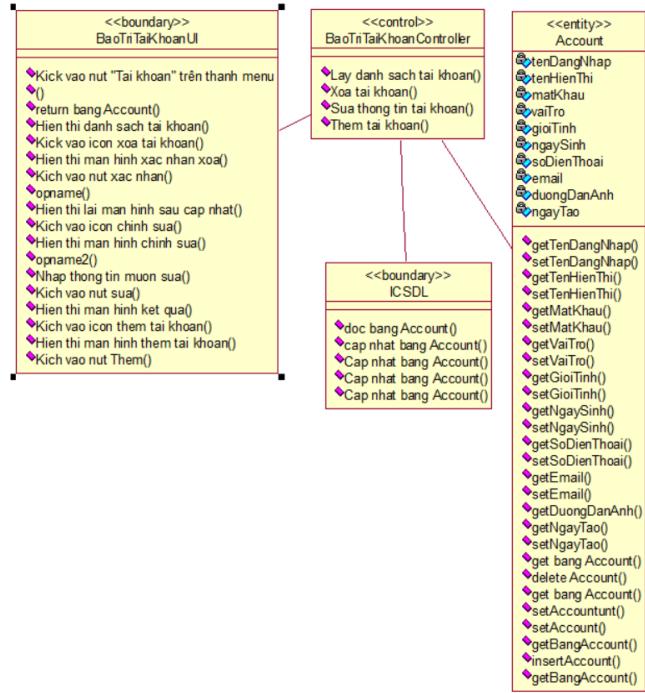
- Biểu đồ trình tự:





Hình 29 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì tài khoản”

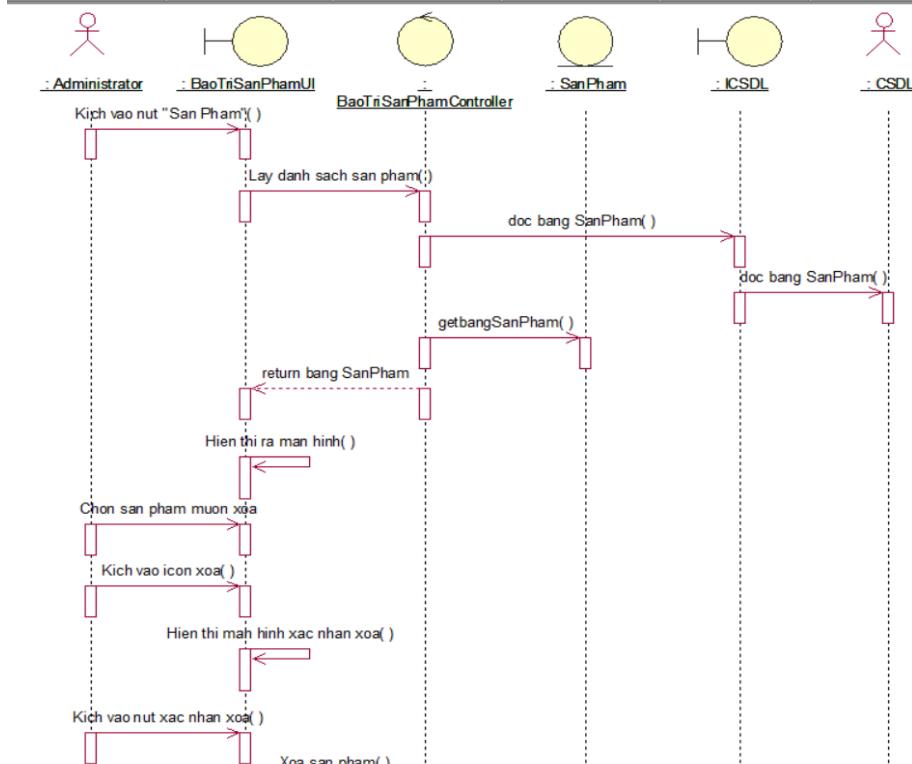
- Biểu đồ lớp chi tiết:

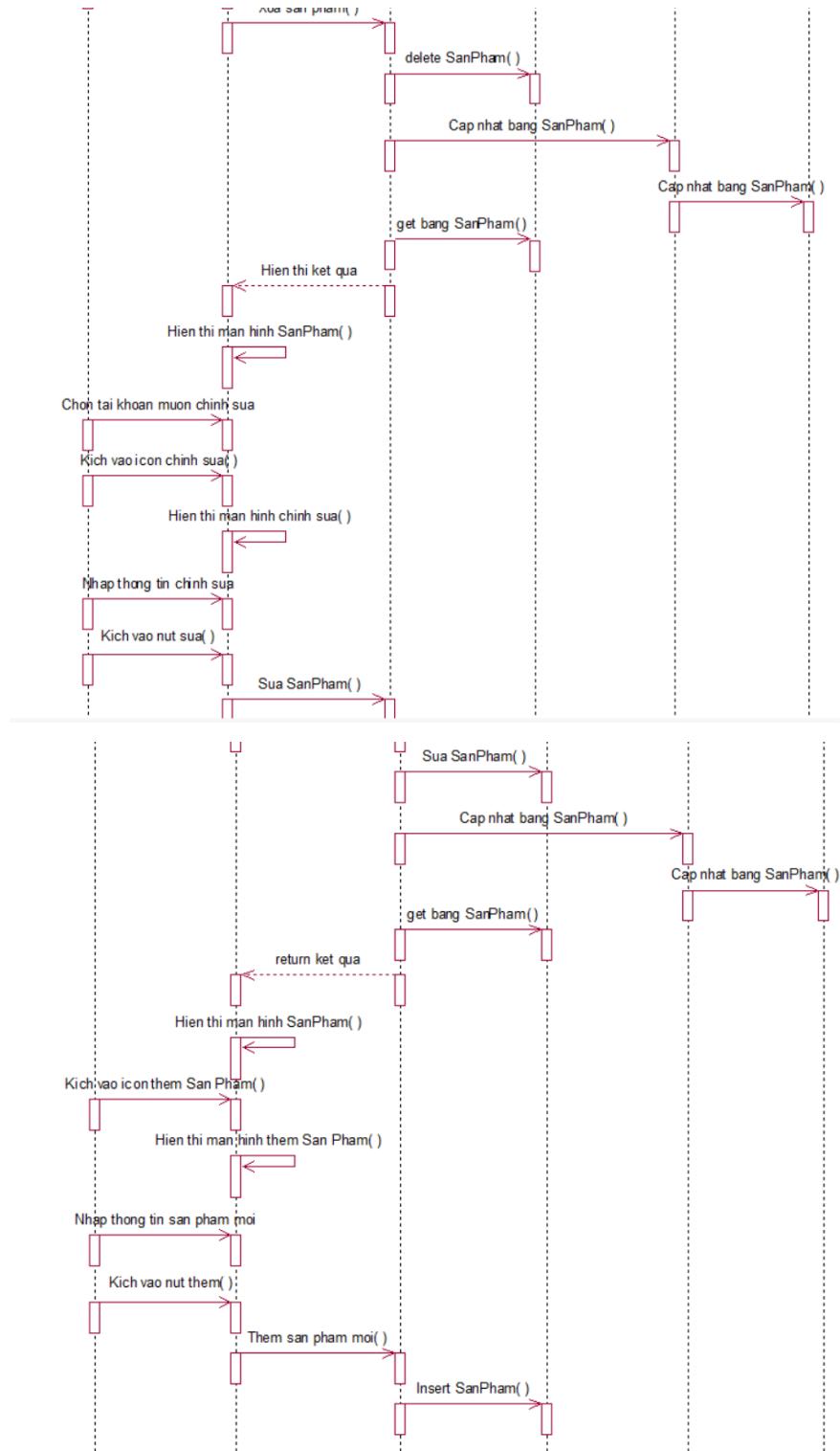


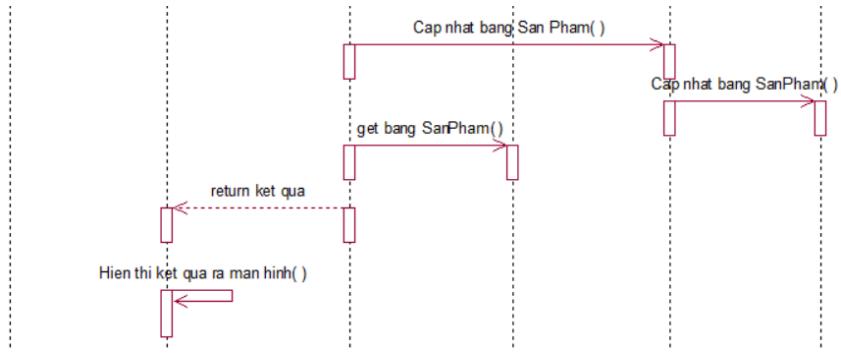
Hình 30 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì tài khoản”

2.5.14 Use case “Bảo trì sản phẩm”

- Biểu đồ trình tự:

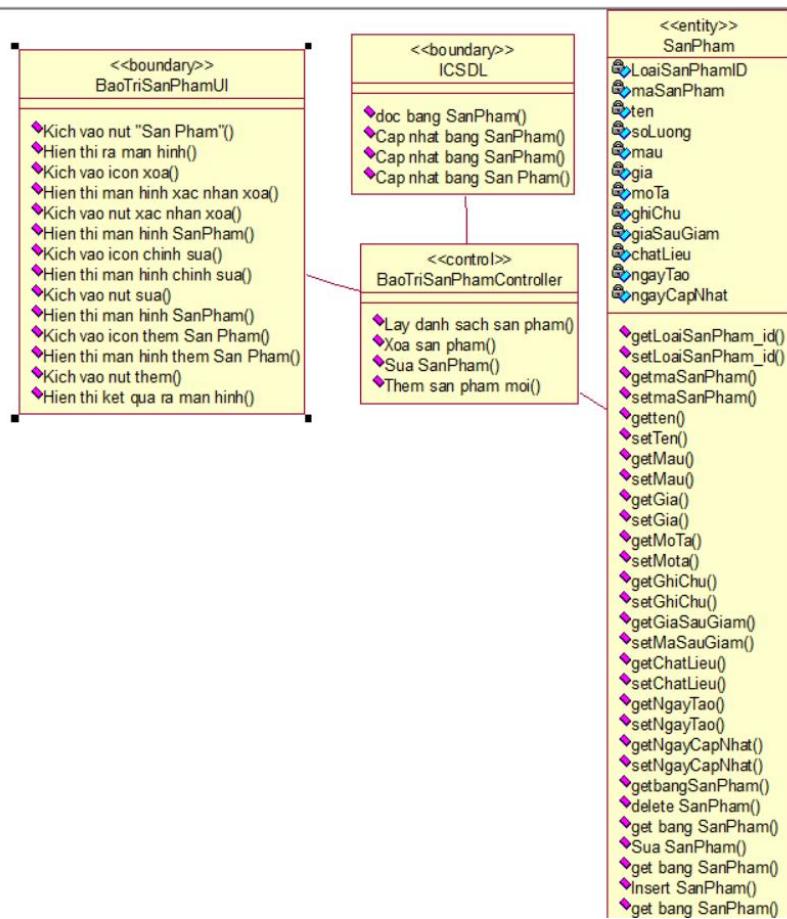






Hình 31 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì sản phẩm”

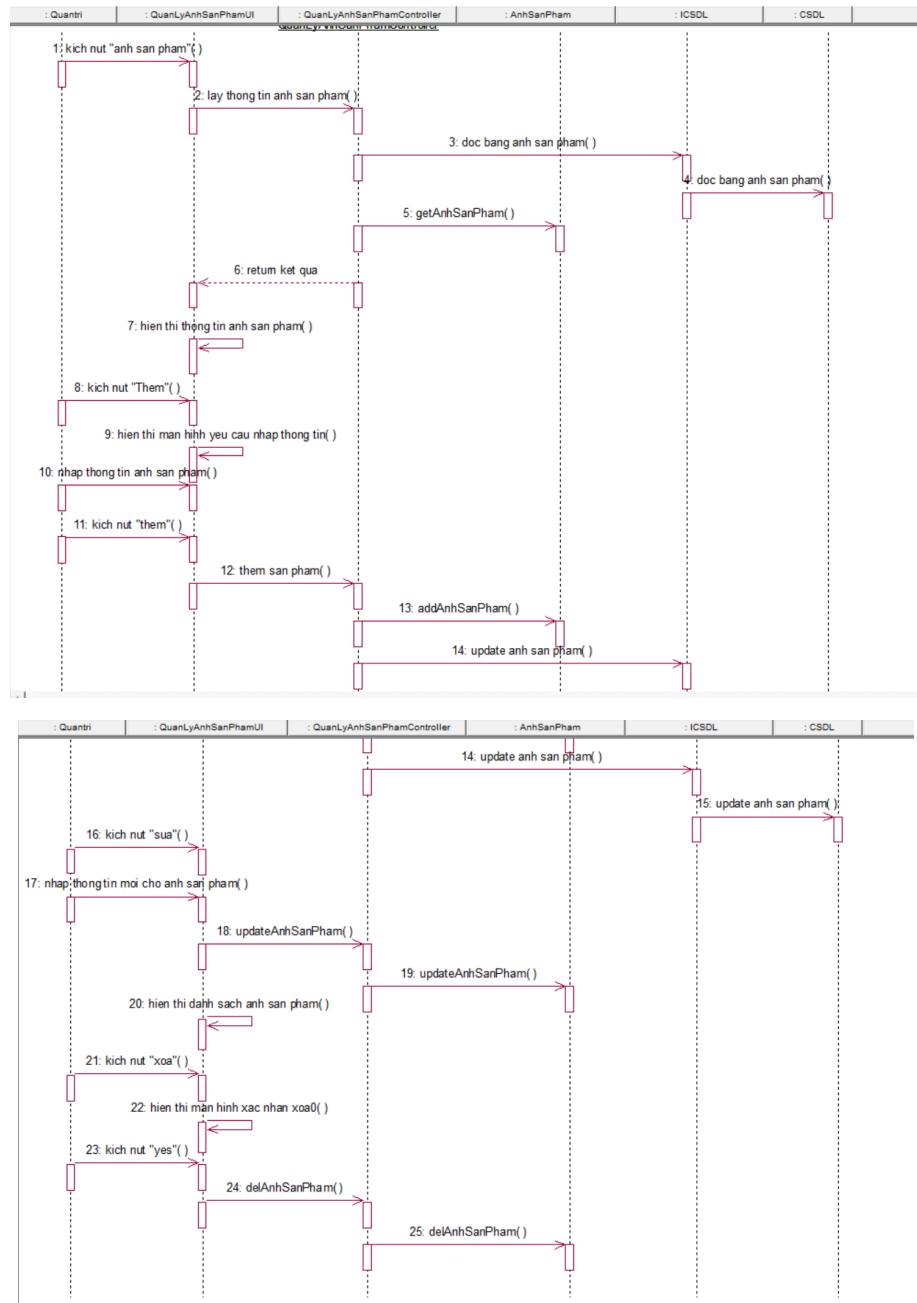
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 32 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì sản phẩm”

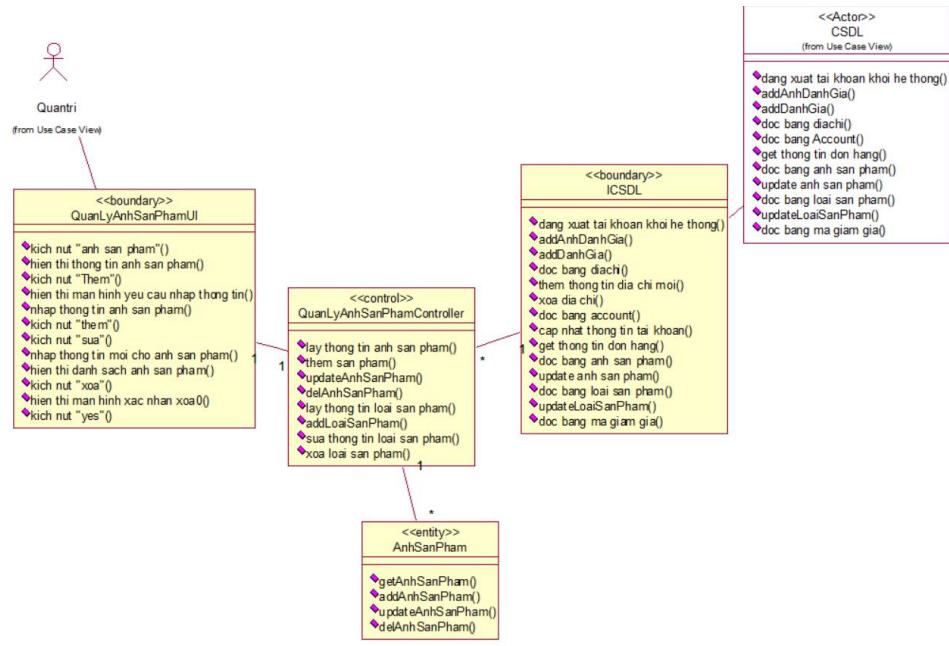
2.5.15 Use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 33 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”

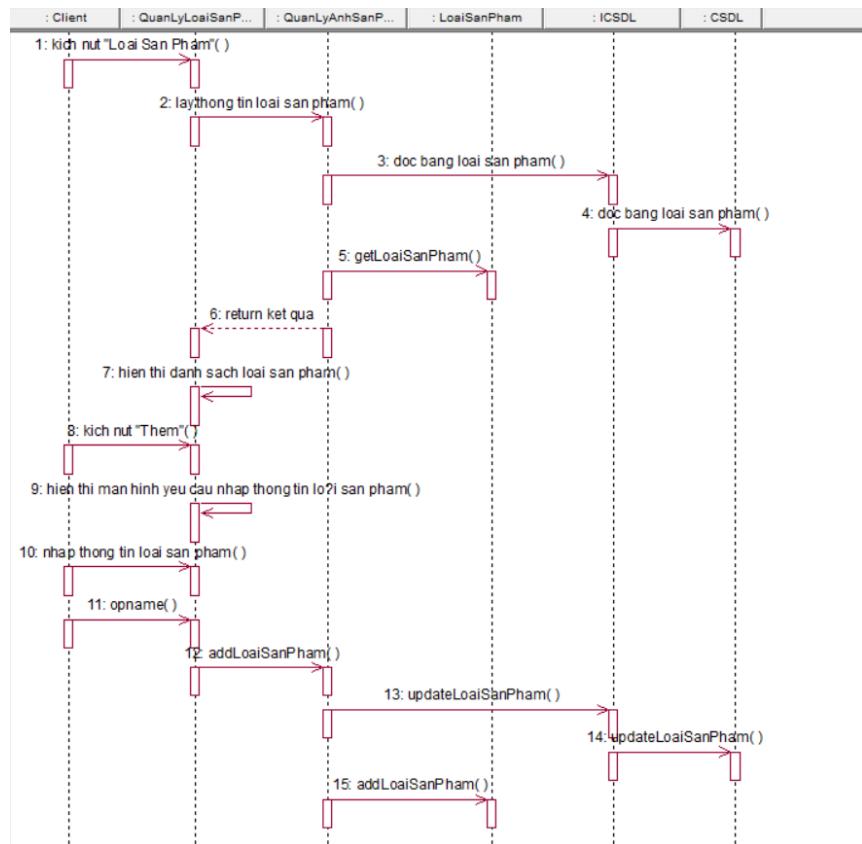
- Biểu đồ lớp chi tiết:

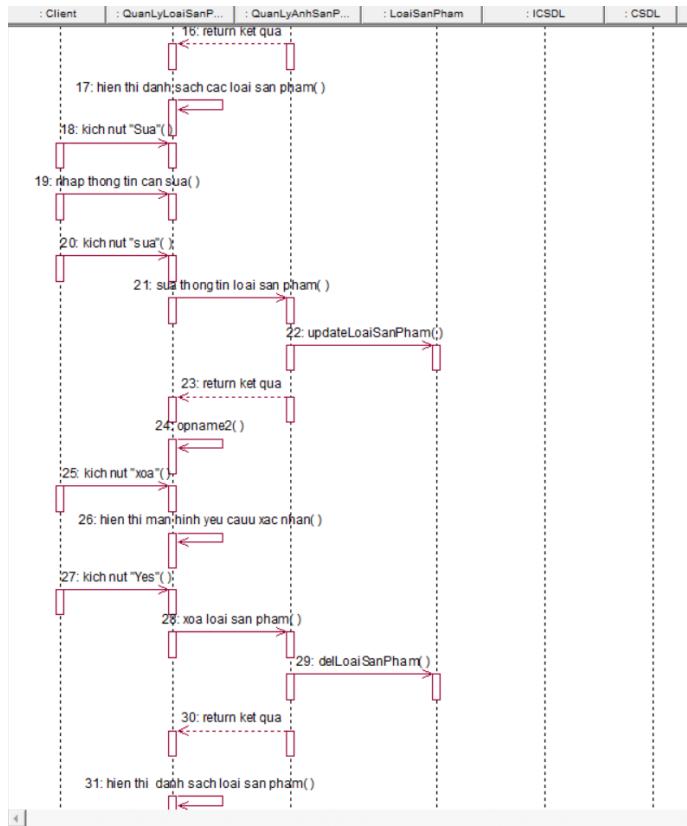


Hình 34 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì ảnh sản phẩm”

2.5.16 Use case “Bảo trì loại sản phẩm”

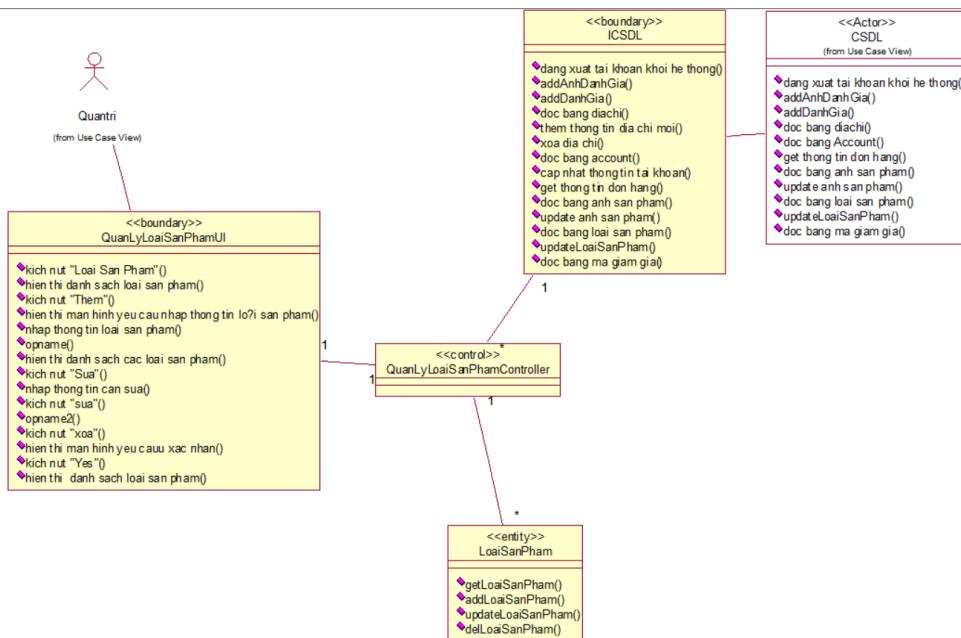
- Biểu đồ trình tự:





Hình 35 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì loại sản phẩm”

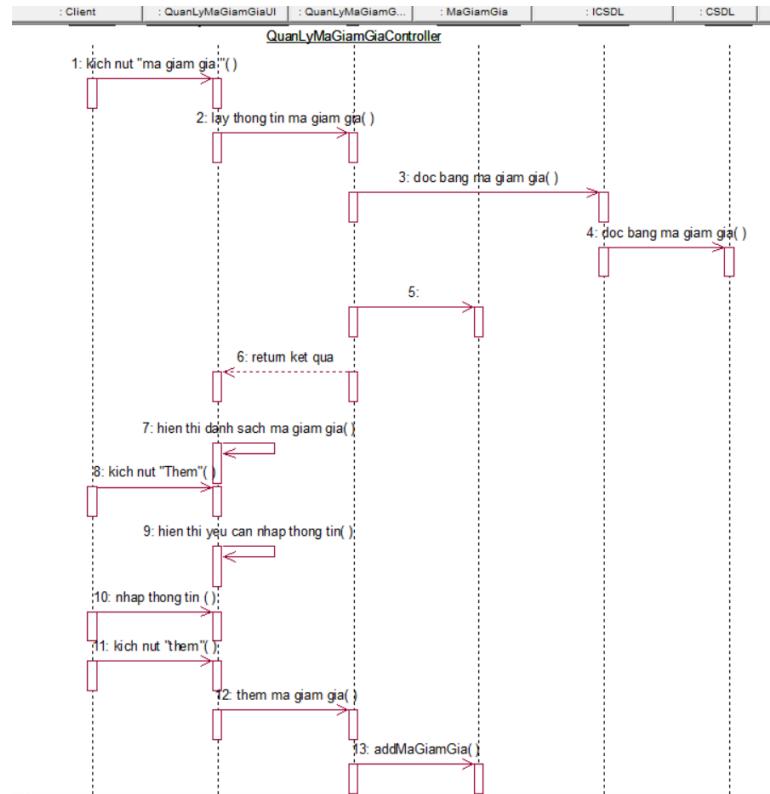
- Biểu đồ lớp chi tiết:

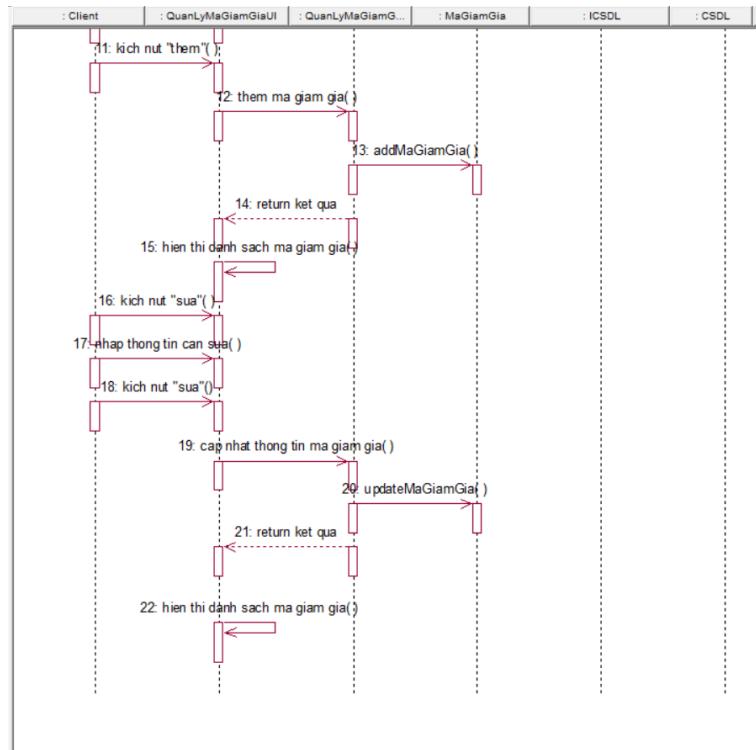


Hình 36 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì loại sản phẩm”

2.5.17 Use case “Bảo trì mã giảm giá”

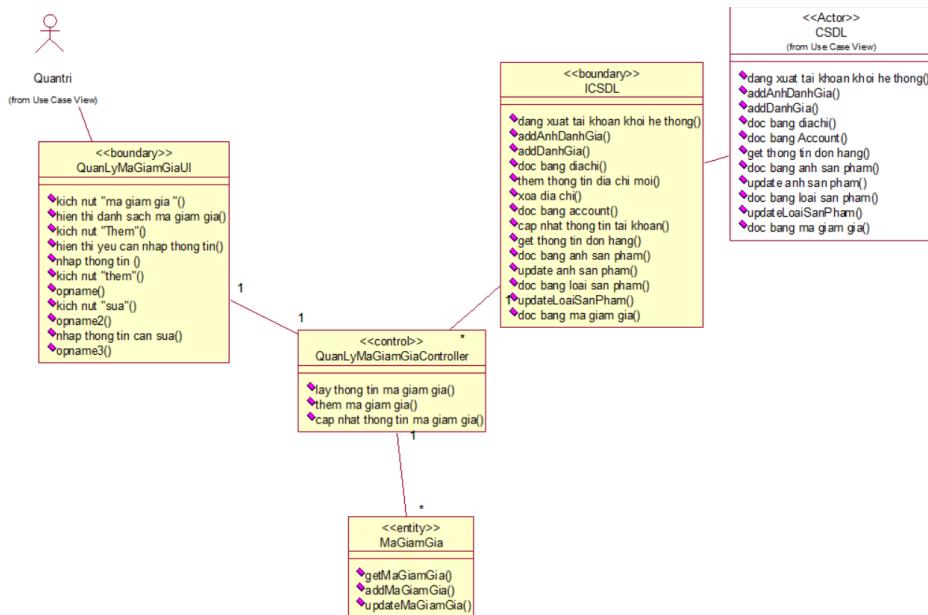
- Biểu đồ trình tự:





Hình 37 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Bảo trì mã giảm giá”

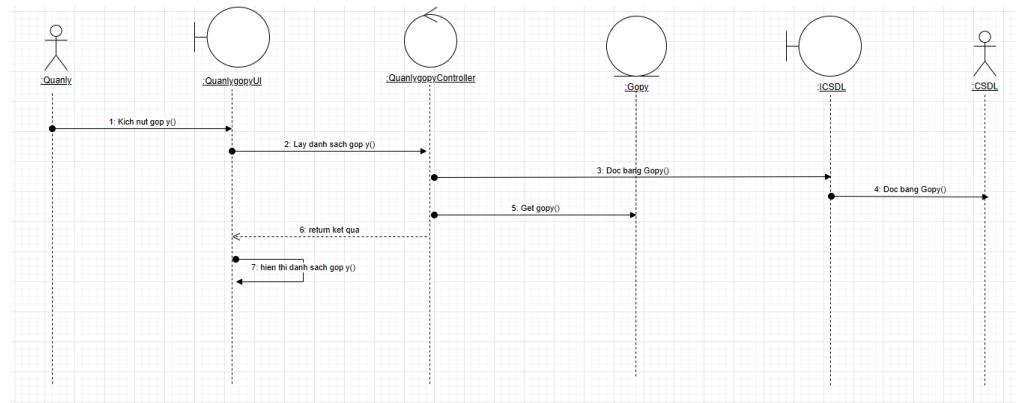
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 38 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Bảo trì mã giảm giá”

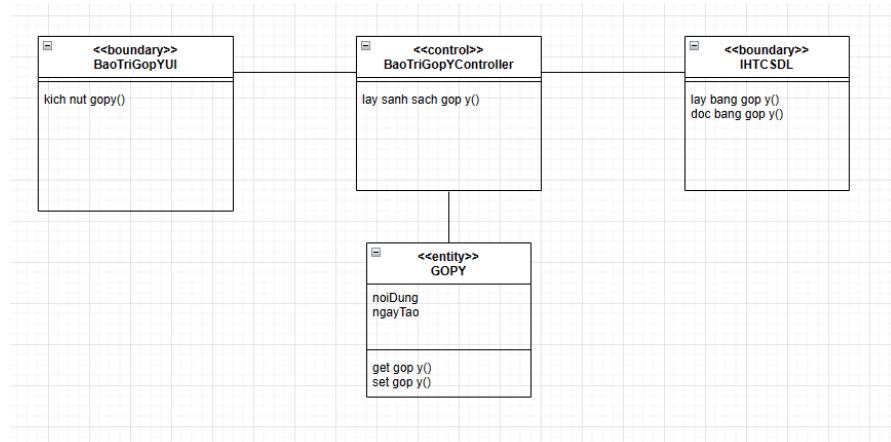
2.5.18 Use case “Quản lý góp ý”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 39 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý góp ý”

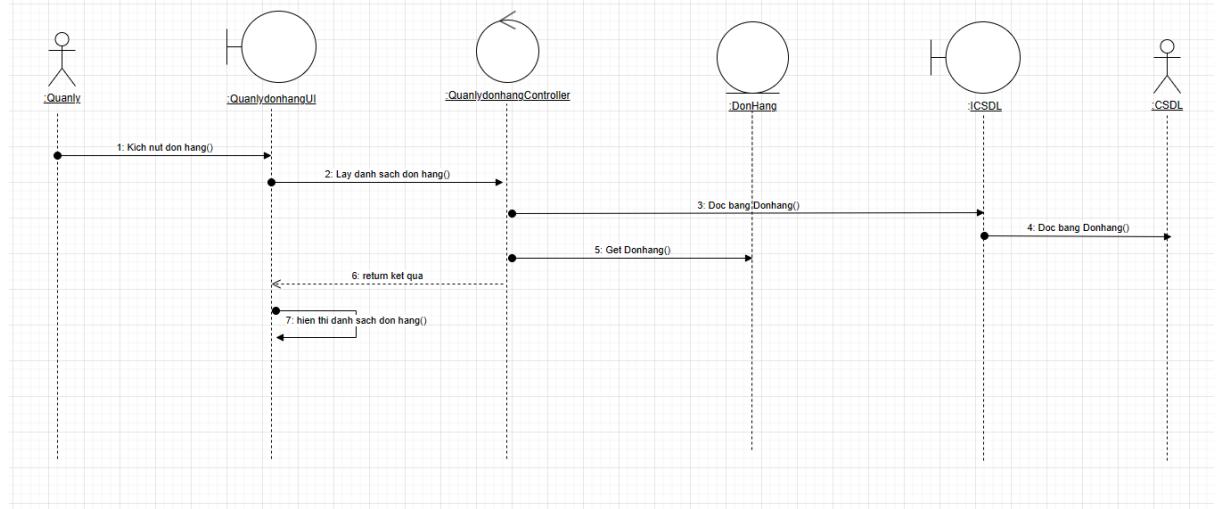
- Biểu đồ lớp chi tiết:



Hình 40 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý góp ý”

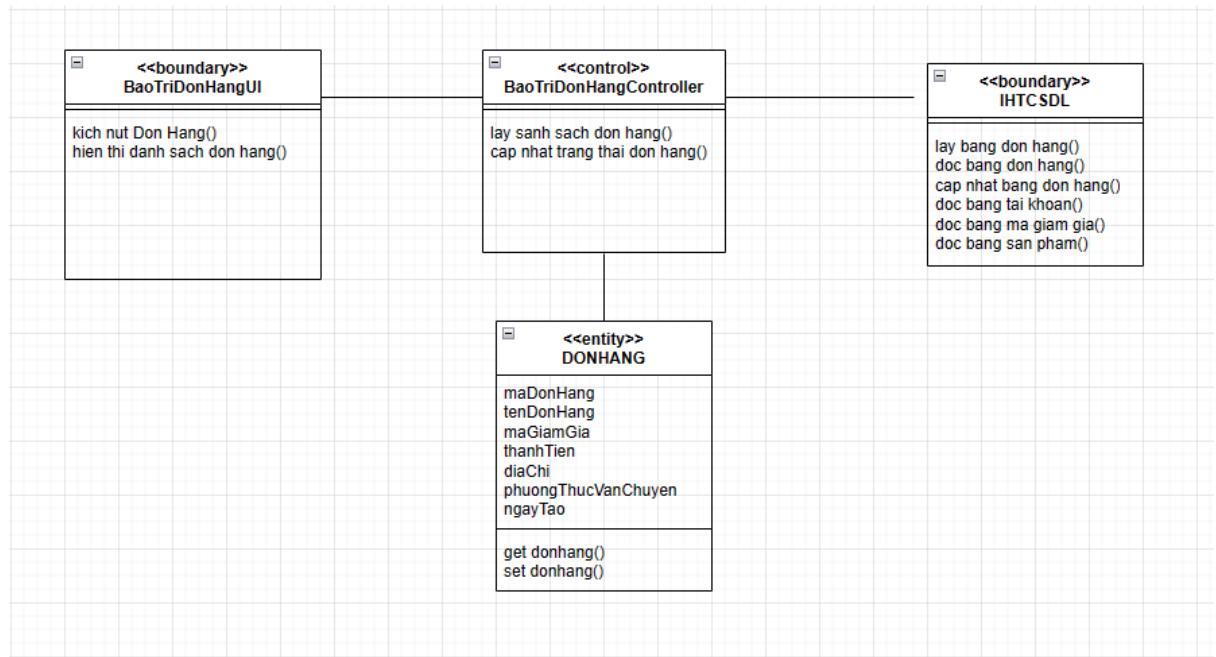
2.5.19 Use case “Quản lý đơn hàng”

- Biểu đồ trình tự:



Hình 41 Biểu đồ trình tự liên kết use case “Quản lý đơn hàng”

- Biểu đồ lớp chi tiết:

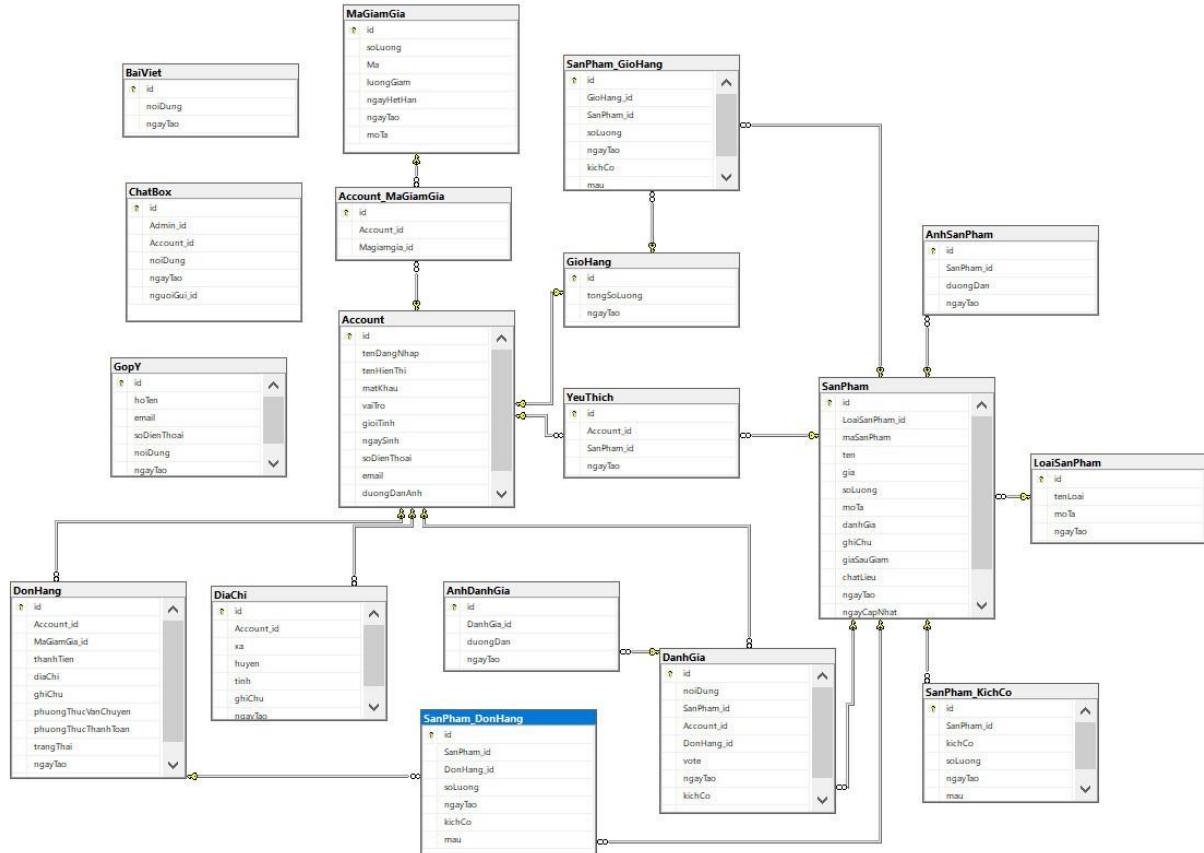


Hình 42 Biểu đồ lớp chi tiết use case “Quản lý đơn hàng”

2.6 Cơ sở dữ liệu

2.6.1 Sơ đồ dữ liệu quan hệ

Sơ đồ dữ liệu quan hệ của hệ thống được thể hiện chi tiết thông qua hình



Hình 43 Sơ đồ thiết kế cơ sở dữ liệu

2.6.2 Chi tiết các bảng dữ liệu

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
tenDangNhap	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
tenHienThi	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
matKhau	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
vaiTro	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
gioiTinh	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngaySinh	date	<input checked="" type="checkbox"/>	
soDienThoai	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
email	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
duongDanAnh	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 44 Bảng “Account”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
Account_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
Magiamgia_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 45 Bảng “Account_MaGiamGia”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
DanhGia_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
duongDan	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 46 Bảng “AnhDanhGia”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
SanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
duongDan	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 47 Bảng “AnhSanPham”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
noiDung	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 48 Bảng “BaiViet”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
noiDung	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 49 Bảng “ChatBox”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
noiDung	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
Account_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
DonHang_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
vote	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
kichCo	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
mau	int	<input checked="" type="checkbox"/>	1.đỏ, 2. cam, 3. vàng, 4. xanh lục, 5. xanh dương, 6. tím, 7.đen, 8. trắng
		<input type="checkbox"/>	

Hình 50 Bang DanhGia

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
Account_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
xa	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
huyen	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
tinh	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ghiChu	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 51 Bang “DiaChi”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
Account_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
MaGiamGia_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
thanhTien	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
diaChi	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ghiChu	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
phuongThucVanChuyen	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
phuongThucThanhToan	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
trangThai	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	Chờ xác nhận đơn hàng, Đang chuẩn bị hàng, Đang giao hàng, Giao hàng thành c...
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayHuy	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 52 Bang “DonHang”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
tongSoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 53 Bảng “GioHang”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
hoTen	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
email	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
soDienThoai	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
noiDung	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 54 Bảng “GopY”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
tenLoai	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
moTa	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 55 Bảng “LoaiSanPham”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
soLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ma	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
luongGiam	float	<input checked="" type="checkbox"/>	theo phần trăm
ngayHetHan	date	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
moTa	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 56 Bảng “MaGiamGia”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
LoaiSanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
maSanPham	nvarchar(255)	<input type="checkbox"/>	
ten	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
gia	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
soLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>	
moTa	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
danhGia	float	<input checked="" type="checkbox"/>	danh giá trung bình, không cho sửa
ghiChu	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
giaSauGiam	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
chatLieu	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayCapNhat	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
duongDanAnh	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 57 Bảng “SanPham”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
SanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
DonHang_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
soLuong	int	<input type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
kichCo	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
mau	int	<input checked="" type="checkbox"/>	1.đỏ, 2. cam, 3. vàng, 4. xanh lục, 5. xanh dương, 6. tím, 7.đen, 8. trắng
		<input type="checkbox"/>	

Hình 58 Bảng “SanPham_DonHang”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
GioHang_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
SanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
soLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
kichCo	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
mau	int	<input checked="" type="checkbox"/>	1.đỏ, 2. cam, 3. vàng, 4. xanh lục, 5. xanh dương, 6. tím, 7.đen, 8. trắng
		<input type="checkbox"/>	

Hình 59 Bảng “SanPham_GioHang”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
SanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
kichCo	float	<input checked="" type="checkbox"/>	
soLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
mau	int	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 60 Bảng “SanPham_KichCo”

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>	
Account_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
SanPham_id	uniqueidentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	
ngayTao	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Hình 61 Bảng “YeuThich”

2.7 Thiết kế giao diện một số màn hình

2.7.1 Màn hình giao diện đăng nhập

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar displays "https://". The page content is a login form for a website. At the top, there is a navigation bar with repeated links to "Áo thun". Below the navigation bar is a horizontal menu with links: Home, All Product, Discount code, About Us, Custom Care, Contact, and Contact to Admin. The main area contains a "Đăng nhập" (Login) form. It includes fields for "Username" and "Password", a checked "Remember me" checkbox, and a "Login" button. Below the form is a link "Chưa có tài khoản? Đăng ký" (Don't have an account? Register).

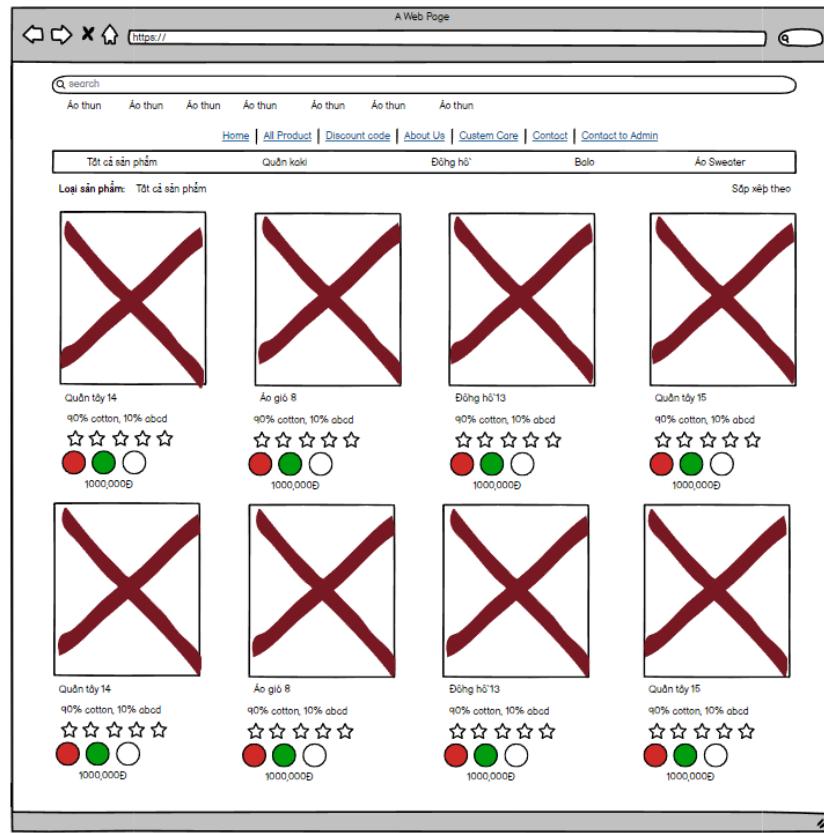
Hình 62 Màn hình giao diện đăng nhập

2.7.2 Màn hình giao diện đăng ký

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar displays "https://". The page content is a registration form for a website. At the top, there is a navigation bar with repeated links to "Áo thun". Below the navigation bar is a horizontal menu with links: Home, All Product, Discount code, About Us, Custom Care, Contact, and Contact to Admin. The main area contains a "Đăng ký tài khoản" (Register account) form. It includes fields for "Họ và tên" (Name), "Username", "Password", "Số điện thoại" (Phone number), "Email", and "Ngày sinh" (Date of birth). There is also a "Đăng ký" (Register) button and a link "Đã có tài khoản? Đăng nhập" (Already have an account? Log in).

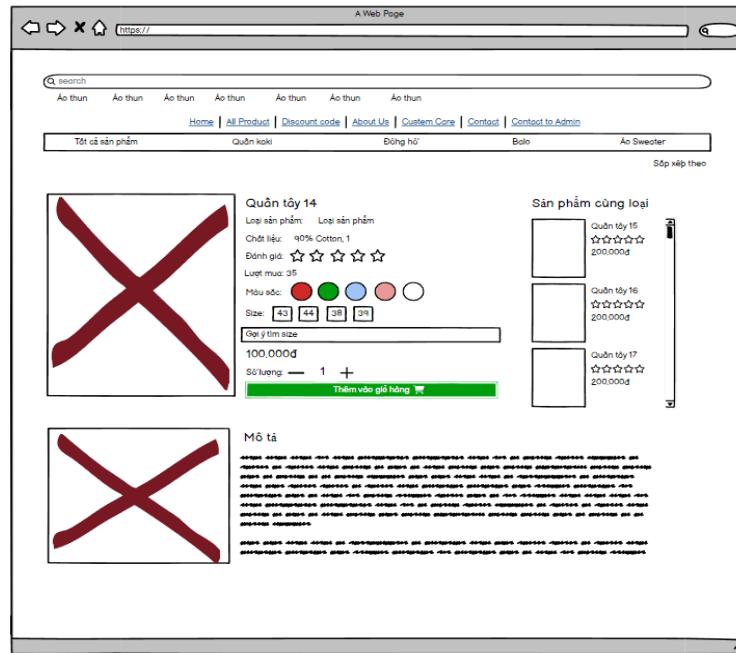
Hình 63 Màn hình giao diện đăng ký

2.7.3 Màn hình giao diện trang chủ



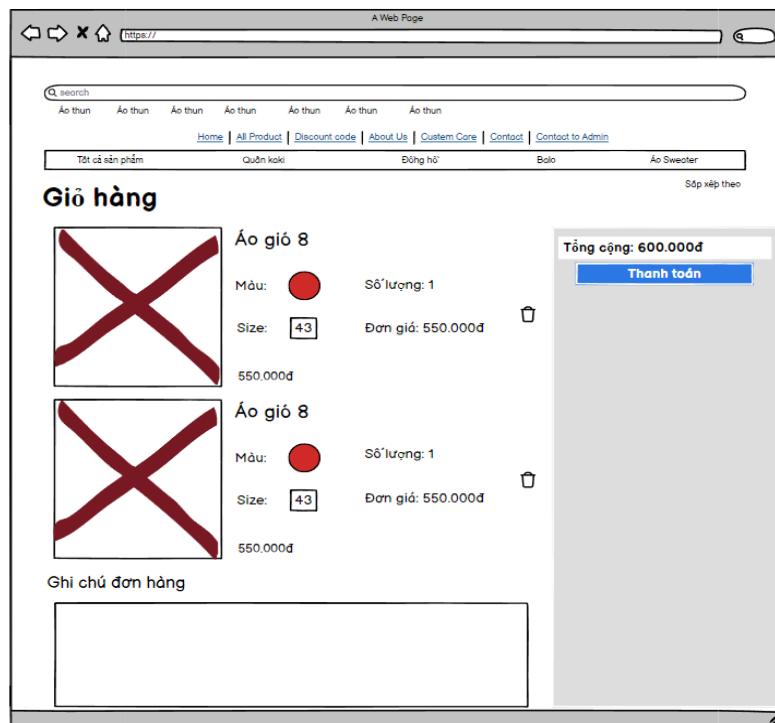
Hình 64 Màn hình giao diện trang chủ

2.7.4 Màn hình hiển thị chi tiết sản phẩm



Hình 65 Màn hình hiển thị chi tiết sản phẩm

2.7.5 Màn hình hiển thị giỏ hàng



Hình 66 Màn hình hiển thị giỏ hàng

2.7.6 Màn hình hiển thị quản lý tài khoản

ID	Tên đăng nhập	Tên hiển thị	Vai trò	Giới tính	Ngày sinh	Email	Số điện thoại
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623
0xxxxxxxxxxxxxx	admin01	Account 1	Người quản trị	Nam	2002-02-02	account1@gmail.com	09585623

« < 1 > »

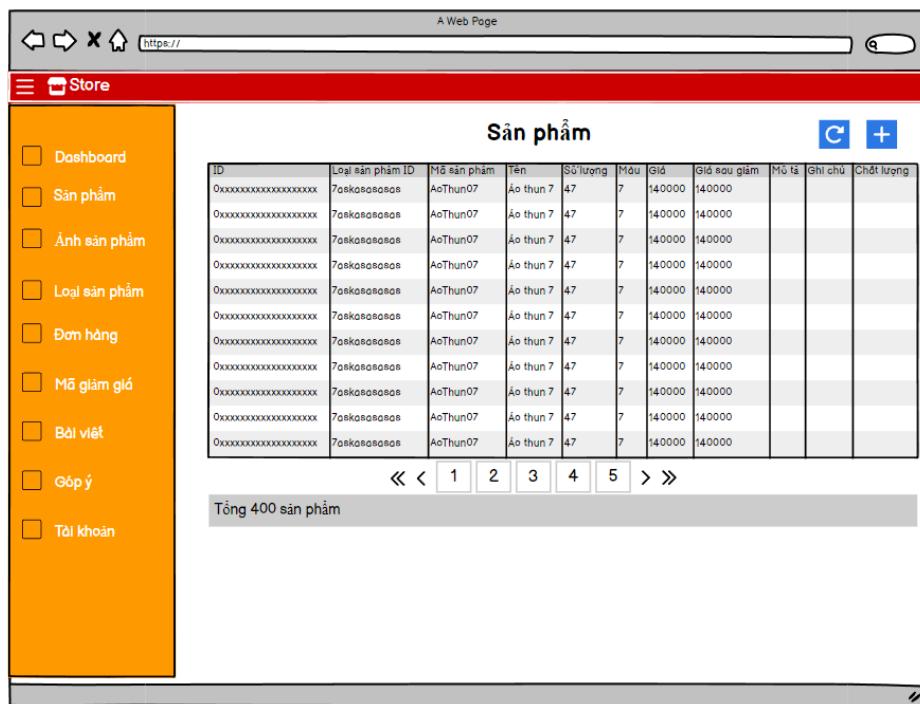
Tổng 11 tài khoản

Hình 67 Màn hình hiển thị quản lý tài khoản

Tên đăng nhập	<input type="text"/>	<input type="button" value="Thêm"/>
Tên hiển thị	<input type="text"/>	<input type="button" value="Trở lại"/>
Mật khẩu	<input type="text"/>	
Vai trò	<input checked="" type="radio"/> Người dùng <input type="radio"/> Admin	
Giới tính	<input checked="" type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ	
Ngày sinh	<input type="text"/>	
Email	<input type="text"/>	
Số điện thoại	<input type="text"/>	
Ành	<input type="text"/>	

Hình 68 Màn hình giao diện thêm tài khoản

2.7.7 Màn hình hiển thị quản lý sản phẩm



The screenshot shows a web-based application for managing a store. On the left, there is a vertical orange sidebar menu with the following items:

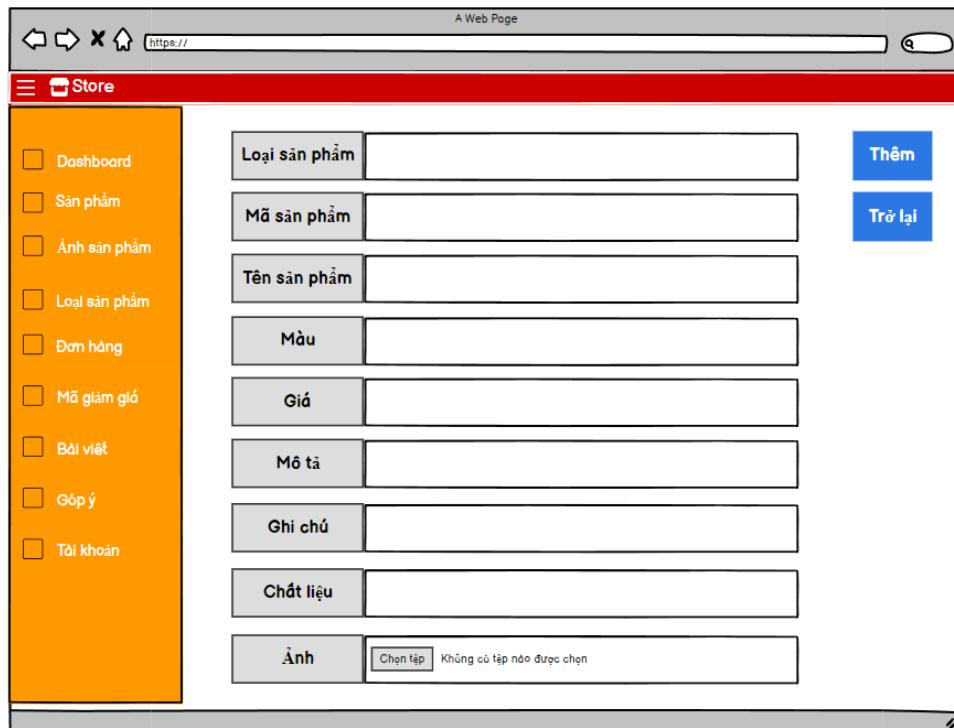
- Dashboard
- Sản phẩm
- Ảnh sản phẩm
- Loại sản phẩm
- Đơn hàng
- Mã giảm giá
- Bài viết
- Góp ý
- Tài khoản

The main content area is titled "Sản phẩm" (Products) and displays a table with 10 rows of product data. The columns are labeled: ID, Loại sản phẩm ID, Mã sản phẩm, Tên, Số lượng, Màu, Giá, Giá sỉ/giảm, Mô tả, Ghị chú, and Chất lượng. The data in the table is as follows:

ID	Loại sản phẩm ID	Mã sản phẩm	Tên	Số lượng	Màu	Giá	Giá sỉ/giảm	Mô tả	Ghi chú	Chất lượng
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			
XXXXXXXXXXXXXX	Taskasasasas	AoThun07	Áo thun 7	47	7	140000	140000			

Below the table, there is a navigation bar with buttons for ««, <, 1, 2, 3, 4, 5, >, »» and a message "Tổng 400 sản phẩm".

Hình 69 Màn hình hiển thị danh sách sản phẩm



The screenshot shows a web-based application for adding a new product. On the left, there is a vertical orange sidebar menu with the same items as in Figure 69.

The main content area has a form for entering product details. The fields are arranged in a grid:

Loại sản phẩm	<input type="text"/>	Thêm
Mã sản phẩm	<input type="text"/>	Trở lại
Tên sản phẩm	<input type="text"/>	
Màu	<input type="text"/>	
Giá	<input type="text"/>	
Mô tả	<input type="text"/>	
Ghi chú	<input type="text"/>	
Chất liệu	<input type="text"/>	
Ảnh	<input type="file"/> Chọn tệp	Không có tệp nào được chọn

Hình 70 Màn hình giao diện thêm sản phẩm

CHƯƠNG 3. TRIỀN KHAI VÀ KIỂM THỬ HỆ THỐNG

3.1 Giới thiệu về công nghệ và ngôn ngữ sử dụng

3.1.1 Giới thiệu về .NET Framework

.NET Framework là một nền tảng phát triển phần mềm do Microsoft phát triển. Framework này tạo ra các ứng dụng chạy trên nền tảng Windows. Phiên bản đầu tiên của .NET framework được phát hành vào năm 2002.

.NET Framework có thể được sử dụng để tạo cả những ứng dụng dựa trên biểu mẫu (Form-based) và dựa trên Web (Web-based). Các web service cũng có thể được phát triển bằng cách sử dụng .NET Framework.

3.1.2 Giới thiệu về ASP.NET Core

Khái niệm



Hình 71 Framework ASP.NET Core

ASP.NET Core là một framework phát triển ứng dụng web được phát triển bởi Microsoft. Nó là phiên bản tiếp theo của ASP.NET truyền thống, được thiết kế để cung cấp sự linh hoạt, hiệu suất cao hơn và khả năng chạy trên nhiều nền tảng.

ASP.NET Core được thiết kế để tối ưu development framework cho những ứng dụng cá nhân mà được chạy on-promise hay được triển khai trên

đám mây. ASP.NET Core bao gồm các thành phần theo hướng module với mục đích tối thiểu tài nguyên và tiết kiệm chi phí khi phát triển. Đồng thời, ASP.NET Core cũng là một mã nguồn mở, một xu thế mà các ngôn ngữ lập trình hiện nay hướng đến.

Ưu điểm

- Có khả năng chạy trên nhiều hệ điều hành như Windows, macOS và Linux, mở ra cửa cho việc phát triển ứng dụng trên nhiều môi trường khác nhau.
- Được tối ưu hóa để cung cấp hiệu suất cao hơn so với các phiên bản trước đó, giúp xử lý lượng truy cập lớn và tải trang nhanh hơn.
- Cho phép lập trình viên chỉ sử dụng các thành phần cần thiết cho ứng dụng của họ, giảm kích thước ứng dụng và tăng khả năng mở rộng.
- Cung cấp hỗ trợ tích hợp cho việc xây dựng các API JSON, giúp tạo ra các dịch vụ web dựa trên JSON dễ dàng hơn.
- ASP.NET Core là mã nguồn mở, có cộng đồng lớn và tích cực, điều này giúp cải thiện liên tục và cung cấp sự hỗ trợ đa dạng cho các nhà phát triển.

Nhược điểm

- Mặc dù cộng đồng và hỗ trợ của ASP.NET Core ngày càng phát triển, nhưng vẫn có thể thiếu một số thư viện và công cụ so với một số nền tảng phát triển web khác.
- Một số tính năng hoặc thư viện của .NET Framework không tương thích hoàn toàn với ASP.NET Core, điều này có thể tạo ra một số vấn đề khi chuyển đổi hoặc nâng cấp từ các phiên bản cũ hơn.

3.1.3 Giới thiệu mô hình web api

API là từ viết tắt của “Application Programming Interface” với nghĩa là một giao diện lập trình ứng dụng. Đây là phần mềm trung gian cho phép kết nối 2 ứng dụng với nhau. Công cụ này được sử dụng một cách phổ biến, ngày ở những trang mạng xã hội lớn như Facebook, Twitter,...

Ưu điểm:

- Có thể kết nối mọi lúc với internet. Mã nguồn mở, hỗ trợ chức năng RESTful đầy đủ
- Cấu hình đơn giản hơn so với WCF
- Cung cấp giải pháp phát triển cho các đơn vị doanh nghiệp, tổ chức, nâng cấp trải nghiệm người dùng.
- Khả năng trình diễn cao. Hỗ trợ đầy đủ TMC từ action result, filter, model binder, IoC container, routing, controller, dependency injection, unit test.

Nhược điểm:

- Để sử dụng hiệu quả cần có kiến thức chuyên sâu
- Tốn thời gian và chi phí cho việc phát triển, chỉnh sửa và vận hành
- Có thể gặp vấn đề về bảo mật khi hệ thống bị tấn công.

❖ Giới thiệu về Angular

Định nghĩa:

Theo định nghĩa trực tiếp từ Angular, thì “Angular là một nền tảng hay JavaScript Framework được phát triển để xây dựng các Single Page Application (SPA) sử dụng HTML, JavaScript và TypeScript ... Nó triển khai chức năng cốt lõi và các chức năng tùy chọn như một tập hợp các thư viện TypeScript mà bạn import vào các ứng dụng của mình.”

❖ Giới thiệu về thư viện PrimeNG(Angular)

PrimeNG là một thư viện giao diện người dùng (UI) Angular mã nguồn mở rộng và đáng tin cậy. Nó cung cấp một bộ sưu tập các Thành phần UI có thể tùy chỉnh, giới hạn như mạng, biểu đồ, lịch, menu, vv Khả năng tích hợp dễ dàng với Angular đã khiến PrimeNG trở thành lựa chọn ưa thích của các nhà phát triển ae trên toàn thế giới,

Tính năng:

- Cung cấp một loạt các UI Component có thể tùy chỉnh và dễ dàng tích hợp vào các ứng dụng Angular.
- Được thiết kế để hoạt động một cách mượt mà với Angular.
- Được cập nhật và duy trì đều đặn bởi một đội ngũ tận tâm.
- Là lựa chọn tuyệt vời cho các ứng dụng cần hỗ trợ di động.

3.1.4 Cơ sở dữ liệu sử dụng SQL Server và Entity Framework

Tổng quan về SQL Server

SQL Server hay Microsoft SQL Server (SQL-Structured Query Language) là phần mềm ứng dụng cho hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ được sử dụng để tạo, duy trì, quản lý và triển khai hệ thống RDBMS.

Phần mềm SQL Server được sử dụng khá rộng rãi vì nó được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn lên đến Terabyte cùng lúc phục vụ cho hàng ngàn user. Bên cạnh đó, ứng dụng này cung cấp đa dạng kiểu lập trình SQL từ ANSI SQL (SQL truyền thống) đến SQL và cả T-SQL (Transaction-SQL) được sử dụng cho cơ sở dữ liệu quan hệ nâng cao

Ưu điểm

- Có thể cài nhiều phiên bản MS SQL khác nhau trên cùng một máy tính.

- Duy trì riêng biệt các môi trường sản xuất, phát triển, thử nghiệm.
- Giảm thiểu các vấn đề tạm thời trên cơ sở dữ liệu.
- Tách biệt các đặc quyền bảo mật, duy trì máy chủ dự phòng.
- Hạn chế tối đa các vấn đề rủi ro trên cơ sở dữ liệu.

Nhược điểm

- SQL Server chỉ chạy trên hệ điều hành Windows.
- Cần thanh toán phí license để chạy nhiều CSDL (database).

❖ Tổng quan về Entity Framework

Khái niệm

Entity Framework ra đời nhằm hỗ trợ sự tương tác giữa các ứng dụng trên nền tảng .NET với các cơ sở dữ liệu quan hệ. Hay, Entity Framework chính là công cụ giúp ánh xạ giữa các đối tượng trong ứng dụng, phần mềm của bạn với các bảng của một cơ sở dữ liệu quan hệ.

3.2 Cài đặt chương trình

3.2.1 Giao diện khách hàng

1. Màn hình giao diện “Đăng nhập”

The screenshot shows a web-based user interface for account registration. At the top, there is a navigation bar with links for Home, All Product, Discount code, About Us, Custom Care, and Contact. A search bar is also present. The main content area has a title 'Đăng ký tài khoản'. Below the title are several input fields: 'Họ và Tên' (Name), 'Username' (set to 'angulararts'), 'Password', 'Số điện thoại' (Phone number), 'Email', and 'Ngày sinh' (Date of birth). There are two radio buttons for gender: 'Nam' (Male) and 'Nữ' (Female). At the bottom of the form is an orange 'Đăng ký' (Register) button. Below the button, there is a link 'Đã có tài khoản? Đăng nhập' (Already have an account? Log in).

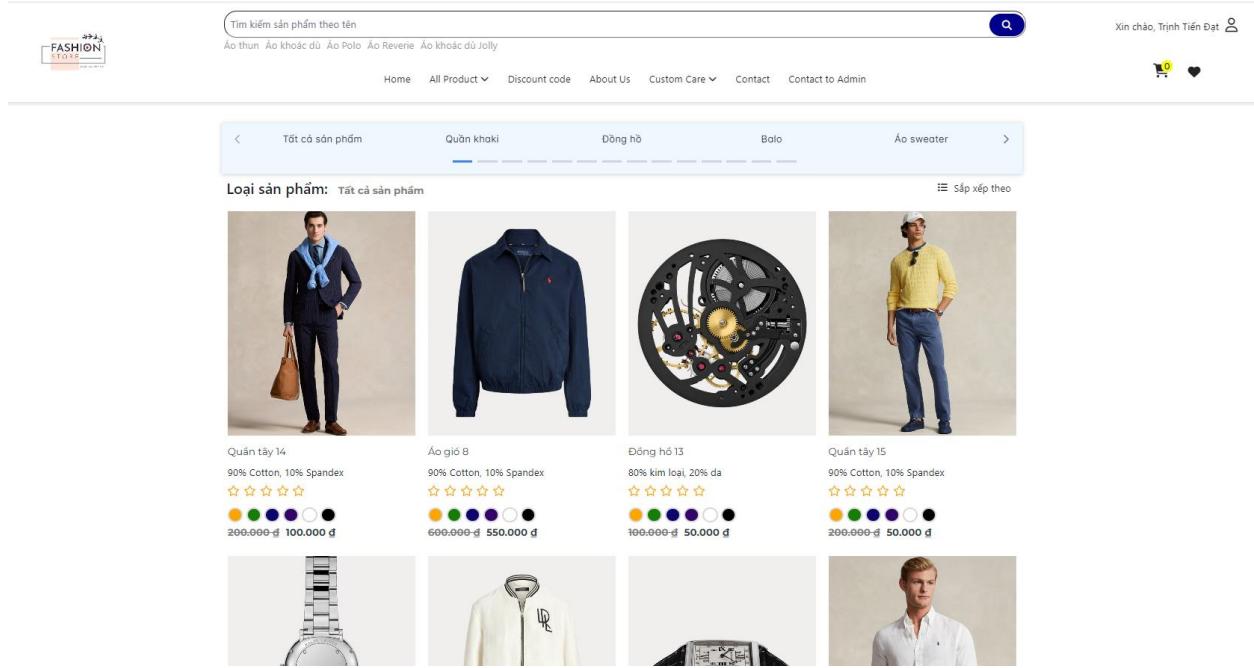
Hình 72 Màn hình giao diện “đăng nhập”

2. Màn hình giao diện “Đăng ký”

The screenshot shows a registration form titled "Đăng ký tài khoản". The fields include: Họ và Tên (Name), Username (angularts), Password (*****), Số điện thoại (Phone number), Email, Ngày sinh (Date of birth), and Gender (Nam or Nữ). There is also a "Đăng ký" (Sign up) button and a link "Đã có tài khoản? Đăng nhập" (Already have an account? Log in).

Hình 73 Màn hình giao diện “Đăng ký”

3. Màn hình giao diện “Danh sách sản phẩm”



Hình 74 Màn hình giao diện “Danh Sách Sản Phẩm”

4. Màn hình giao diện “Chi tiết sản phẩm”

Xin chào, Trịnh Tiến Đạt 

Tim kiếm sản phẩm theo tên

Áo thun Áo khoác dù Áo Polo Áo Reverie Áo khoác dù Jolly

Home All Product Discount code About Us Custom Care Contact Contact to Admin



Quần tây 14

Lại sản phẩm: Quần tây
Chất liệu: 90% Cotton, 10% Spandex
Đánh giá: ★★★★★ Chưa có đánh giá
Lượt mua: 35

Màu sắc: 
Size: 

[Gọi ý tìm size](#)

200.000đ **100.000đ**

Số lượng:

[Thêm vào giỏ hàng](#)

 Sản phẩm cùng loại

 Quần tây 14 ★★★★★ 200000	 Quần tây 15 ★★★★★ 200000
 Quần tây 3 ★★★★★ 300000	



Mô tả

Thời Trang: Khám Phá Phong Cách Của Bạn Không chỉ là cách để bảo vệ cơ thể khỏi thời tiết khắc nghiệt, thời trang còn là một phương tiện để thể hiện bản thân và phong cách cá nhân của bạn. Với một loạt các kiểu dáng, màu sắc và chất liệu đa dạng, thời trang không chỉ đơn thuần là việc mặc quần áo, mà còn là cách để bạn tạo ra ấn tượng và giao tiếp với thế giới xung quanh. Khám Phá Từng Điểm Nhấn: Phong Cách Cá Nhân: Thời trang là cách bạn biểu hiện con người và phong cách riêng của mình. Từ phong cách đường phố sành điệu đến trang phục bánh bao và lịch lãm, mỗi người có thể tìm ra phong cách thời trang phản ánh cá nhân của mình. Chất Lượng và Sứ Tiễn Lợi: Khám phá sự kết hợp giữa chất lượng và tiện ích. Tân hưởng sự thoải mái và tự tin trong mỗi bước đi với những sản phẩm chất lượng, được thiết kế để phản ánh phong cách cá nhân và đáp ứng nhu cầu của cuộc sống hiện đại. Sứ ĐẠng: Từ áo khoác, áo sơ mi, quần jeans cho đến váy đầm và phụ kiện, thế giới thời trang mang đến sự đa dạng về kiểu dáng, màu sắc và chất liệu, giúp bạn tự tin biến hóa phong cách mỗi ngày.

Hình 75 Màn hình giao diện “Chi tiết sản phẩm”

5. Màn hình giao diện “Giỏ hàng”

Xin chào, Trịnh Tiến Đạt 

Tim kiếm sản phẩm theo tên

Áo thun Áo khoác dù Áo Polo Áo Reverie Áo khoác dù Jolly

Home All Product Discount code About Us Custom Care Contact Contact to Admin

Giỏ hàng

 Áo gió 8 Màu:  Size: 39 550.000đ	Số lượng: 1 <input type="button" value="−"/> <input type="button" value="+"/>	Đơn giá: 550.000đ
 Đồng hồ 13 Màu:  Size: 44 50.000đ	Số lượng: 1 <input type="button" value="−"/> <input type="button" value="+"/>	Đơn giá: 50.000đ

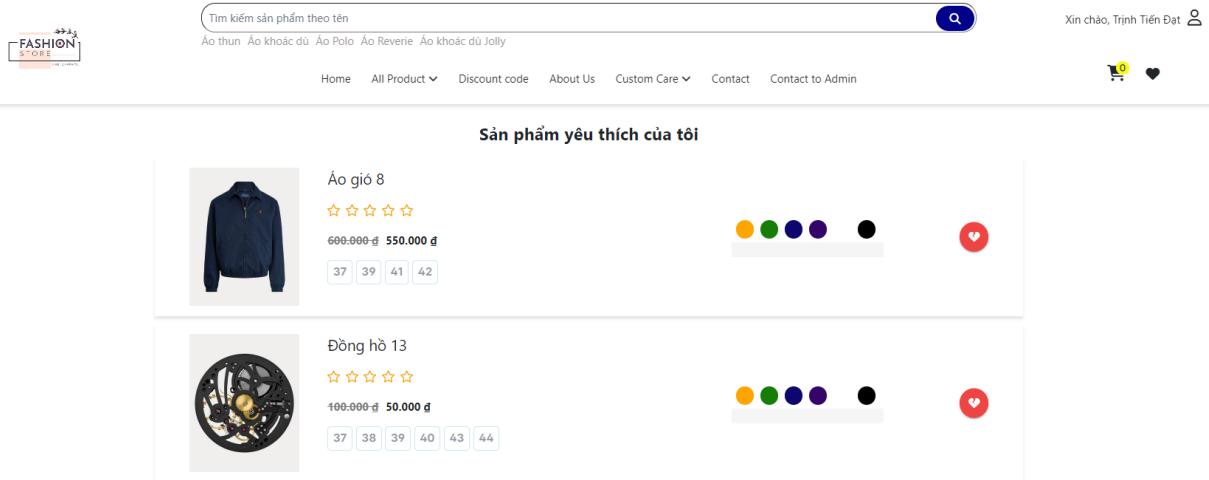
Ghi chú đơn hàng

Tổng cộng: 600.000đ

[Thanh toán](#)

Hình 76 Màn hình giao diện “Giỏ hàng”

6. Màn hình giao diện “Sản phẩm yêu thích”



Hình 77 Màn hình giao diện “Sản phẩm yêu thích”

7. Màn hình giao diện “Thanh toán”

Thông tin giao hàng

Tên: Trịnh Tiến Đạt
Đóng gửi:
Huyện: Phúc Thọ
Số điện thoại: 028689795
Email: binhnhitao@gmail.com

Sử dụng địa chỉ khác
 Địa chỉ thường trú: Xã Xuân Định, Quận/Huyện Phúc Thọ, Tỉnh/Thành phố Hà Nội
 Địa chỉ tạm thời: Xã Kim Chung, Quận/Huyện Hoài Đức, Tỉnh/Thành phố Hà Nội
 Đại học Công Nghiệp Hà Nội: Xã Minh Khai, Quận/Huyện Bắc Từ Liêm, Tỉnh/Thành phố Hà Nội

Phiếu giảm giá của bạn

Mã giảm: MGQ0903 Lượng giảm: 29%
Mã giảm: MSG0208 Lượng giảm: 24.5%
Mã giảm: MSG0105 Lượng giảm: 19.5%

Tạm tính: 550000
Phi vận chuyển: 0
Tổng cộng: 550,000đ

Hoàn tất đơn hàng

Phương thức vận chuyển

Vận chuyển thường: dự kiến 3-5 ngày
Phi vận chuyển: 25,000đ
 Vận chuyển siêu tốc: nhận hàng trong ngày hoặc ngày hôm sau
Phi vận chuyển: 40,000đ

Phương thức thanh toán

Thanh toán khi giao hàng (COD)
 Thanh toán bằng mã QR
 Thanh toán qua tài khoản Paypal
 Thanh toán qua thẻ ATM/Visa/Master/ICB/American Express qua cổng Payoo

Hình 78 Màn hình giao diện “Thanh toán”

8. Màn hình giao diện “Mã giảm giá”

The screenshot shows a user interface for managing discount codes. At the top, there's a search bar and a greeting "Xin chào, Trịnh Tiến Đạt". Below the search bar, a navigation menu includes Home, All Product, Discount code, About Us, Custom Care, Contact, and Contact to Admin. On the right side, there are icons for a shopping cart, a heart, and a user profile.

Phiếu giảm giá:

Mã	Tên Mã	Giảm:	Mô tả	Số lượng còn lại	Điều kiện
MGG2506	Mã: MGG2506	Giảm: 15%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	4	Lưu
MGG9099	Mã: MGG9099	Giảm: 30%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	6	Lưu
MGG9999	Mã: MGG9999	Giảm: 50%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	3	Lưu
MGG3004	Mã: MGG3004	Giảm: 21.5%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	3	Lưu

Mã giảm giá của bạn:

Mã	Tên Mã	Giảm:	Mô tả	Số lượng còn lại	Điều kiện
MGG0105	Mã: MGG0105	Giảm: 19.5%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	✓	
MGG0903	Mã: MGG0903	Giảm: 25%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	✓	
MGG1609	Mã: MGG1609	Giảm: 35%	Giảm giá cho tất cả các mặt hàng, có hiệu lực với tất cả người dùng, số lượng có hạn	✓	

Hình 79 Màn hình giao diện “Mã giảm giá”

9. Màn hình giao diện “Đánh giá sản phẩm”

The screenshot shows a product review dialog box in the foreground, overlaid on a larger page. The dialog box is titled "Đánh giá sản phẩm" and contains information about a "Áo Bomber 5" (Size: 42, Color: 6). It shows a 5-star rating icon and a large image of the product. Below the image is a text area labeled "Nhận xét:" (Review) with a "Đánh giá" button. In the background, the main page displays delivery details for an order, including shipping methods, delivery address (Xã Xuân Định, Quận/Huyện), and notes. The total price for the order is listed as 950.000 đ.

Hình 80 Màn hình giao diện “Đánh giá sản phẩm”

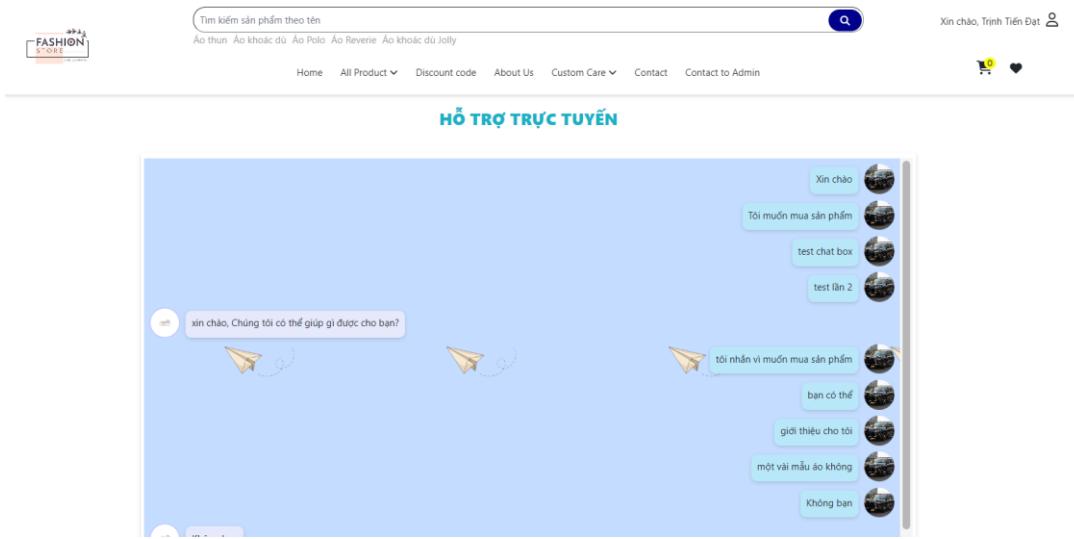
10. Màn hình giao diện “Xem đơn hàng”

Hình 81 Màn hình giao diện “Xem đơn hàng”

11. Màn hình giao diện “Quản lý thông tin tài khoản”

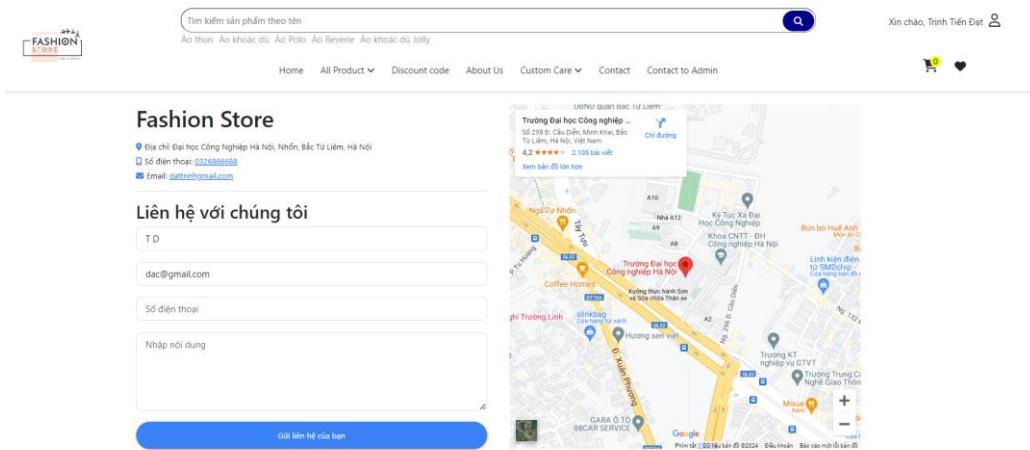
Hình 82 Màn hình giao diện “Quản lý thông tin tài khoản”

12. Màn hình giao diện “Hỗ trợ trực tuyến”



Hình 83 Màn hình giao diện “Hỗ trợ trực tuyến”

13. Màn hình giao diện “Liên hệ”



Hình 84 Màn hình giao diện “Liên hệ”

3.2.2 Giao diện của quản lí

1. Màn hình giao diện “Quản lí sản phẩm”

ID	Loại sản phẩm ID	Mã sản phẩm	Tên	Số lượng	Mẫu	Giá	Giá sau giảm	Mô tả	Ghi chú	Chết
0265f913-04ac-4208-a6b9-0198cdd2c75b	7eeea5e7-41ef-49a6-ac4d-a23dffbe3f81	AoThun07	Áo Thun 7	47	7	1400000	1400000			
3558b509-4943-4c54-b19d-01fc76721e0d	3de8691f-7db8-414b-819e-1d65f8c9d04b	AoGio16	Áo gió 16	98	2	300000	300000			
4c1510dB-32c9-43cd-97f6-02aa614Bcd18	21779103-15e7-444B-9309-de07b2720e03	QuanShort08	Quần short 8	95	3	600000	600000			
f438e3a7-c702-4f51-bbbd-02ada0fa210d	d4f1d78d-7505-4041-8f36-68200096d893	Mu04	Mũ 4	161	5	800000	800000			
611a091d-7daa-48e4-9484-02f05a792b48	fadd00170-df6fd-4749-9d08-e351f09461b7	QuanJeans22	Quần Jeans 22	113	5	1000000	1000000			

Tổng 382 sản phẩm.

Hình 85 Màn hình giao diện “Quản lí sản phẩm”

2. Màn hình giao diện “Quản lí ảnh sản phẩm”

ID	Sản phẩm ID	Đường dẫn	Ảnh	Ngày tạo
d92f99bb-e8e8-4b09-a167-0184ae6ae3c3	f10cd7c8-49c8-4f07-b8fe-b3c956d190ce	http://localhost:9000/assets/aopolo8.jpg	2024-05-12T14:44:2716	
37421ee0-253a-46f6-9684-023a805e6967	02dfa253-848b-4f3e-8f3b-f729e633e524	http://localhost:9000/assets/oogio7.jpg	2024-05-12T14:44:2716	
195d0c84-8cb2-4040-9268-0244ebdb2164	ad503513-9606-46c9-bbc9-d1015628482e	http://localhost:9000/assets/dongho16.jpg	2024-05-12T14:44:2716	
0374eeb9-66a6-4453-b4bc-0329431a508a	584aea0c-7159-4bce-8d86-c8d9a50a59e4	http://localhost:9000/assets/aopolo2.jpg	2024-05-12T14:44:2716	
99a02683-54a1-4cf0-8c8d-0436b18ae4c9	bffbedfb-b45e-4e8e-b7d7-64bcd14e5d6b	http://localhost:9000/assets/aopolo10.jpg	2024-05-12T14:44:2716	

Tổng 381 ảnh sản phẩm.

II metting.google.com đang chia sẻ một file số. [Chia sẻ](#) [Xem](#)

Hình 86 Màn hình giao diện “Quản lí ảnh sản phẩm”

3. Màn hình giao diện “Quản lí loại sản phẩm”

Hình 87 Màn hình giao diện “Quản lý loại sản phẩm”

4. Màn hình giao diện “Quản lý đơn hàng”

Hình 88 Màn hình giao diện “Quản lý đơn hàng”

5. Màn hình giao diện “Quản lý mã giảm giá”

Store

ID	Số lượng	MÃ	Lượng giảm	Ngày tạo	Ngày hết hạn
97e90e65-fa29-4f31-9cef-02e4424353fe	14	MG089	78%	2024-05-12T14:44:27.717	2024-05-20T14:44:27.717
fb497435-6c18-4984-aa02-0d4925cbf73b	16	MG034	24%	2024-05-12T14:44:27.713	2024-05-21T14:44:27.713
04933257-c924-4cc6-b3f0-17e40785fb1	30	MG066	38%	2024-05-12T14:44:27.717	2024-06-05T14:44:27.717
19133b2d-84e8-4902-a758-140a5cccc07	21	MG057	79%	2024-05-12T14:44:27.713	2024-06-06T14:44:27.713
571c6864-072f-43ec-9ff1-143d3746622d	11	MG047	3%	2024-05-12T14:44:27.713	2024-05-19T14:44:27.713
74f6c98f-bf57-45e6-99b5-158d757640da	29	MG033	79%	2024-05-12T14:44:27.713	2024-06-22T14:44:27.713
77f32713-4c32-4219-b509-17c209389388	20	MG036	4%	2024-05-12T14:44:27.713	2024-05-22T14:44:27.713
3816d5fa-4e74-455c-99a7-1d299e65b5e8	13	MG021	58%	2024-05-12T14:44:27.711	2024-05-18T14:44:27.711
d620f9c9-8db6-4116-b138-217097fc1602	12	MG076	10%	2024-05-12T14:44:27.717	2024-06-03T14:44:27.717
c6b5885e-8587-4e6f-c17a-230fddcf1d54	8	MG086	46%	2024-05-12T14:44:27.717	2024-05-31T14:44:27.717

Tổng 100 mã giảm giá.

Hình 89 Màn hình giao diện “Quản lí mã giảm giá”

6. Màn hình giao diện “Quản lí góp ý”

Store

ID	Họ tên	Email	Số điện thoại	Nội dung	Ngày tạo
3622c83f-c463-4512-89dd-06ef6d6a2f6f	Họ tên 20	email20@gmail.com	0987654320	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
fc180879-6737-4205-86a7-07c4999d9bc	Họ tên 5	email05@gmail.com	0987654305	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
4ac7615-2c3b-4cd0-ab52-088d714bdb	Họ tên 8	email08@gmail.com	0987654308	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
b17f048e-8532-4cfe-bf2b-210df40f7e78	Họ tên 11	email11@gmail.com	0987654311	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
c282bcb6-9eeb-41c4-9456-107623bf9f06	Họ tên 4	email04@gmail.com	0987654304	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
77c281f6-6233-4d01-03e5-4cc075fb0f1	Họ tên 9	email09@gmail.com	0987654309	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
04a4085b-898d-44f1-8879-5cc54c264851	Họ tên 1	email01@gmail.com	0987654301	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
343f3379-3111-475d-9717-61c412e6740c	Họ tên 13	email13@gmail.com	0987654313	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
bc8997da-721c-4d83-0310-6a07cece65e06	Họ tên 17	email17@gmail.com	0987654317	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
3e70063d-1274-4bc0-b0e5-652f813c2322	Họ tên 23	email23@gmail.com	0987654323	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
598e8f50-7f23-4edf-bc10-660969048c20	Họ tên 7	email07@gmail.com	0987654307	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
20ec19ff-17c4-40b3-8b04-67fc042bf44	Họ tên 22	email22@gmail.com	0987654322	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
2034145e-641a-470d-ba0c-5b4a4e8cb5e1b	Họ tên 10	email10@gmail.com	0987654310	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
6e70fa58-70af-4c59-8097-6ff7804ec080	Họ tên 6	email06@gmail.com	0987654306	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697
9345ebdf-912c-4aa0-8a0c-7b80ca5a1e6	Họ tên 12	email12@gmail.com	0987654312	Góp ý abcxyz	2024-05-12T14:44:27.697

Tổng 100 góp ý.

Hình 90 Màn hình giao diện “Quản lí góp ý”

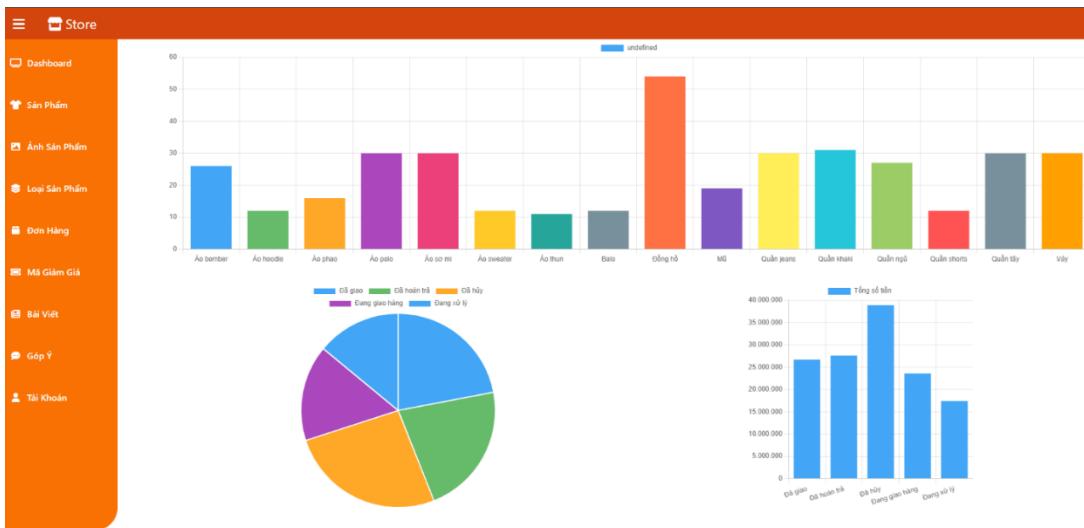
7. Màn hình giao diện “Quản lí tài khoản”

The screenshot shows a table titled "Tài khoản" (Account) with the following columns: ID, Tên đăng nhập (Login name), Tên hiển thị (Display name), Vai trò (Role), Giới tính (Gender), Ngày sinh (Date of birth), Email, and Số điện thoại (Phone number). There are 9 rows of data, each representing an account entry. The table includes navigation buttons at the bottom.

ID	Tên đăng nhập	Tên hiển thị	Vai trò	Giới tính	Ngày sinh	Email	Số điện thoại
0f040426-857c-49e2-8edd-108f3dbabe87	admin08	Account08	Người quản trị	Nam	2002-06-04	admin08@gmail.com	0987654308
c8a0c723-d110-4d72-80b0-6766c55df13b	admin09	Account09	Người dùng	Nữ	2002-01-29	admin09@gmail.com	0987654309
6454edf8-cd03-441a-9b90-7001e381999f	admin07	Account07	Người dùng	Nam	2002-11-01	admin07@gmail.com	0987654307
00decbdd-f213-4434-ad07-7b03452f6515	admin03	Account03	Người quản trị	Nam	2001-09-30	admin03@gmail.com	0987654303
70b30b24-0a1e-42f8-9bae-8d6e3518278b	admin06	Account06	Người quản trị	Nữ	2003-04-14	admin06@gmail.com	0987654306
da4673e9-d261-4438-b478-b7b04793d48d	admin04	Account04	Người quản trị	Nữ	2004-02-24	admin04@gmail.com	0987654304
a65c3a05-f5d4-4ae9-bb0b-d48599d96458	admin01	Account01	Người dùng	Nam	2000-01-31	admin01@gmail.com	0987654301
36bdc857-2a9e-44b4-883a-f693835aa205	admin05	Account05	Người dùng	Nữ	2001-01-03	admin05@gmail.com	0987654305
117be098-0555-4631-bb5d-fc8ee6ff9c73	admin02	Account02	Người dùng	Nam	2003-05-16	admin02@gmail.com	0987654302

Hình 91 Màn hình giao diện “Quản lý tài khoản”

8. Màn hình giao diện “Thống kê”



Hình 92 Màn hình giao diện “Thống kê”

3.3 Kiểm thử một số chức năng

3.3.1 Kế hoạch kiểm thử

Mục đích

- Xác định thông tin cơ bản về dự án và các thành phần chức năng được kiểm thử và không được kiểm thử.
- Liệt kê những yêu cầu cho việc kiểm thử (Test Requirements).

- Những chiến lược kiểm thử nên được sử dụng.
- Những tài liệu được lập sau khi hoàn thành việc kiểm thử.

Lịch trình công việc

Môc công việc	Sản phẩm	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc
Lập kế hoạch kiểm thử	Test plan	2 ngày	09/05/2024	11/05/2024
Xem lại các tài liệu	Test plan	2 ngày	11/05/2024	13/05/2024
Thiết kế các testcase	Test case	1 ngày	13/05/2024	14/05/2024
Viết các testcase	Test case	2 ngày	14/05/2024	16/05/2024
Xem lại các testcase	Test case	1 ngày	16/05/2024	17/05/2024
Thực thi các testcase	Test case	1 ngày	17/05/2024	18/05/2024
Ghi nhận và đánh giá kết quả kiểm thử	Test report	2 ngày	18/05/2024	20/05/2024

Chiến lược kiểm thử

- Dùng kiểu kiểm thử thủ công (manual test) bao gồm kiểm thử GUI và từng chức năng.
- Việc kiểm thử chỉ bắt đầu khi đã hoàn thiện bộ test case để kiểm thử GUI và chức năng.
- Thiết kế test case theo phương pháp phân vùng tương đương.
- Chỉ thực hiện kiểm thử hồi quy, không thực hiện kiểm thử lại.
- Các yêu cầu phi chức năng khác: tải trọng, hiệu năng...không được kiểm thử.

3.3.2 Thiết kế test case

1. Chức năng đăng nhập

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trang thái
1	TC101	Đăng nhập thành công	Nhập đúng tài khoản và mật khẩu	Hiển thị thông báo đăng nhập thành công, chuyển hướng trang chủ	Pass
2	TC102	Không nhập gì	Không nhập gì cả và nhấn nút “Đăng nhập”	Hiển thị thông báo nhập tài khoản mật khẩu	Pass
3	TC103	Nhập tài khoản, không nhập mật khẩu	Nhập tài khoản, để trống trường mật khẩu và nhấn nút “Đăng nhập”	Hiển thị thông báo nhập mật khẩu	Pass
4	TC104	Nhập mật khẩu, không nhập tài khoản	Nhập mật khẩu, để trống trường tên tài khoản và nhấn nút “Đăng nhập”	Hiển thị thông báo nhập tài khoản	Pass
5	TC105	Sai tên tài khoản hoặc mật khẩu	Nhập sai tên tài khoản hoặc mật khẩu	Hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại	Pass

2. Chức năng đăng ký

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trang thái
1	TC201	Kiểm tra Họ và tên là trường bắt buộc	Không nhập trường họ và tên và nhấn nút “Đăng ký”	Hiển thị thông báo “Vui lòng không để trống trường này”	Pass
2	TC202	Kiểm tra email là trường bắt buộc	Không nhập trường email và nhấn nút “Đăng ký”	Hiển thị thông báo “Vui lòng không để trống trường này”	Pass
3	TC203	Kiểm tra số điện thoại là trường bắt buộc	Không nhập trường số điện thoại và nhấn nút “Đăng ký”	Hiển thị thông báo “Vui lòng không để trống trường này”	Pass
4	TC204	Kiểm tra username là trường bắt buộc	Không nhập trường username và nhấn nút “Đăng ký”	Hiển thị thông báo “Vui lòng không để trống trường này”	Pass
5	TC205	Kiểm tra password là trường bắt buộc	Không nhập trường password và nhấn nút “Đăng ký”	Hiển thị thông báo “Vui lòng không để trống trường này”	Pass
6	TC206	Kiểm tra username trùng lặp	Nhập vào trường username một tên đã được đăng ký	Hiển thị thông báo bị trùng Username	Pass

			trước đó và nhấn nút “Đăng ký”		
7	TC207	Kiểm tra thông báo gửi xác nhận về Email	Nhập đầy đủ thông tin và nhấn nút “Đăng ký”	Hiển thị thông báo ở email yêu cầu xác nhận	Pass
8	TC208	Đăng ký thành công	Nhập đầy đủ thông tin, nhấn nút “Đăng ký” và xác nhận ở Email	Hiển thị thông báo, chuyển về trang đăng nhập và cập nhật database	Pass

3. Chức năng quản lý sản phẩm

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC301	Kiểm tra xem danh sách sản phẩm	Chọn “Sản phẩm” trên menu quản lý	Hiển thị danh sách sản phẩm và hành động tìm kiếm, thêm, sửa, xóa sản phẩm	Pass
2	TC302	Kiểm tra chức năng thêm sản phẩm	Chọn “Thêm sản phẩm” ở trang hiển thị danh sách sản phẩm Nhập đầy đủ thông tin và	Thêm sản phẩm thành công, tự động chuyển hướng trang hiển thị danh sách sản phẩm và cập nhật lại cơ sở dữ liệu	Pass

			nhấn vào nút “Thêm”		
3	TC303	Kiểm tra chức năng xóa sản phẩm	Chọn biểu tượng xóa ở sản phẩm muốn xóa Xác nhận xóa	Xóa thành công và cập nhật lại cơ sở dữ liệu	Pass
4	TC304	Kiểm tra chức năng chỉnh sửa thông tin sản phẩm	Chọn biểu tượng chỉnh sửa ở sản phẩm muốn chỉnh sửa Sửa thông tin sản phẩm và xác nhận	Sửa thông tin thành công, tự động chuyển hướng trang hiển thị danh sách sản phẩm và cập nhật lại cơ sở dữ liệu	Pass
5	TC305	Kiểm tra chức năng tìm kiếm sản phẩm	Nhập thông tin tìm kiếm và click Tìm kiếm	Hiển danh sách chứa dữ liệu tìm kiếm	Pass

3.3.3 Kết quả kiểm thử

- Tỉ lệ test case đạt: 100%
- Tỉ lệ test case thất bại: 0%
- Hệ thống chạy ổn định trên các trình duyệt web khác nhau như Google Chrome, Microsoft Edge.

CHƯƠNG 4. TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ

4.1 Kết quả đạt được

Đề tài “Xây dựng website bán quần áo cho cửa hàng Fashion Store” xuất phát từ những nhu cầu thực tế mà ngày nay trong ngành kinh doanh cần có và nhằm mục đích có thể giúp người mua hàng tiện lợi hơn, có thể xem qua tất cả sản phẩm trên trực tuyến mua hàng mà không phải đi đến trực tiếp cửa hàng.

Website tuy còn nhiều tính năng cần hoàn thiện chưa được tối ưu hóa. Nhưng qua quá trình thực hiện đề tài, em đã tìm hiểu, tích lũy và vận dụng được những kiến thức công nghệ được học từ trường, từ nơi làm việc. Từ đó đã được những mục tiêu nhất định sau đây:

- Xây dựng một trang web hoàn chỉnh: Trang web có giao diện thân thiện, dễ sử dụng và hấp dẫn cho người dùng.
- Quản lý thể loại sản phẩm: Tôi đã triển khai chức năng quản lý thể loại sản phẩm, cho phép người quản trị có thể thêm, sửa đổi và xóa các danh mục sản phẩm. Điều này giúp tăng tính linh hoạt và quản lý hiệu quả hơn cho trang web.
- Tìm kiếm và lọc sản phẩm: Với chức năng tìm kiếm và lọc sản phẩm, giúp người dùng dễ dàng tìm thấy những sản phẩm phù hợp với nhu cầu của họ. Điều này tăng trải nghiệm mua sắm và giúp tăng doanh số bán hàng.
- Giỏ hàng và thanh toán: Với chức năng giỏ hàng và thanh toán, cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng, quản lý số lượng và tiến hành thanh toán an toàn qua các phương thức thanh toán phổ biến.
- Quản lý đơn hàng: Chức năng quản lý đơn hàng, cho phép người quản trị có thể xem và quản lý các đơn hàng từ khách hàng. Điều này giúp tăng tính chuyên nghiệp và hiệu quả trong việc xử lý đơn hàng.

4.2 Hạn chế

Mặc dù đã cố gắng trong quá trình thực hiện đề tài nhưng do công nghệ còn mới đối với em và website vẫn còn một vài chức năng mà nhóm em chưa tìm hiểu hết trong thời gian thực hiện đề tài. Và với kinh nghiệm còn hạn chế nên đề tài của nhóm 18 không thể tránh khỏi những thiếu sót, nhóm em rất mong các thầy cô có thể góp ý cho em.

4.3 Hướng phát triển

- Tiếp tục hoàn thiện các tính năng mở rộng phần mềm nhằm cải tiến và nâng cấp chương trình.
- Hoàn thiện chương trình, sửa các lỗi và cải thiện tính bảo mật.
- Tích hợp Single Sign On như facebook, gmail...
- Tối ưu cách viết code và cơ sở dữ liệu.
- Tích hợp nhiều tính năng thanh toán hơn.
- Tích hợp thêm hệ thống chatAI trả lời tự động của khách trên web để cho khách hàng dễ chọn lựa hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Giáo trình Thiết kế Web, trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, NXB Thanh Niên, 2019.
- [2]. Giáo trình Lập Trình web – Trần Phương Nhung
- [3]. <https://www.w3schools.com/html/>
- [4]. <https://www.w3schools.com/css/>