

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

XÂY DỰNG WEBSITE BÁN GIÀY CHO CÔNG TY DINCOX

GVHD : *ThS. Phạm Thị Kim Phụng*
Sinh viên : Trần Tiến Thịnh
Mã sinh viên: 2021602068

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, em xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc đến giáo viên hướng dẫn ThS. Phạm Thị Kim Phượng, người luôn nhiệt tình hướng dẫn, góp ý và chia sẻ kinh nghiệm giúp em vượt qua những khó khăn trong quá trình nghiên cứu và hoàn thiện đề tài của mình.

Tiếp đó, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến toàn thể các quý thầy, cô trong trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, đặc biệt là các thầy, cô công tác tại khoa Công nghệ thông tin vì đã tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tận tình cho sinh viên chúng em.

Đồng thời, em cũng muốn gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến gia đình, bạn bè đã luôn sát cánh, khích lệ và động viên em trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp này.

Em xin chân thành cảm ơn quý Thầy Cô và em xin chúc thầy cô thật nhiều sức khỏe để tiếp tục chỉ bảo, dẫn dắt các thế hệ sinh viên bước tiếp trên con đường học tập và rèn luyện bản thân!

Em xin chân thành cảm ơn!

Trần Tiến Thịnh

MỤC LỤC	
LỜI CẢM ƠN	1
MỤC LỤC	2
MỞ ĐẦU	6
CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG	10
1.1 Giới thiệu chung về công ty/tổ chức	10
1.2 Hoạt động của hệ thống	11
1.3 Các yêu cầu chức năng	12
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	14
2.1. Biểu đồ use case	14
2.1.1. Biểu đồ usecase tổng quát	14
2.1.2. Quan hệ giữa các Usecase	15
2.2. Mô tả chi tiết các use case	16
2.2.1. Mô tả use case Xem tin tức	16
2.2.2. Mô tả use case Xem sản phẩm	17
2.2.3. 2.2.3 Mô tả use case Tìm kiếm	18
2.2.4. Mô tả use case Đặt hàng	19
2.2.5. Mô tả use case Xem tình trạng đơn hàng	21
2.2.6. Mô tả use case Đăng ký	22
2.2.7. Mô tả use case Đăng nhập	23
2.2.8. Mô tả use case Bảo trì loại sản phẩm	24
2.2.9. Mô tả use case Bảo trì thương hiệu	27
2.2.10. Mô tả use case Bảo trì kích thước	29
2.2.11. Mô tả use case Bảo trì sản phẩm	31
2.2.12. Mô tả use case Bảo trì chi tiết sản phẩm	34

2.2.13.	Mô tả use case Bảo trì khuyến mãi	36
2.2.14.	Mô tả use case Bảo trì tin tức	39
2.2.15.	Mô tả use case Quản lý đơn hàng	41
2.2.16.	Mô tả use case Quản lý tài khoản	43
2.3.	<i>Thiết kế cơ sở dữ liệu</i>	45
2.3.1.	Biểu đồ thực thể liên kết	45
2.3.2.	Thiết kế bảng	46
2.3.3.	Quan hệ các bảng	55
2.4.	<i>Phân tích các use case</i>	56
2.4.1.	Phân tích use case < Xem tin tức >	56
2.4.2.	Phân tích use case < Xem sản phẩm >	57
2.4.3.	Phân tích use case < Tìm kiếm >	59
2.4.4.	Phân tích use case < Đặt hàng >	60
2.4.5.	Phân tích use case < Xem tình trạng đơn hàng >	62
2.4.6.	Phân tích use case < Đăng ký >	64
2.4.7.	Phân tích use case < Đăng nhập >	66
2.4.8.	Phân tích use case < Bảo trì loại sản phẩm >	68
2.4.9.	Phân tích use case < Bảo trì thương hiệu >	70
2.4.10.	Phân tích use case < Bảo trì kích thước >	72
2.4.11.	Phân tích use case < Bảo trì sản phẩm >	74
2.4.12.	Phân tích use case < Bảo trì chi tiết sản phẩm >	76
2.4.13.	Phân tích use case < Bảo trì khuyến mãi >	78
2.4.14.	Phân tích use case < Bảo trì tin tức >	80
2.4.15.	Phân tích use case < Quản lý tài khoản >	82

2.4.16. Phân tích use case < Quản lí đơn hàng >	84
CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ HỆ THỐNG	86
3.1. Cài đặt	86
3.1.1. Trang chủ	86
3.1.2. Xem sản phẩm	86
3.1.3. Xem chi tiết sản phẩm	86
3.1.4. Xem giỏ hàng	87
3.1.5. Đặt hàng	87
3.1.6. Xem tình trạng đơn hàng	87
3.1.7. Đăng ký	88
3.1.8. Đăng nhập	88
3.1.9. Quản lí danh mục	88
3.1.10. Bảo trì tin tức	89
3.1.11. Bảo trì thương hiệu	89
3.1.12. Bảo trì kích thước	89
3.1.13. Bảo trì thể loại sản phẩm	90
3.1.14. Bảo trì sản phẩm	90
3.1.15. Bảo trì chi tiết sản phẩm	90
3.1.16. Bảo trì khuyến mãi	91
3.1.17. Quản lí đơn hàng	91
3.1.18. Quản lí tài khoản	91
3.1.19. Thống kê	92
3.2. Kiểm thử	92
3.2.1. Kế hoạch kiểm thử	92

3.2.2. Kiểm thử chức năng	93
3.2.3. Kết quả kiểm thử	99
TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ	100
TÀI LIỆU THAM KHẢO	102

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Trong thời đại công nghệ số phát triển mạnh mẽ, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động kinh doanh đã trở thành một xu hướng tất yếu. Đặc biệt, thương mại điện tử đang dần thay đổi cách thức mua sắm truyền thống, giúp doanh nghiệp tiếp cận khách hàng nhanh chóng, tiết kiệm chi phí và nâng cao hiệu quả kinh doanh. Ngành thời trang, đặc biệt là giày dép, là một trong những lĩnh vực phát triển mạnh mẽ trong môi trường trực tuyến nhờ vào tính đa dạng của sản phẩm và nhu cầu tiêu dùng cao.

Công ty Dincox là một doanh nghiệp chuyên sản xuất và kinh doanh các sản phẩm giày dép tại Việt Nam. Tuy nhiên, việc chưa có một hệ thống bán hàng trực tuyến chuyên nghiệp gây ra nhiều hạn chế trong việc tiếp cận khách hàng tiềm năng, mở rộng thị trường và quản lý đơn hàng hiệu quả. Xuất phát từ thực tế đó, em lựa chọn đề tài "Xây dựng website bán giày cho công ty Dincox" nhằm xây dựng một hệ thống bán hàng trực tuyến thân thiện, hiện đại và dễ sử dụng, hỗ trợ công ty trong việc giới thiệu sản phẩm, tiếp nhận đơn hàng, và quản lý hoạt động kinh doanh hiệu quả hơn.

Đề tài không chỉ giúp em áp dụng các kiến thức đã học về lập trình web, cơ sở dữ liệu và phân tích hệ thống vào thực tế, mà còn rèn luyện kỹ năng lập trình, tư duy hệ thống, và giải quyết vấn đề. Đây là một bước đệm quan trọng để em có thể phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ thông tin sau khi ra trường.

2. Mục tiêu của đề tài

Đề tài: “Xây dựng website bán giày cho công ty Dincox” mong muốn đáp ứng được những mục tiêu:

Xây dựng nền tảng thương mại điện tử chuyên về giày dép – Đăng cấp, tiện lợi, tin cậy: Với sứ mệnh mang đến trải nghiệm mua sắm hoàn hảo, đề tài

này hướng tới việc phát triển một trang web bán giày chuyên nghiệp nơi người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm, lựa chọn và sở hữu những đôi giày chất lượng với quy trình mua hàng tối ưu.

Trải nghiệm người dùng vượt trội: Trang web được thiết kế với giao diện trực quan, tốc độ tải nhanh và hệ thống tìm kiếm thông minh, giúp khách hàng nhanh chóng tìm thấy sản phẩm phù hợp. Quy trình thanh toán đơn giản, bảo mật và hỗ trợ đa nền tảng sẽ mang lại sự tiện lợi tối đa.

Xây dựng thương hiệu uy tín – Kết nối niềm tin: Chúng tôi không chỉ bán giày mà còn kiến tạo lòng tin thông qua chất lượng sản phẩm, chính sách hậu mãi chu đáo và dịch vụ chăm sóc khách hàng tận tâm. Mỗi giao dịch đều hướng tới sự hài lòng tuyệt đối, từ đó khẳng định vị thế của thương hiệu trong lòng người tiêu dùng.

Tối ưu hóa hiệu quả kinh doanh – Bứt phá doanh thu: Mục tiêu cuối cùng là tạo dựng một mô hình kinh doanh bền vững, thu hút lượng lớn khách hàng tiềm năng và thúc đẩy doanh số thông qua chiến lược digital marketing hiệu quả. Với nền tảng này, chúng tôi hướng tới sự phát triển dài hạn và gia tăng giá trị thị trường.

3. Đối tượng và phạm vi

Đối tượng:

Khách hàng của website bán giày:

- Người tiêu dùng: Bất kỳ ai có nhu cầu mua giày 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 khách hàng - Trải nghiệm mua sắm đẳng cấp:

- Giao diện được cá nhân hóa theo phong cách thời trang, tối ưu trải nghiệm trên mọi thiết bị
- Hệ thống mua sắm thông minh tích hợp đầy đủ: giỏ hàng, thanh toán đa phương thức (VNPay, Momo, thẻ quốc tế), theo dõi đơn hàng
- Công cụ tìm kiếm nâng cao với bộ lọc đa chiều (kiểu dáng, kích cỡ, màu sắc, giá tiền)
- Hệ thống đánh giá và gợi ý sản phẩm thông minh dựa trên AI

Hệ thống quản trị - Kiểm soát và vận hành thông minh:

- Trung tâm quản lý sản phẩm cho phép cập nhật thông tin, hình ảnh, giá cả tức thì
- Hệ thống báo cáo thời gian thực về doanh số, tồn kho, hành vi khách hàng
- Công cụ quản lý đơn hàng từ xác nhận đến vận chuyển và hoàn trả
- Trình tạo nội dung tích hợp để đăng tin khuyến mãi, blog thời trang nhanh chóng
- Phân quyền đa cấp cho các phòng ban (quản lý, bán hàng, marketing, kho vận)

Hệ thống được thiết kế để mang lại trải nghiệm mua sắm tuyệt vời cho khách hàng đồng thời giúp doanh nghiệp quản lý và phát triển kinh doanh hiệu quả.

4. Kết quả mong muốn đạt được của đề tài

Tạo ra một trang web chuyên nghiệp và hấp dẫn: Mục tiêu là xây dựng một trang web có giao diện người dùng thân thiện, thiết kế hấp dẫn và chuyên nghiệp. Trang web nên có tính tương tác cao, giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm thông tin, xem sản phẩm và thực hiện giao dịch mua sắm.

Cung cấp sản phẩm giày đa dạng và chất lượng: Mục tiêu là cung cấp một loạt các sản phẩm giày đa dạng từ các thương hiệu nổi tiếng và có chất

lượng đáng tin cậy. Trang web nên có các bộ sưu tập giày đa dạng về kiểu dáng, màu sắc, kích thước và phong cách để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

Tạo trải nghiệm mua sắm tốt và thuận tiện: Mục tiêu là cung cấp trải nghiệm mua sắm tốt cho khách hàng. Trang web nên có tính năng tìm kiếm nhanh chóng, thông tin chi tiết về sản phẩm, lựa chọn dễ dàng và thanh toán an toàn. Đồng thời, quá trình đặt hàng và giao hàng nên được thực hiện một cách nhanh chóng và chính xác.

Xây dựng thương hiệu và tạo lòng tin: Mục tiêu là xây dựng một thương hiệu uy tín và đáng tin cậy trong lĩnh vực bán giày. Trang web nên tạo niềm tin và lòng tin tưởng từ khách hàng thông qua việc cung cấp sản phẩm chất lượng, dịch vụ chăm sóc khách hàng tốt, chính sách đổi trả linh hoạt và các phương thức thanh toán an toàn.

Tăng doanh số bán hàng và lợi nhuận: Mục tiêu cuối cùng là tăng doanh số bán hàng và lợi nhuận thông qua trang web bán giày. Điều này có thể đạt được bằng cách thu hút lượng lớn khách hàng, tăng tương tác và chuyển đổi từ khách hàng tiềm năng thành khách hàng thực tế.

5. Cấu trúc của đề tài

Trong báo cáo đồ án này, cấu trúc của đề tài được chia thành 3 chương:

- Chương 1: Khảo sát hệ thống
- Chương 2: Phân tích hệ thống
- Chương 3: Cài đặt và kiểm thử hệ thống

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

1.1 Giới thiệu chung về công ty/tổ chức

Công ty Dincox là một tổ chức kinh doanh trong lĩnh vực bán lẻ giày dép. Dưới đây là một mô tả về các thông tin cơ bản và tổ chức của một cửa hàng bán giày:

- Tên công ty: Dincox.
- Địa chỉ: Bắc Từ Liêm, Hà Nội
- Hoạt động kinh doanh: Cửa hàng bán lẻ các sản phẩm giày dép chính hãng, bao gồm giày thể thao, giày chạy bộ và các loại giày khác.

Sơ đồ tổ chức và chức năng của các phòng ban, bộ phận trong cửa hàng bán giày có thể được mô tả như sau:

- Bộ phận bán hàng: Đây là phòng ban chịu trách nhiệm tiếp nhận và phục vụ khách hàng. Nhân viên bán hàng trong phòng ban này sẽ tư vấn và giới thiệu các sản phẩm giày đến khách hàng, hỗ trợ họ trong việc chọn lựa sản phẩm phù hợp và thực hiện giao dịch mua hàng.
- Kho hàng: Đây là nơi lưu trữ và quản lý hàng hóa trong cửa hàng. Phòng ban này sẽ đảm bảo rằng có đủ số lượng giày và kích cỡ để đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Nhân viên trong kho hàng có nhiệm vụ kiểm tra, sắp xếp và bố trí hàng hóa một cách hợp lý.
- Quản lý: Phòng ban quản lý có nhiệm vụ giám sát hoạt động của cửa hàng. Các nhiệm vụ bao gồm quản lý nhân viên, quản lý hàng hóa, lập kế hoạch kinh doanh và đảm bảo tuân thủ các quy định pháp luật liên quan đến hoạt động kinh doanh.
- Kế toán: Phòng ban kế toán đảm nhận việc ghi chép và xử lý các giao dịch tài chính của cửa hàng. Các nhiệm vụ bao gồm lập báo cáo tài

chính, quản lý thu chi, xử lý hóa đơn và nghiệp vụ liên quan đến tài chính.

- Quảng cáo và marketing: Phòng ban này chịu trách nhiệm quảng bá, tiếp thị sản phẩm của cửa hàng bán giày và xây dựng nên thương hiệu của cửa hàng.

Nghiệp vụ của cửa hàng bán giày bao gồm các hoạt động sau:

- Tiếp nhận và tư vấn khách hàng: Cửa hàng bán giày tiếp nhận khách hàng, lắng nghe yêu cầu và tư vấn họ về các sản phẩm giày phù hợp với nhu cầu và sở thích cá nhân.
- Bán hàng và thanh toán: Khách hàng lựa chọn sản phẩm và tiến hành mua hàng. Các nhân viên bán hàng tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình mua sắm, bao gồm việc tạo hóa đơn, xử lý thanh toán và cung cấp dịch vụ sau bán hàng.
- Quản lý kho hàng: Cửa hàng bán giày phải duy trì một kho hàng để lưu trữ và quản lý số lượng giày. Nhiệm vụ của cửa hàng là kiểm tra và bảo quản hàng hóa, theo dõi số lượng tồn kho và đảm bảo rằng có đủ sản phẩm để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.
- Quảng cáo và tiếp thị: Cửa hàng bán giày thường phải thực hiện các hoạt động quảng cáo và tiếp thị để tăng cường nhận thức về thương hiệu và thu hút khách hàng.
- Dịch vụ sau bán hàng: Cửa hàng bán giày cần cung cấp dịch vụ hậu mãi cho khách hàng, bao gồm đổi/trả hàng, bảo hành sản phẩm và giải quyết các vấn đề phát sinh sau khi mua hàng.

1.2 Hoạt động của hệ thống

- Hoạt động của hệ thống một website bán giày có thể bao gồm các chức năng sau:

- Người dùng có thể xem danh sách các sản phẩm, tìm kiếm, lọc và sắp xếp theo nhiều tiêu chí khác nhau.
- Đăng ký và đăng nhập: Người dùng có thể tạo tài khoản mới bằng cách đăng ký thông tin cá nhân hoặc đăng nhập nếu đã có tài khoản. Điều này cho phép người dùng lưu trữ thông tin cá nhân, lịch sử mua hàng và giỏ hàng.
- Quản lý giỏ hàng: Người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng, chỉnh sửa số lượng, xóa sản phẩm hoặc lưu lại để mua sau. Giỏ hàng thường đi kèm với tính năng tự động tính toán tổng tiền.
- Thanh toán và đặt hàng: Hệ thống cung cấp các phương thức thanh toán trực tuyến an toàn như thẻ tín dụng, ví điện tử hoặc chuyển khoản ngân hàng. Sau khi xác nhận thanh toán, hệ thống sẽ gửi thông báo xác nhận đơn hàng cho người dùng và tiến hành xử lý đặt hàng.
- Quản lý sản phẩm: Hệ thống cho phép quản trị viên thêm, sửa, xóa sản phẩm và cập nhật thông tin về giày như tên, mô tả, giá cả, kích thước, hình ảnh và số lượng còn lại.
- Tìm kiếm và lọc sản phẩm: Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm bằng cách nhập từ khóa hoặc sử dụng bộ lọc để thu hẹp kết quả theo các tiêu chí như giá, loại giày, thương hiệu và kích thước.
- Quản lý đơn hàng: Hệ thống cho phép người dùng theo dõi trạng thái đơn hàng, cập nhật thông tin vận chuyển và xem lịch sử mua hàng.
- Khuyến mãi: Hệ thống có thể hiển thị các quảng cáo sản phẩm, chương trình khuyến mãi hoặc mã giảm giá để thu hút và khuyến khích người dùng mua hàng.

1.3 Các yêu cầu chức năng

- Các chức năng cơ bản của một website bán giày có thể bao gồm:

- Xem danh sách sản phẩm: Hiện 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.
- Lọc sản phẩm: Cho phép người dùng lọc sản phẩm theo các tiêu chí như giá, kích thước, thương hiệu, loại giày, và các thuộc tính khác.
- 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.
- Theo dõi đơn hàng: Cho phép người dùng theo dõi trạng thái đơn hàng.
- 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.

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

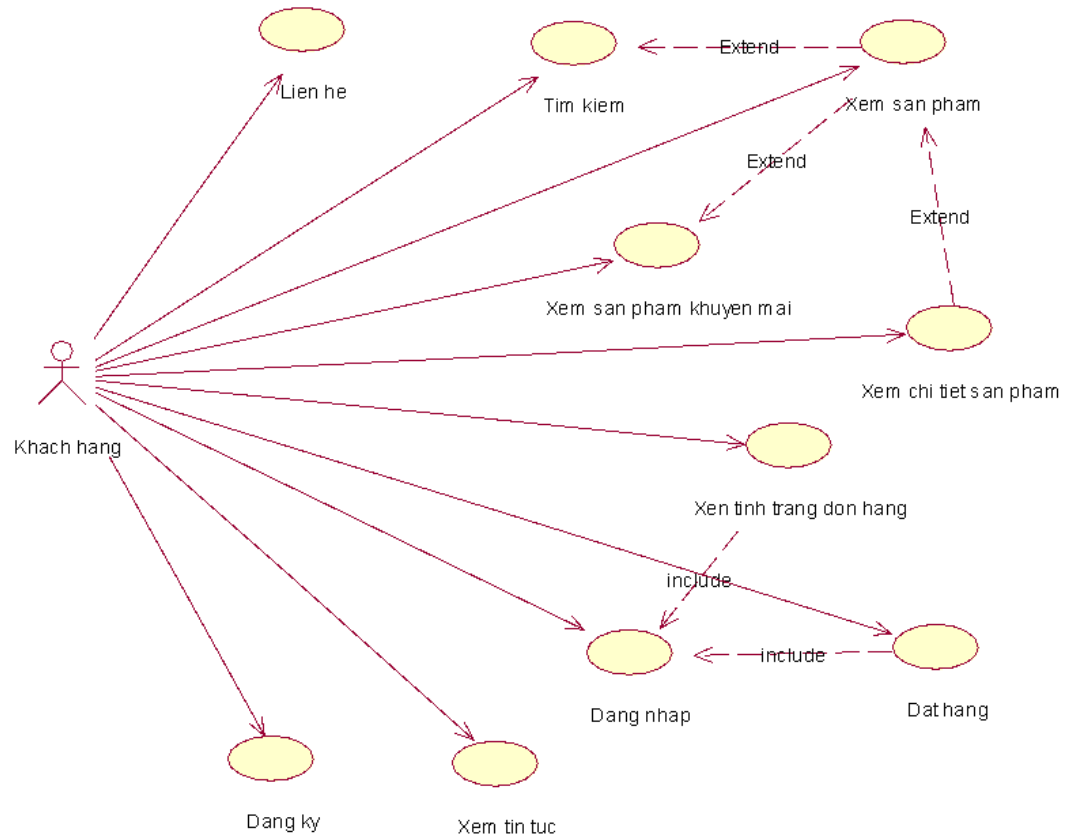
2.1. Biểu đồ use case

2.1.1. Biểu đồ usecase tổng quát

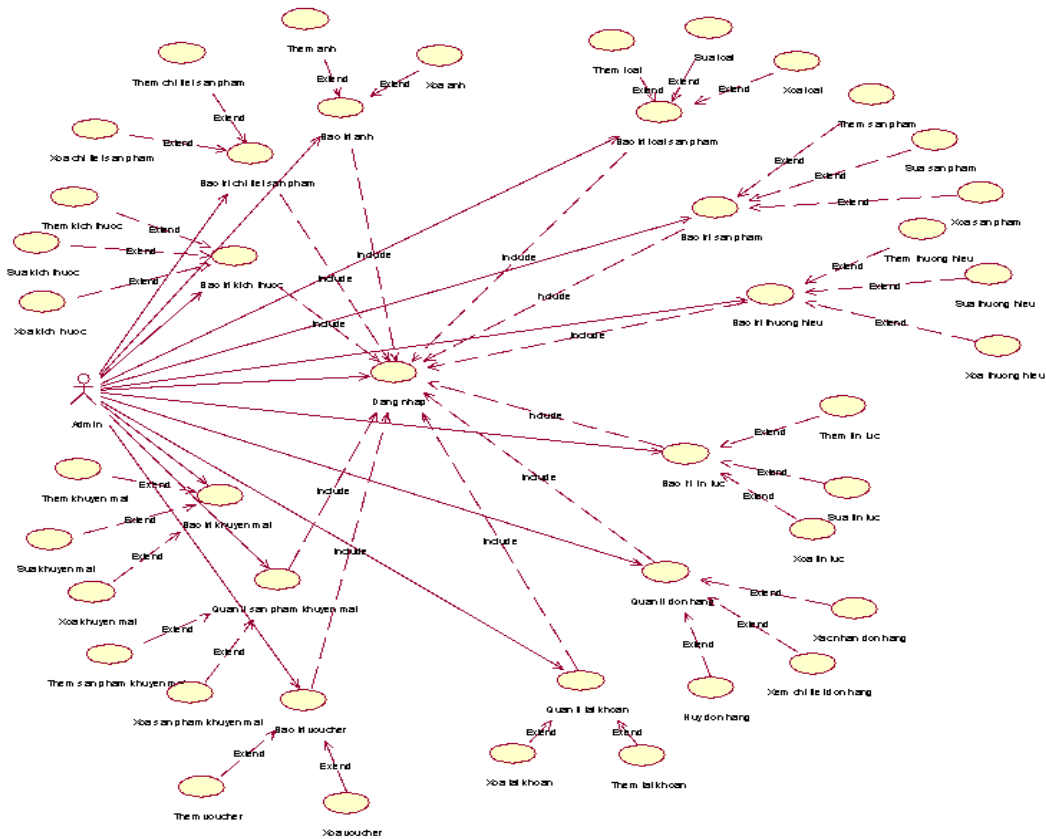


Hình 2.1: Biểu đồ usecase tổng quát

2.1.2. Quan hệ giữa các Usecase



Hình 2.2: Biểu đồ phân rã khách hàng



Hình 2.3: Biểu đồ phân rã người quản trị

2.2. Mô tả chi tiết các use case

2.2.1. Mô tả use case *Xem tin tức*

Use case này cho phép khách hàng xem tin tức của cửa hàng.

● Luồng sự kiện:

○ Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích chuột vào nút “Tin tức” trên thanh menu. Hệ thống sẽ lấy thông tin tin tức của cửa hàng và hiển thị lên màn hình từ bảng NEWS. Use case kết thúc.

○ Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản, nếu trong cơ sở dữ liệu chưa có dữ liệu, thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo “Chưa có tin tức mới” và use case kết thúc.

2. 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.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

- **Tiền điều kiện:**

Không có.

- **Hậu điều kiện:**

Không có.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.2. *Mô tả use case **Xem sản phẩm***

Use case này cho phép khách hàng xem được tất cả sản phẩm của cửa hàng.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích con trỏ chuột vào “Sản phẩm” trên thanh menu thì hệ thống sẽ hiển thị các sản phẩm đã chọn từ bảng **ProductDetail** lên màn hình và use case kết thúc.
2. Khách hàng kích vào một sản phẩm, Hệ thống lấy thông tin: ảnh minh họa, tên sản phẩm, hãng, loại sản phẩm, mã sản phẩm, màu sắc, kích thước, giá tiền, mô tả sản phẩm được lấy trong bảng **ProductDetail**. Use case kết thúc.

- **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản, nếu trong bảng **ProductDetail** chưa có dữ liệu, thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo: “Chưa có sản phẩm!” và use case kết thúc.

2. Tại bước 2 của luồng cơ bản, nếu hệ thống không hiển thị các thông tin sản phẩm được lấy từ bảng **ProductDetail** thì hệ thống thông báo “Sản phẩm đã bán hết.”, use case kết thúc.
3. Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và usecase kết.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

- **Tiền điều kiện:**

Không có.

- **Hậu điều kiện:**

Không có.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.3. 2.2.3 Mô tả use case *Tìm kiếm*

Use case này cho phép khách hàng tìm được sản phẩm của cửa hàng.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích con trỏ chuột vào “hình kính lúp” trên thanh menu thì hệ thống sẽ hiển thị một ô để nhập tên sản phẩm tìm kiếm các sản phẩm lên màn hình và use case kết thúc.
2. Khách hàng nhập tên sản phẩm và ấn nút “Tìm kiếm”. Hệ thống lấy thông tin: ảnh minh họa, tên sản phẩm, giá tiền được lấy từ bảng **ProductDetail** hiển thị lên màn hình. Use case kết thúc

- **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản, nếu trong bảng **ProductDetail** chưa có dữ liệu, thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo: “Sản phẩm không tồn tại!” và use case kết thúc.
2. Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và usecase kết.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

- **Tiền điều kiện:**

Không có.

- **Hậu điều kiện:**

Không có.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.4. *Mô tả use case **Đặt hàng***

Use case này cho phép khách hàng đặt hàng từ các sản phẩm mình đã chọn trong giỏ hàng hoặc mua ngay sản phẩm mình đang xem.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích chuột vào biểu tượng “giỏ hàng” ở góc phải màn hình. Hệ thống sẽ lấy thông tin sản phẩm gồm: tên sản phẩm, kích thước, giá bán, số lượng, thành tiền từ bảng ORDERDETAIL, ORDER hiển thị lên màn hình.
2. Khách hàng kích chuột vào nút “Đặt hàng”. Hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình thông tin: Thông tin các sản phẩm, nhập thông tin cá nhân,

số điện thoại, địa chỉ, voucher, tiền ship, thành tiền, phương thức thanh toán.

3. Khách hàng phải điền thông tin đầy đủ mà hệ thống hiện thị ra yêu cầu Nhập thông tin cá nhân, số điện thoại, địa chỉ, chọn voucher(nếu có) và chọn phương thức thanh toán.
4. Khách hàng kích nút “Thanh toán”. Hệ thống sẽ hiện thị thông báo “Đặt hàng thành công” và sẽ được lưu vào bảng ORDER use case kết thúc.

○ **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 1 trong luồng cơ bản, nếu trong bảng ORDERDETAIL, ORDER không có dữ liệu, hệ thống sẽ hiện thị một thông báo “Không có sản phẩm nào trong giỏ hàng”. Use case kết thúc.
2. Tại bước 3 trong luồng cơ bản, nếu không điền đầy đủ thông tin hệ thống yêu cầu, hệ thống sẽ hiện thị thông báo “Vui lòng điền đầy đủ đầy và hợp lệ”. Use case kết thúc
3. Tại bước trong luồng cơ bản, nếu khách hàng không muốn đặt hàng nữa thì ấn “Hủy bỏ” và hệ thống sẽ trở lại giỏ hàng. Use case kết thúc.
4. Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use case. Nếu không thể kết nối tới cơ sở dữ liệu, hệ thống sẽ hiện thị một thông báo lỗi và Use case kết thúc.

● **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

● **Tiền điều kiện:**

Khách hàng phải đăng nhập trước khi đặt hàng.

● **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về đơn hàng sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu về bảng Order.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.5. Mô tả use case Xem tình trạng đơn hàng

Use case này cho phép khách hàng xem chi tiết đơn hàng mà mình đã đặt và kiểm tra đơn hàng đã được xác nhận chưa.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng di chuột vào biểu tượng “Account” ở góc phải màn hình. Hệ thống sẽ hiện thị menu gồm các thông tin, đơn hàng và đăng xuất.
2. Khách hàng kích chuột vào “Đơn hàng”. Hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình thông tin đơn hàng đã đặt gồm: các sản phẩm, kích thước, giá tiền, số lượng, thành tiền và trạng thái đơn hàng từ bảng Order.
3. Khách hàng kích vào “chi tiết đơn hàng” sẽ hiển thị ra màn hình thông tin chi tiết đơn hàng đó: thông tin đặt mua và sản phẩm đã đặt của đơn hàng. Use case kết thúc.

- Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 2 và 3 trong luồng cơ bản, nếu trong bảng OrderDetail, Order không có dữ liệu, hệ thống sẽ hiện thị một thông báo “Chưa có đơn hàng”. Use case kết thúc.
2. Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use case. Nếu không thể kết nối tới cơ sở dữ liệu, hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

- **Tiền điều kiện:**

Khách hàng phải đăng nhập trước khi đặt hàng.

- **Hậu điều kiện:**

Không có.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.6. Mô tả use case **Đăng ký**

Use case này cho phép khách hàng đăng ký tài khoản để thêm được sản phẩm vào giỏ hàng và đặt hàng.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng di chuột vào biểu tượng “Account” ở góc phải màn hình. Hệ thống sẽ hiện thị menu gồm các thông tin, đơn hàng và đăng xuất.
2. Khách hàng kích chuột vào “Đăng ký”. Hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình thông tin để đăng ký tài khoản gồm: họ tên, tên tài khoản, email, mật khẩu từ bảng User.
3. Khách hàng nhập thông tin và kích vào nút “Đăng ký”. Hệ thống sẽ thông báo thành công và trả về form Đăng nhập. Use case kết thúc

- Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập thiếu thông tin để đăng nhập hệ thống sẽ hiện thị một thông báo “vui lòng nhập đủ đầy đủ thông tin”. Use case kết thúc.
2. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập sai thông tin để đăng ký hệ thống sẽ hiện thị một thông báo “Vui lòng nhập đúng cú pháp”. Use case kết thúc.

3. Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use case. Nếu không thể kết nối tới cơ sở dữ liệu, hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

- **Tiền điều kiện:**

Không có.

- **Hậu điều kiện:**

Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin tài khoản mà khách hàng đăng ký sẽ lưu về csdl vào bảng User.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.7. Mô tả use case **Đăng nhập**

Use case này cho phép khách hàng đăng nhập tài khoản để thêm được sản phẩm vào giỏ hàng và đặt hàng.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng di chuột vào biểu tượng “Account” ở góc phải màn hình. Hệ thống sẽ hiển thị menu gồm các thông tin, đơn hàng và đăng xuất.
2. Khách hàng kích chuột vào “Đăng nhập”. Hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình thông tin để đăng nhập tài khoản gồm: tên tài khoản, mật khẩu từ bảng User.
3. Khách hàng nhập thông tin và kích vào nút “Đăng nhập”. Hệ thống sẽ chuyển về trang chủ. Use case kết thúc

- Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập thiếu thông tin để đăng nhập hệ thống sẽ hiện thị một thông báo “vui long nhập đủ tài khoản và mật khẩu”. Use case kết thúc.
2. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu khách hàng nhập sai thông tin để đăng nhập hệ thống sẽ hiện thị một thông báo “Sai mật khẩu hoặc tên tài khoản”. Use case kết thúc.
3. Tại bước 2 luồng cơ bản, nếu khách hàng không muốn đăng nhập thì ấn “về trang chủ” hệ thống sẽ trở về trang chủ. Use case kết thúc.
4. Tại bất kì thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use case. Nếu không thể kết nối tới cơ sở dữ liệu, hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có.

- **Tiền điều kiện:**

Phải có tài khoản đã đăng ký trước đó.

- **Hậu điều kiện:**

Không có.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

(Mô tả các use case của Admin)

2.2.8. Mô tả use case *Bảo trì loại sản phẩm*

Use case này cho phép người quản trị xem thêm, sửa và xóa các loại sản phẩm trong bảng ProductCatergory.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Sản phẩm” trên thanh menu quản trị sẽ hiển thị lên màn hình menu gồm sản phẩm và thuộc tính sản phẩm.
2. Khi người quản trị kích vào “thuộc tính sản phẩm” sẽ hiển thị lên màn hình các thuộc tính: loại sản phẩm, kích thước, thương hiệu trên menu.
3. Khi người quản trị kích vào “loại sản phẩm” hệ thống lấy thông tin chi tiết của các loại sản phẩm: (mã loại sản phẩm, tên loại sản phẩm, ngày tạo) từ bảng PRODUCTCATEGORY trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các loại sản phẩm lên màn hình.
4. Thêm loại sản phẩm:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách loại sản phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho loại sản phẩm gồm: tên loại sản phẩm, alias, mô tả.
 - b. Người quản trị nhập thông tin của tên loại sản phẩm, alias, mô tả và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã loại SP mới, tạo một loại sản phẩm mới trong bảng PRODUCTCATEGORY và hiển thị danh sách các loại sản phẩm đã được cập nhật.
5. Sửa loại sản phẩm:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng loại sản phẩm. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của loại sản phẩm được chọn gồm tên loại sản phẩm, alias, mô tả từ bảng PRODUCTCATEGORY và hiển thị lên màn hình.
 - b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên loại sản phẩm, alias, mô tả sản phẩm và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của loại sản phẩm được chọn trong bảng PRODUCTCATEGORY và hiển thị danh sách loại sản phẩm đã cập nhật.
6. Xóa loại sản phẩm:

- a) Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng loại sản phẩm. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
 - b) Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa loại sản phẩm được chọn khỏi bảng PRODUCTCATEGORY và hiển thị danh sách các loại sản phẩm đã cập nhật. Use case kết thúc.
- Luồng rẽ nhánh:
1. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin loại sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
 2. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các loại sản phẩm trong bảng PRODUCTCATEGORY.
 3. Tại bước 6b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các loại sản phẩm trong bảng PRODUCTCATEGORY.
 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.
- **Các yêu cầu đặc biệt:**
Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.
 - **Tiền điều kiện:**
Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.
 - **Hậu điều kiện:**

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

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.9. Mô tả use case Bảo trì thương hiệu

Use case này cho phép người quản lý xem thêm, sửa và xóa các thương hiệu trong bảng Brand.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Sản phẩm” trên thanh menu quản trị sẽ hiển thị lên màn hình menu gồm sản phẩm và thuộc tính sản phẩm.
2. Khi người quản trị kích vào “thuộc tính sản phẩm” sẽ hiển thị lên màn hình các thuộc tính: loại sản phẩm, kích thước, thương hiệu trên menu.
3. Khi người quản trị kích vào “thương hiệu” hệ thống lấy thông tin chi tiết của các thương: (mã thương hiệu, tên thương hiệu, ngày tạo) từ bảng BRAND trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các thương hiệu lên màn hình.
4. Thêm thương hiệu:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách thương hiệu. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho thương hiệu gồm: tên thương hiệu, alias, mô tả sản phẩm.
 - b. Người quản trị nhập thông tin của tên thương hiệu, alias, mô tả thương hiệu và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã thương hiệu mới, tạo một thương hiệu mới trong bảng BRAND và hiển thị danh sách các thương hiệu đã được cập nhật.

5. Sửa thương hiệu:

- a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một thương hiệu. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của thương hiệu đó được chọn gồm tên thương hiệu, alias, mô tả từ bảng BRAND và hiển thị lên màn hình.
- b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên thương hiệu, alias, mô tả và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của thương hiệu được chọn trong bảng BRAND và hiển thị danh sách thương hiệu đã cập nhật.

6. Xóa thương hiệu:

- a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng thương hiệu. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
- b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa thương hiệu được chọn khỏi bảng BRAND và hiển thị danh sách các thương hiệu đã cập nhật. Use case kết thúc.

○ **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin thương hiệu không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
2. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các thương hiệu trong bảng BRAND.
3. Tại bước 6b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các thương hiệu trong bảng BRAND.
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.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

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

- **Tiền điều kiện:**

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

- **Hậu điều kiện:**

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

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.10. *Mô tả use case Bảo trì kích thước*

Use case này cho phép người quản lý xem thêm, sửa và xóa các kích thước trong bảng Size.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Sản phẩm” trên thanh menu quản trị sẽ hiển thị lên màn hình menu gồm sản phẩm và thuộc tính sản phẩm.
2. Khi người quản trị kích vào “thuộc tính sản phẩm” sẽ hiển thị lên màn hình các thuộc tính: loại sản phẩm, kích thước, thương hiệu trên menu.
3. Người quản trị kích vào “kích thước” hệ thống lấy thông tin chi tiết của các thương: (mã kích thước, tên kích thước, ngày tạo) từ bảng SIZE trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các kích thước lên màn hình.

4. Thêm kích thước:

- a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách kích thước. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho thương hiệu gồm: tên kích thước, alias, mô tả sản phẩm.
- b. Người quản trị nhập thông tin của tên kích thước, alias, mô tả và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã thương hiệu mới, tạo một kích thước mới trong bảng SIZE và hiển thị danh sách các kích thước đã được cập nhật.

5. Sửa kích thước:

- a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một kích thước. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của kích thước đó được chọn gồm tên kích thước, alias, mô tả từ bảng SIZE và hiển thị lên màn hình.
- b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên kích thước, alias, mô tả và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của kích thước được chọn trong bảng SIZE và hiển thị danh sách kích thước đã cập nhật.

6. Xóa kích thước:

- a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng kích thước. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
- b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa kích thước được chọn khỏi bảng SIZE và hiển thị danh sách các kích thước đã cập nhật. Use case kết thúc.

○ **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin kích thước không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.

2. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các kích thước trong bảng SIZE.
3. Tại bước 6b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các kích thước trong bảng SIZE.
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.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

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

- **Tiền điều kiện:**

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

- **Hậu điều kiện:**

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

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.11. *Mô tả use case **Bảo trì sản phẩm***

Use case này cho phép người quản lý xem thêm, sửa và xóa các sản phẩm trong bảng Product.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Sản phẩm” trên thanh menu quản trị sẽ hiển thị lên màn hình menu gồm sản phẩm và thuộc tính sản phẩm.
2. Khi người quản trị kích vào “sản phẩm” hệ thống lấy thông tin chi tiết của các sản phẩm: (mã sản phẩm, ảnh đại diện sản phẩm, tên sản phẩm, loại sản phẩm, màu sắc, thương hiệu, số lượng, chi tiết sản phẩm, ngày tạo) từ bảng PRODUCT, PRODUCTCATEGORY, BRAND, IMAGE trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các sản phẩm lên màn hình.
3. Thêm sản phẩm:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách sản phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho sản phẩm gồm: tên sản phẩm, alias, loại sản phẩm, màu sắc, thương hiệu, mô tả, ảnh sản phẩm.
 - b. Người quản trị nhập thông tin của sản phẩm: tên sản phẩm, alias, loại sản phẩm, màu sắc, thương hiệu, mô tả, ảnh sản phẩm và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã sản phẩm mới, tạo một sản phẩm mới trong bảng PRODUCT, PRODUCTCATEGORY, BRAND, IMAGE và hiển thị danh sách các sản phẩm đã được cập nhật.
4. Sửa sản phẩm:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một sản phẩm. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của sản phẩm đó được chọn gồm tên sản phẩm, alias, loại sản phẩm, thương hiệu, mô tả, ảnh sản phẩm từ bảng PRODUCT, PRODUCTCATEGORY, BRAND, IMAGE và hiển thị lên màn hình.
 - b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên sản phẩm, alias, loại sản phẩm, thương hiệu, mô tả, ảnh sản phẩm và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của sản phẩm được chọn trong bảng PRODUCT, PRODUCTCATEGORY, BRAND, IMAGE và hiển thị danh sách sản phẩm đã cập nhật.

5. Xóa sản phẩm:

- a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng sản phẩm. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
- b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa sản phẩm được chọn khỏi bảng PRODUCT và hiển thị danh sách các sản phẩm đã cập nhật. Use case kết thúc.

○ Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 3b hoặc 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
2. Tại bước 3b hoặc 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng PRODUCT, PRODUCTCATEGORY, BRAND, IMAGE.
3. Tại bước 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng PRODUCT.
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.

● Các yêu cầu đặc biệt:

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

● Tiền điều kiện:

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

● 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.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.12. Mô tả use case *Bảo trì chi tiết sản phẩm*

Use case này cho phép người quản lý xem thêm, sửa và xóa các chi tiết sản phẩm trong bảng ProductDetail.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Sản phẩm” trên thanh menu quản trị sẽ hiển thị lên màn hình menu gồm sản phẩm và thuộc tính sản phẩm.
2. Khi người quản trị kích vào “sản phẩm” hệ thống lấy thông tin chi tiết của các sản phẩm: (mã sản phẩm, ảnh đại diện sản phẩm, tên sản phẩm, loại sản phẩm, thương hiệu, số lượng, chi tiết sản phẩm, ngày tạo) từ bảng PRODUCT trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các sản phẩm lên màn hình.
3. Người quản trị kích vào “chi tiết sản phẩm” của một sản phẩm hệ thống sẽ một form có thông tin chi tiết của sản phẩm đó: (kích thước, số lượng, giá bán) từ bảng PRODUCTDETAIL, SIZE, PRODUCT trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các chi tiết sản phẩm lên màn hình.
4. Thêm chi tiết sản phẩm:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách các chi tiết sản phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho sản phẩm gồm: kích thước, số lượng và giá bán.

- b. Người quản trị nhập thông tin của sản phẩm: kích thước và số lượng và giá bán và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã chi tiết sản phẩm mới, tạo một chi tiết sản phẩm mới trong bảng PRODUCT, SIZE, PRODUCT và hiển thị danh sách các chi tiết sản phẩm đã được cập nhật.

5. Sửa sản phẩm:

- a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một chi tiết sản phẩm. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của chi tiết sản phẩm đó được chọn gồm số lượng và giá bán từ bảng PRODUCTDETAIL, SIZE, PRODUCT và hiển thị lên màn hình.
- b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên số lượng và giá bán và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của chi tiết sản phẩm được chọn trong bảng PRODUCTDETAIL, SIZE, PRODUCT và hiển thị danh sách chi tiết sản phẩm đã cập nhật.

6. Xóa sản phẩm:

- a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng chi tiết sản phẩm. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
- b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa chi tiết sản phẩm được chọn khỏi bảng PRODUCTDETAIL và hiển thị danh sách các chi tiết sản phẩm đã cập nhật. Use case kết thúc.

○ **Luồng rẽ nhánh:**

- 1. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin chi tiết sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
- 2. Tại bước 4b hoặc 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các chi tiết sản phẩm trong bảng PRODUCTDETAIL, SIZE, PRODUCT.

3. Tại bước 6b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các chi tiết sản phẩm trong bảng PRODUCTDETAIL.
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.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

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

- **Tiền điều kiện:**

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

- **Hậu điều kiện:**

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

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.13. Mô tả use case *Bảo trì khuyến mãi*

Use case này cho phép người quản lý xem thêm, sửa và xóa các khuyến mãi trong bảng Promotion.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Đặt giảm giá” trên thanh menu quản trị sẽ hiển thị lên màn hình menu gồm voucher và khuyến mãi.

2. Khi người quản trị kích vào “khuyến mãi” hệ thống lấy thông tin chi tiết của các khuyến mãi: (mã khuyến mãi, tên khuyến mãi, code, loại, giá trị, ngày bắt đầu sử dụng, ngày hết hạn sử dụng, ngày tạo) từ bảng PROMOTION trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các khuyến mãi lên màn hình.
3. Thêm khuyến mãi:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách khuyến mãi. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho khuyến mãi gồm: tên khuyến mãi, code, loại, giá trị, ngày bắt đầu sử dụng, ngày hết hạn sử dụng.
 - b. Người quản trị nhập thông tin của khuyến mãi: tên khuyến mãi, code, loại, giá trị, ngày bắt đầu sử dụng, ngày hết hạn sử dụng và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã khuyến mãi mới, tạo một khuyến mãi mới trong bảng PROMOTION và hiển thị danh sách các khuyến mãi đã được cập nhật.
4. Sửa khuyến mãi:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một khuyến mãi. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của khuyến mãi đó được chọn gồm tên khuyến mãi, code, loại, giá trị, ngày bắt đầu sử dụng, ngày hết hạn sử dụng từ bảng PROMOTION và hiển thị lên màn hình.
 - b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên khuyến mãi, code, loại, giá trị, ngày bắt đầu sử dụng, ngày hết hạn sử dụng và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của khuyến mãi được chọn trong bảng PROMOTION và hiển thị danh sách khuyến mãi đã cập nhật.
5. Xóa khuyến mãi:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng khuyến mãi. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.

b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa khuyến mãi được chọn khỏi bảng PROMOTION và hiển thị danh sách các khuyến mãi đã cập nhật. Use case kết thúc.

○ Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 3b hoặc 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin khuyến mãi không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
2. Tại bước 3b hoặc 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các khuyến mãi trong bảng PROMOTION.
3. Tại bước 5b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các khuyến mãi trong bảng PROMOTION.
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.

● **Các yêu cầu đặc biệt:**

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

● **Tiền điều kiện:**

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

● **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.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.14. Mô tả use case *Bảo trì tin tức*

Use case này cho phép người quản lý xem thêm, sửa và xóa các tin tức trong bảng News.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “tin tức” trên thanh menu quản trị hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của các tin tức: (mã tin tức, ảnh đại diện, tên tin tức, ngày tạo) từ bảng NEWS trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các tin tức lên màn hình.

2. Thêm tin tức:

- a. Người quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách tin tức. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho tin tức gồm: tên tin tức, ảnh, alias, mô tả, chi tiết tin tức.
- b. Người quản trị nhập thông tin của tin tức: tên tin tức, ảnh, alias, mô tả, chi tiết tin tức ngày bắt đầu sử dụng, ngày hết hạn sử dụng và kích vào nút “Thêm mới”. Hệ thống sẽ sinh mã voucher mới, tạo một tin tức mới trong bảng NEWS và hiển thị danh sách các tin tức đã được cập nhật.

3. Sửa voucher:

- a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một tin tức. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của tin tức đó được chọn gồm: tên tin tức, ảnh, alias, mô tả, chi tiết tin tức từ bảng NEWS và hiển thị lên màn hình.
- b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên tin tức, ảnh, alias, mô tả, chi tiết tin tức và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của

tin tức được chọn trong bảng NEWS và hiển thị danh sách tin tức đã cập nhật.

4. Xóa voucher:

- a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng tin tức. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
 - b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa tin tức được chọn khỏi bảng NEWS và hiển thị danh sách các tin tức đã cập nhật.
- Use case kết thúc.

○ **Luồng rẽ nhánh:**

1. Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin tin tức không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
2. Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các tin tức trong bảng NEWS.
3. Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các tin tức trong bảng NEWS.
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.

● **Các yêu cầu đặc biệt:**

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

● **Tiền điều kiện:**

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

- **Hậu điều kiện:**

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

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.15. Mô tả use case *Quản lý đơn hàng*

Use case này cho phép người quản lý xem chi tiết đơn hàng, xác nhận và hủy các đơn hàng trong bảng Order, OrderDetail.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “Đơn hàng” trên thanh menu quản trị hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của các đơn hàng: (mã đơn hàng, tên khách hàng, SĐT, tiền, trạng thái đơn hàng, ngày tạo) từ bảng ORDER trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các đơn hàng lên màn hình.
2. Khi khách hàng kích vào xem chi tiết đơn hàng. Hệ thống sẽ thị lên thông tin chi tiết đơn hàng: thông tin người đặt, các sản phẩm đã được đặt và số lượng từng sản phẩm, giá tiền từ bảng ORDERDETAIL.
3. Xác nhận đơn hàng:
 - a. Người quản trị kích vào nút “Cập nhật” trên một dòng đơn hàng. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu chọn trạng một trạng thái.
 - b. Người quản trị chọn trạng thái “Xác nhận đơn hàng” và kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ cập nhật đơn hàng được chọn trong bảng ORDER và hiển thị danh sách các đơn hàng đã cập nhật. Use case kết thúc.

4. Hủy đơn hàng:

- a. Người quản trị kích vào nút “Hủy” trên một dòng đơn hàng. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Xác nhận hủy đơn hàng” lên màn hình.
- b. Người quản trị chọn “Đồng ý” và kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ cập nhật đơn hàng được chọn trong bảng ORDER và hiển thị lại danh sách các đơn hàng đã cập nhật. Use case kết thúc.

5. Xem chi tiết đơn hàng:

- a. Người quản trị kích vào “Xem chi tiết đơn hàng” trên một dòng đơn hàng. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết đơn hàng của đơn hàng đó: Thông tin người đặt hàng, sản phẩm đã đặt và số lượng từng sản phẩm. Use case kết thúc.

○ Luồng rẽ nhánh:

1. Tại bước 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị muốn kết thúc không muốn chỉnh sửa trạng thái. Người quản trị có thể kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc và hiển thị danh sách các đơn hàng trong bảng ORDER.
2. Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị không muốn hủy đơn hàng. Người quản trị có thể kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc và hiển thị danh sách các đơn hàng trong bảng ORDER.
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.

● Các yêu cầu đặc biệt:

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

● Tiên điều kiện:

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

- **Hậu điều kiện:**

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

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.2.16. *Mô tả use case **Quản lý tài khoản***

Use case này cho phép người quản lý xem, sửa và xóa các tài khoản trong bảng User.

- **Luồng sự kiện:**

- Luồng cơ bản:

1. Use case này bắt đầu khi người quản trị kích chuột vào nút “tài khoản” trên thanh menu quản trị hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của các tài khoản: (tên tài khoản, họ tên, email, quyền) từ bảng USER trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các tài khoản lên màn hình.

2. Sửa voucher:

- a. Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng của một tài khoản. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của tài khoản đó được chọn gồm: tên tài khoản, họ tên, email, số điện thoại, quyền, mật khẩu từ bảng USER và hiển thị lên màn hình.

- b. Người quản trị nhập thông tin mới cho tên tài khoản, họ tên, email, số điện thoại, quyền, mật khẩu và kích vào nút “Sửa”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của tài khoản được chọn trong bảng USER và hiển thị danh sách tài khoản đã cập nhật.

3. Xóa voucher:

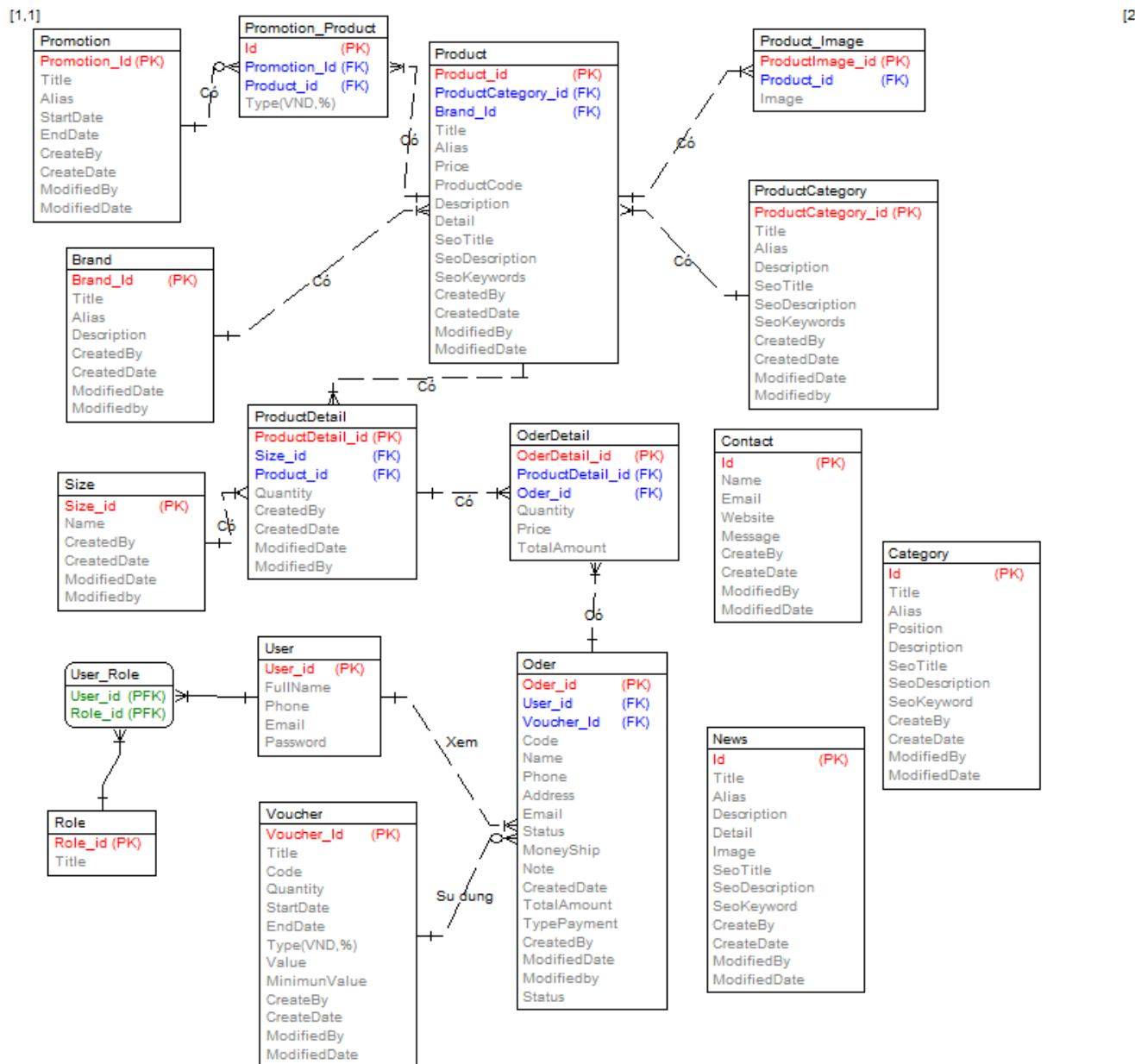
- a. Người quản trị kích vào nút “Xóa” trên một dòng tài khoản. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa.
 - b. Người quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa tài khoản được chọn khỏi bảng USER và hiển thị danh sách các tài khoản đã cập nhật. Use case kết thúc.
- Luồng rẽ nhánh:
1. Tại bước 2b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin tài khoản không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.
 2. Tại bước 2b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác sửa tương ứng và hiển thị danh sách các tài khoản trong bảng USER.
 3. Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các tài khoản trong bảng USER.
 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.
- **Các yêu cầu đặc biệt:**
Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.
 - **Tiền điều kiện:**
Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.
 - **Hậu điều kiện:**
Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về tài khoản sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

- **Điểm mở rộng:**

Không có.

2.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

2.3.1. Biểu đồ thực thể liên kết



Hình 2.4: Biểu đồ thực thể liên kết

2.3.2. Thiết kế bảng

2.3.2.1 Bảng ProductCategory

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
ProductCategory_id	Interger		PK	
Title	NVarChar	250		
Alias	NVarChar	250		
Description	NVarChar	MAX		
SeoTitle	NVarChar	250		
SeoDescription	NVarChar	250		
SeoKeywords	NVarChar	250		
CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.1: Bảng ProductCategory.

2.3.2.2 Bảng Brand

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Brand_id	Interger		PK	

Name	NVarChar	250		
Alias	NVarChar	250		
Description	NVarChar	MAX		
CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.2: Bảng Brand

2.3.2.3 Bảng Product

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Product_id	Interger		PK	
ProductCategory_id	Interger		FK	
Brand_id	Interger		FK	
Title	NVarChar	250		
Alias	NVarChar	250		
ProductCode	NVarChar	250		
Description	NVarChar	MAX		
Detail	NVarChar	250		
Price	Decimal	(18,2)		

SeoTitle	NVarChar	250		
SeoDescription	NVarChar	250		
SeoKeywords	NVarChar	250		
CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.3: Bảng Product

2.3.2.4 Bảng Image

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Image_id	Interger		PK	
Product_id	Interger		FK	
Image	NVarChar	Max		

Bảng 2.4: Bảng Image

2.3.2.5 Bảng Size

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Size_id	Interger		PK	
Title	NVarChar	250		
Alias	NVarChar	250		
CreatedBy	NVarChar	250		

CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.5: Bảng Size

2.3.2.6 Bảng ProductDetail

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
ProductDetail_id	Interger		PK	
Size_id	Interger		FK	
Product_id	Interger		FK	
Quantity	Int			

Bảng 2.6: Bảng ProductDetail

2.3.2.7 Bảng Order

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Oder_id	Interger		PK	
Code	NVarChar	250	FK	
Name	NVarChar	250	FK	
Phone	NVarChar	250		
Address	NVarChar	250		
Email	NVarChar	250		
MoneyShip	Int			

TotalAmount	Decimal	(18,2)		
Quantity	Int			
TypePayment	NVarChar	250		
CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.7: Bảng Order

2.3.2.8 Bảng OrderDetail

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
OrderDetail_id	Interger		PK	
ProductDetail_id	Interger		FK	
Order_id	Interger		FK	
Quantity	Int			
Price	Decimal	(18,2)		

Bảng 2.8: Bảng OrderDetail

2.3.2.9 Bảng User

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
User_id	Interger		PK	
FullName	NVarChar	250		

Phone	NVarChar	250		
Email	NVarChar	250		
Password	NVarChar	250		

Bảng 2.9: Bảng User

2.3.2.10 Bảng Role

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Role_id	Interger		PK	
Title	NVarChar	250		

Bảng 2.10: Bảng Role

2.3.2.11 Bảng User_Role

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Role_id	Interger		PFK	
User_id	Interger		PFK	

Bảng 2.11: Bảng User_Role

2.3.2.12 Bảng Promotion

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Promotion_id	Interger		PK	
Title	NVarChar	250		
Alias	NVarChar	250		
StartDate	DateTime			
EndDate	DateTime			

CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.12: Bảng Promotion

2.3.2.13 Bảng Promotion_ProductDetail

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
id	Interger		PK	
Promotion_id	NVarChar	250	FK	
ProductDetail_id	NVarChar	250	FK	
Type	Int			

Bảng 2.13: Bảng Promotion_ProductDetail

2.3.2.14 Bảng Voucher

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Promotion_id	Interger		PK	
Title	NVarChar	250		
Code	NVarChar	250		
Type(VND,%)	Decimal	(18,2)		
Value	Nvarchar	250		
Quantity	Int			

MinimunValue	Int			
StartDate	DateTime			
EndDate	DateTime			
CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.14: Bảng Voucher

2.3.2.15 Bảng News

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
Id	Interger		PK	
Title	NVarChar	250		
Alias	NVarChar	250		
Description	NVarChar	MAX		
Detail	NVarChar	MAX		
Image	NVarChar	MAX		
SeoTitle	NVarChar	250		
SeoDescription	NVarChar	250		
SeoKeywords	NVarChar	250		
CreatedBy	NVarChar	250		

CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

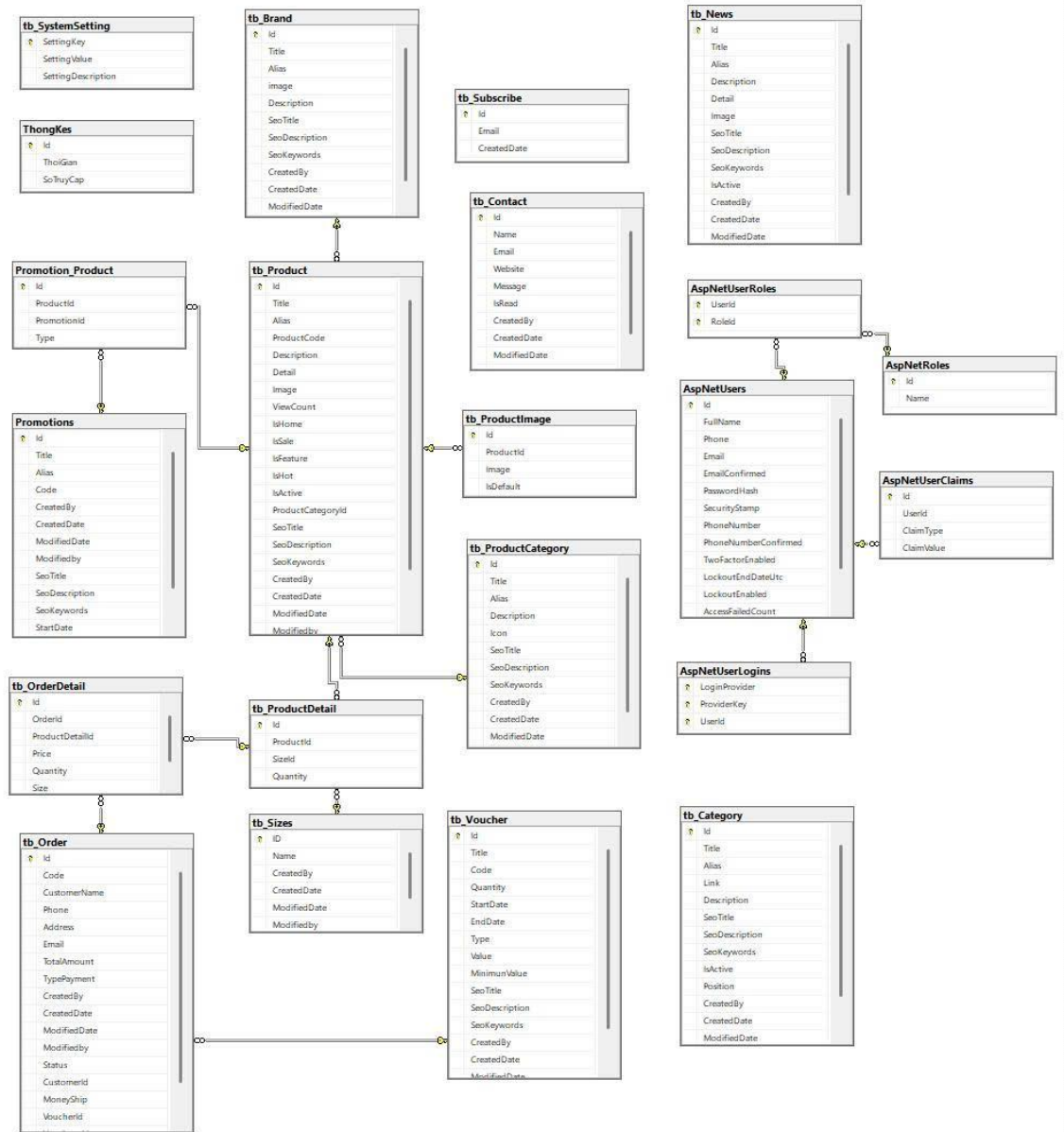
Bảng 2.15: Bảng News

2.3.2.16 Bảng Contact

Tên trường	Kiểu	Độ dài	Khóa	Giải thích
ID	Interger		PK	
Name	NVarChar	250		
Email	NVarChar	250		
Website	NVarChar	MAX		
Message	NvarChar	MAX		
CreatedBy	NVarChar	250		
CreatedDate	DateTime			
ModifiedDate	DateTime			
Modifiedby	NVarChar	250		

Bảng 2.16: Bảng Contact

2.3.3. Quan hệ các bảng

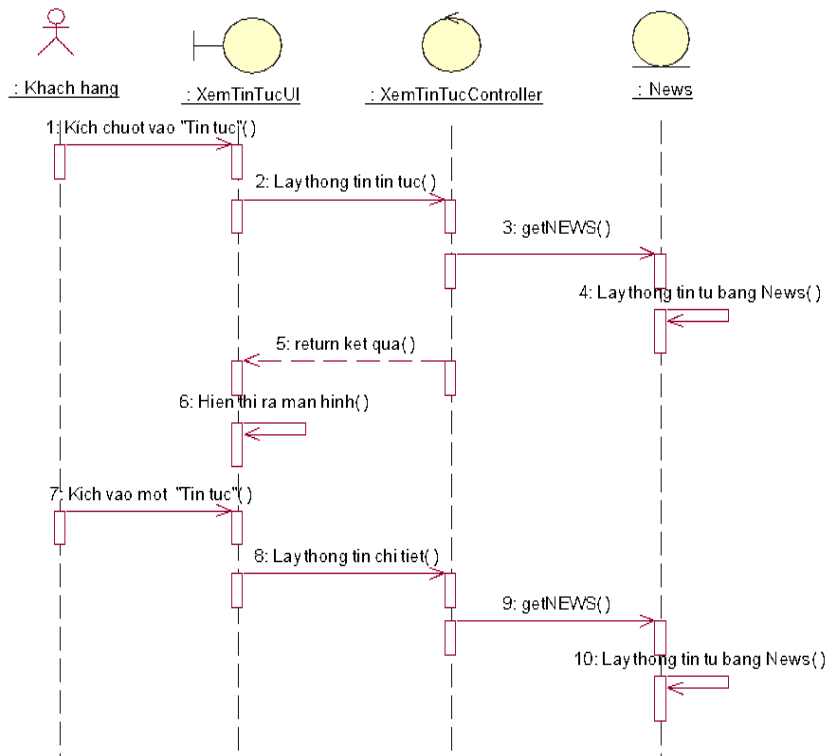


Hình 2.5: Quan hệ giữa các bảng

2.4. Phân tích các use case

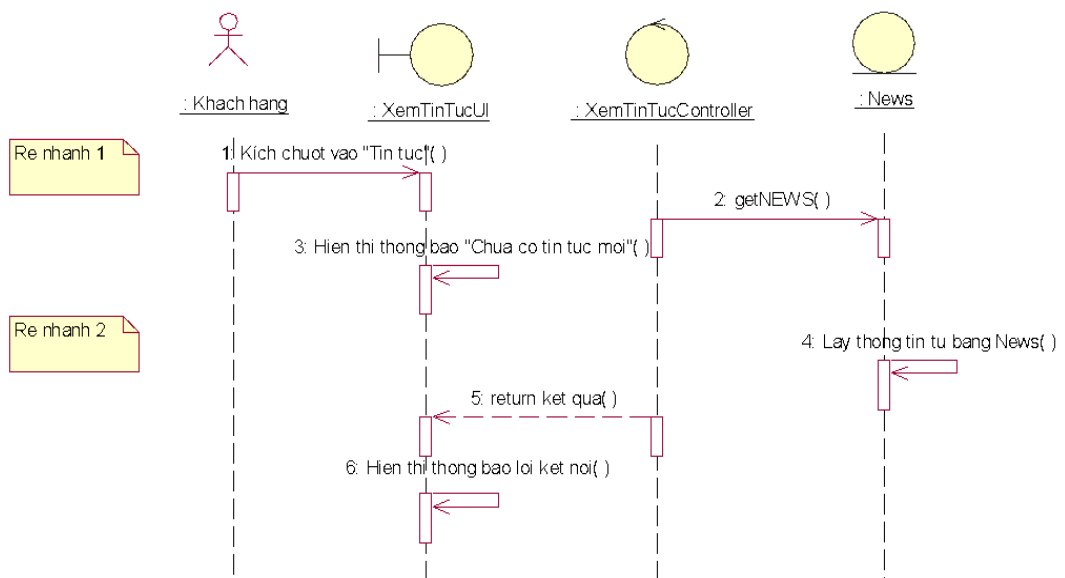
2.4.1. Phân tích use case < Xem tin tức >

2.4.1.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



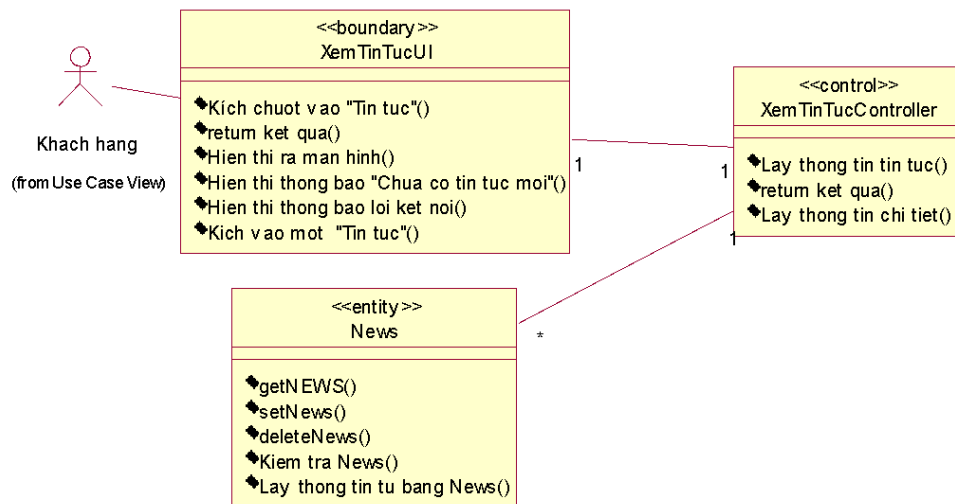
Hình 2.6: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản xem tin tức

2.4.1.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.7: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh xem tin tức

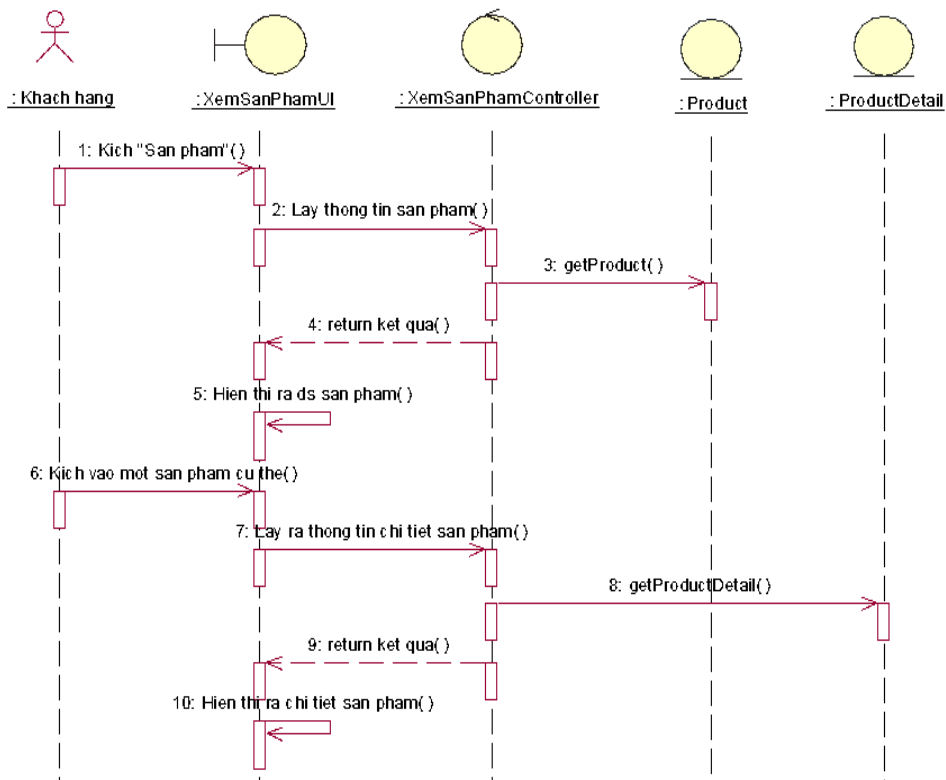
2.4.1.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.8: Biểu đồ lớp xem tin tức

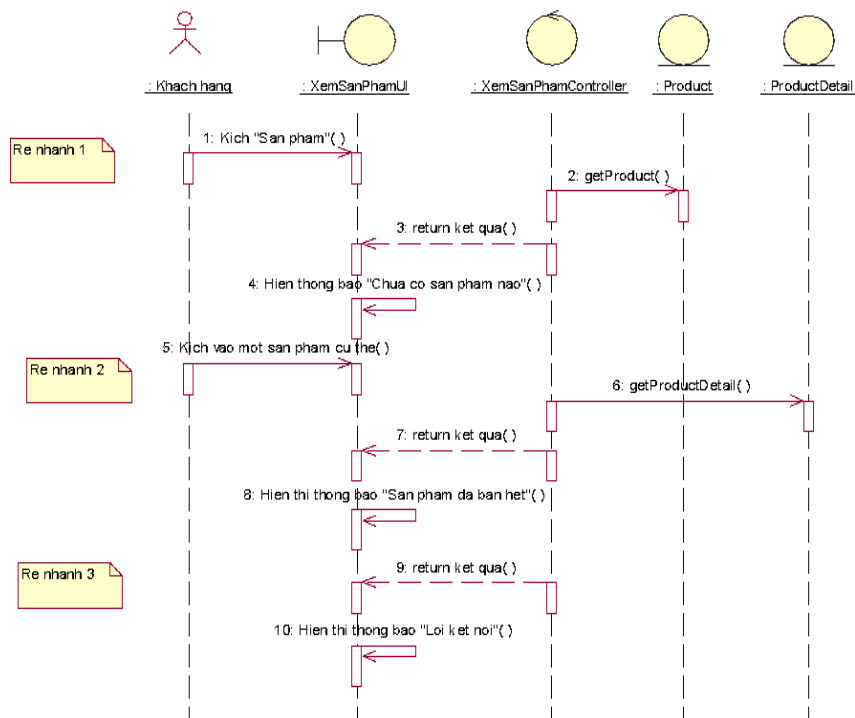
2.4.2. Phân tích use case < Xem sản phẩm >

2.4.2.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



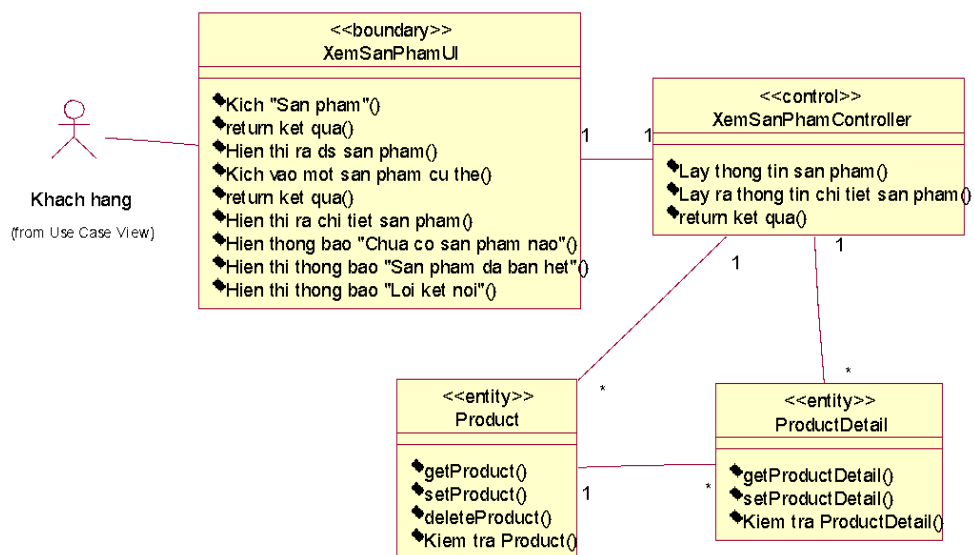
Hình 2.9: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản xem sản phẩm

2.4.2.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.10: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh xem sản phẩm

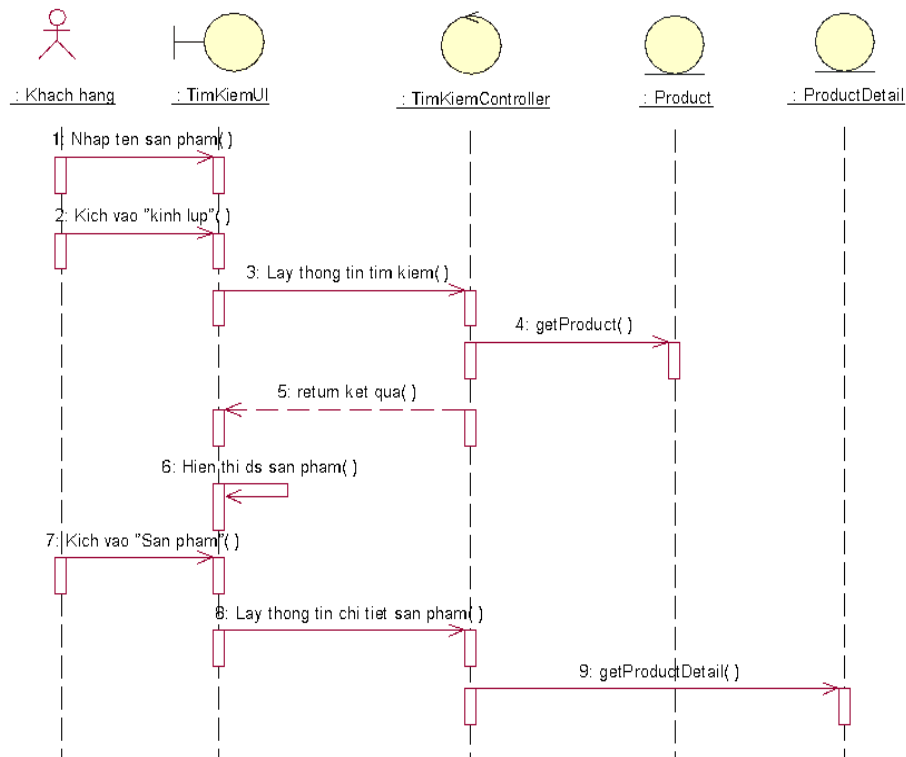
2.4.2.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.11: Biểu đồ lớp xem sản phẩm

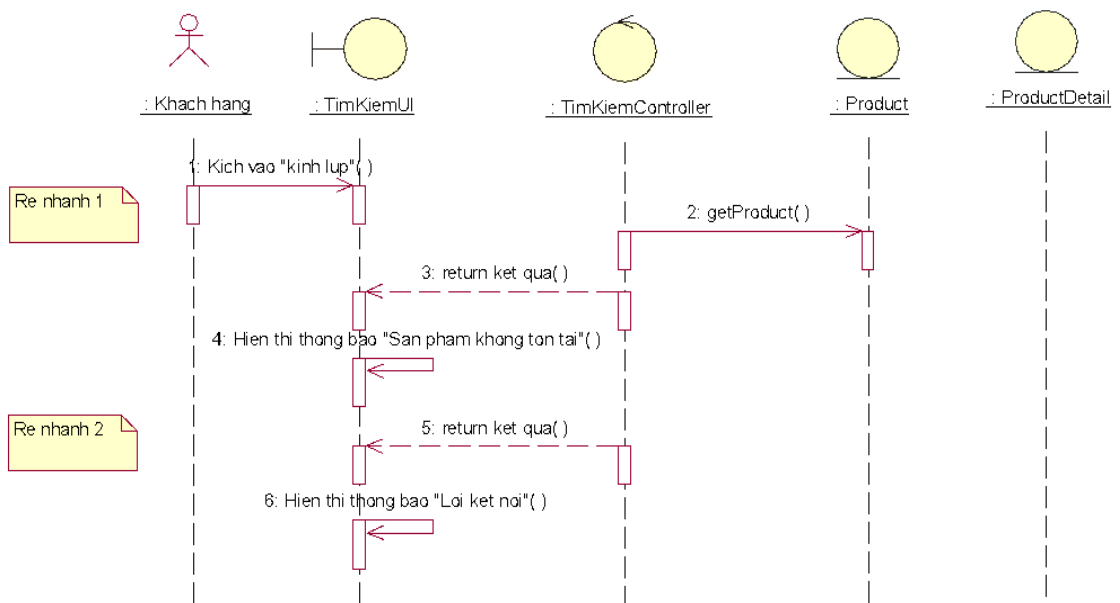
2.4.3. Phân tích use case < *Tìm kiếm* >

2.4.3.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



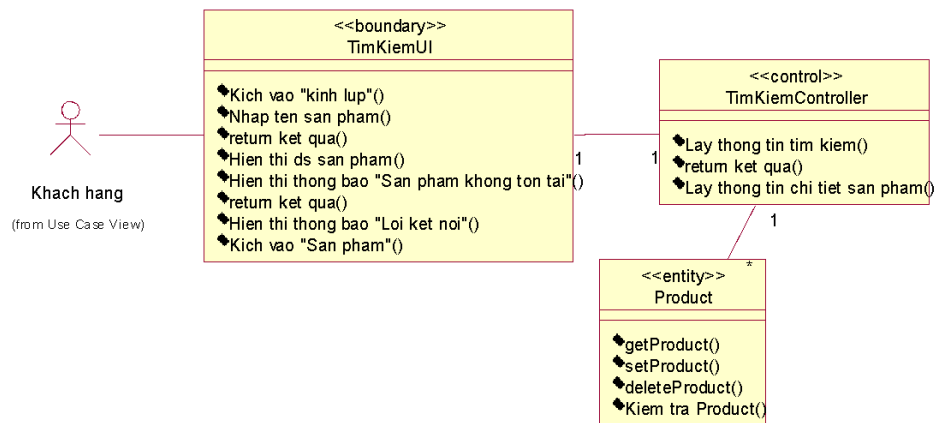
Hình 2.12: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản tìm kiếm

2.4.3.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.13: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh tìm kiếm

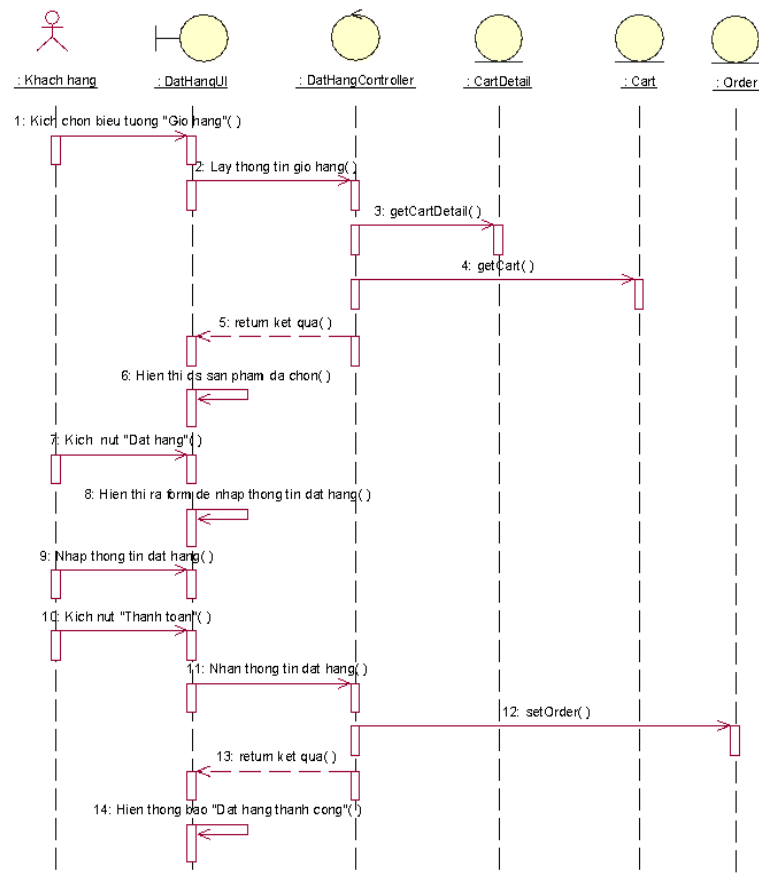
2.4.3.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.14: Biểu đồ lớp tìm kiếm

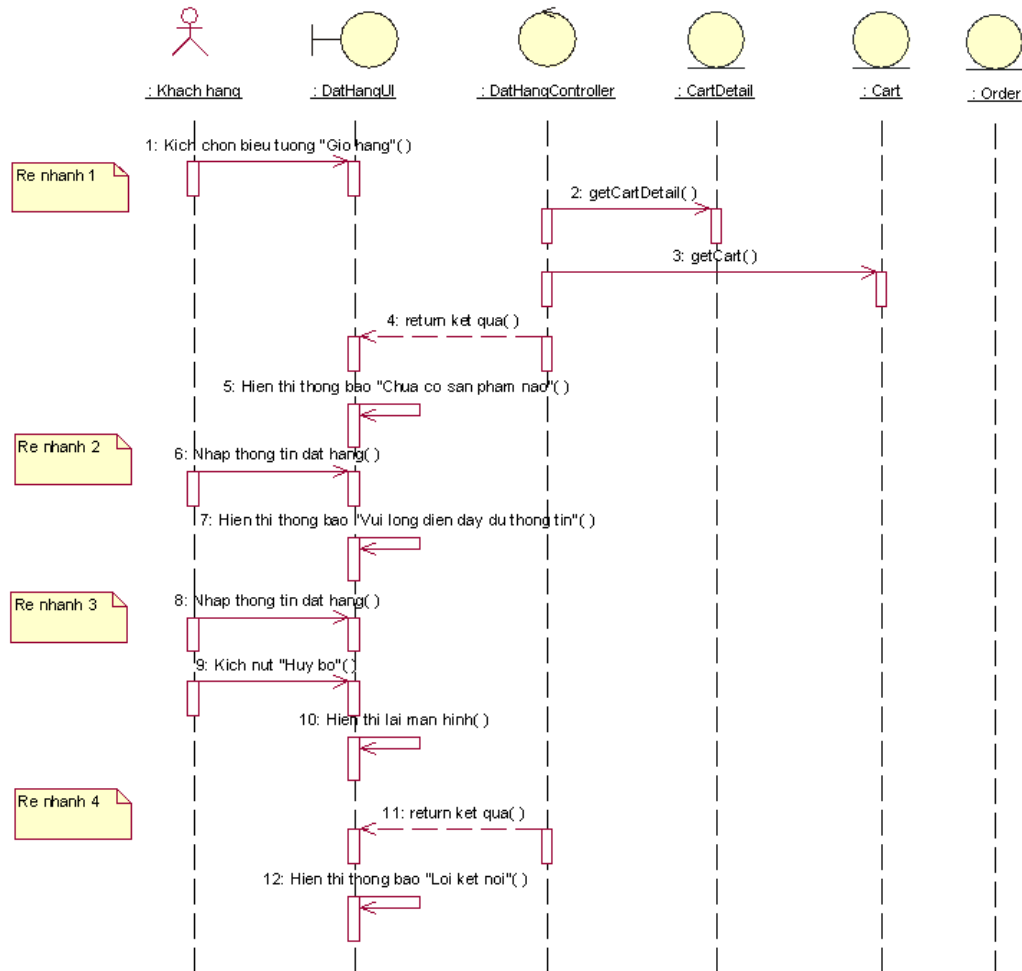
2.4.4. Phân tích use case <Đặt hàng>

2.4.4.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



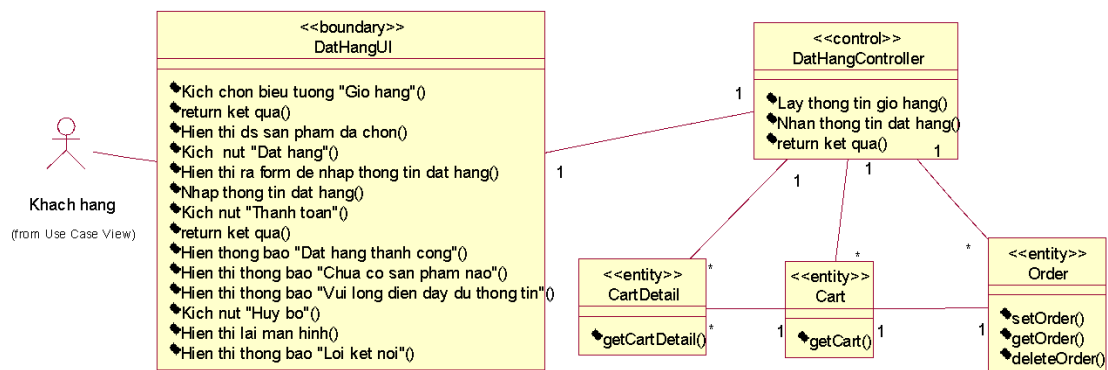
Hình 2.15: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản đặt hàng

2.4.4.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.16: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh đặt hàng

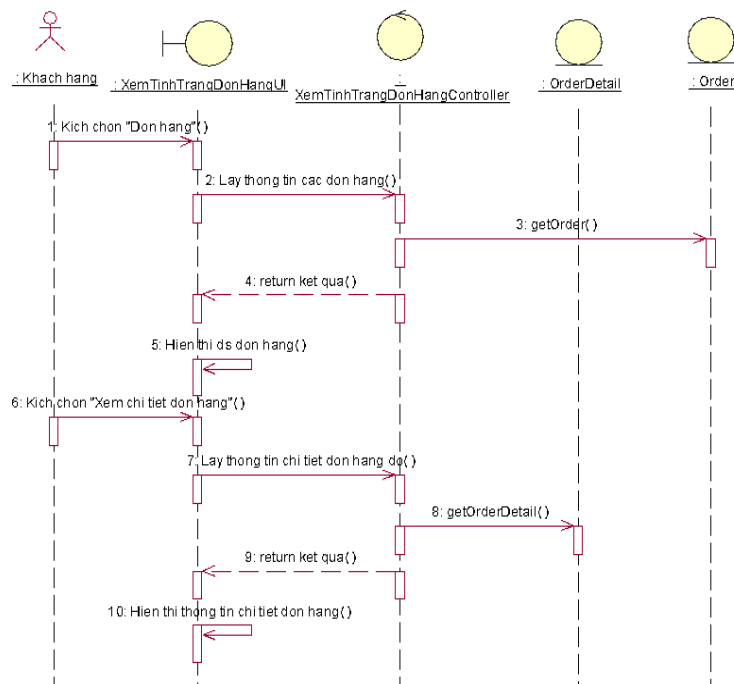
2.4.4.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.17: Biểu đồ lớp đặt hàng

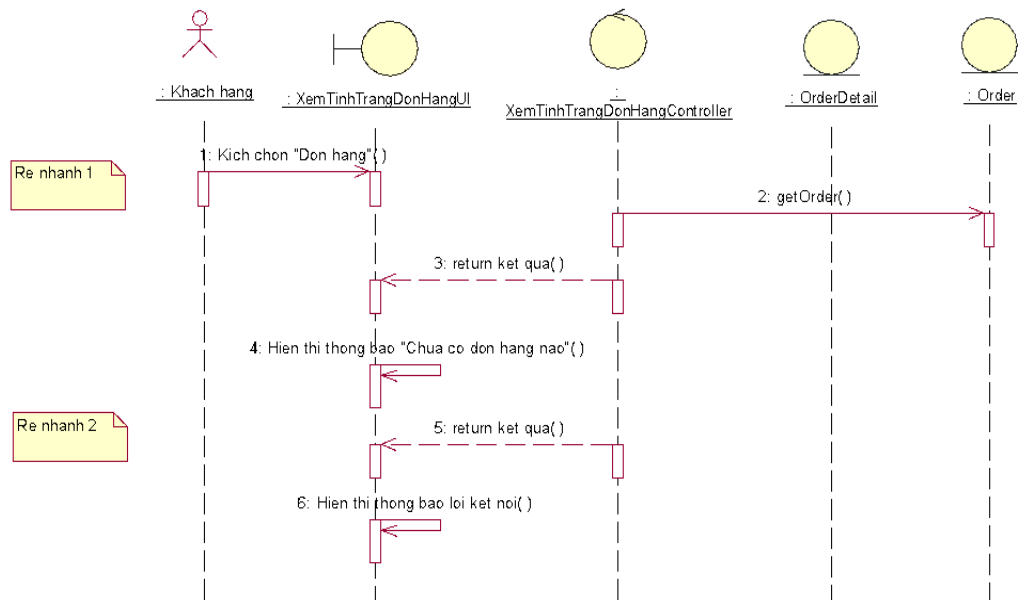
2.4.5. Phân tích use case < Xem tình trạng đơn hàng >

2.4.5.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



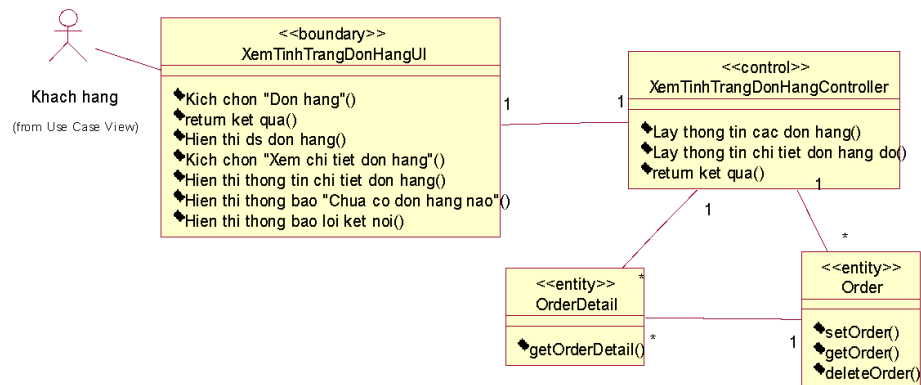
Hình 2.18: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản xem tình trạng đơn hàng

2.4.5.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.19: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh xem tình trạng đơn hàng

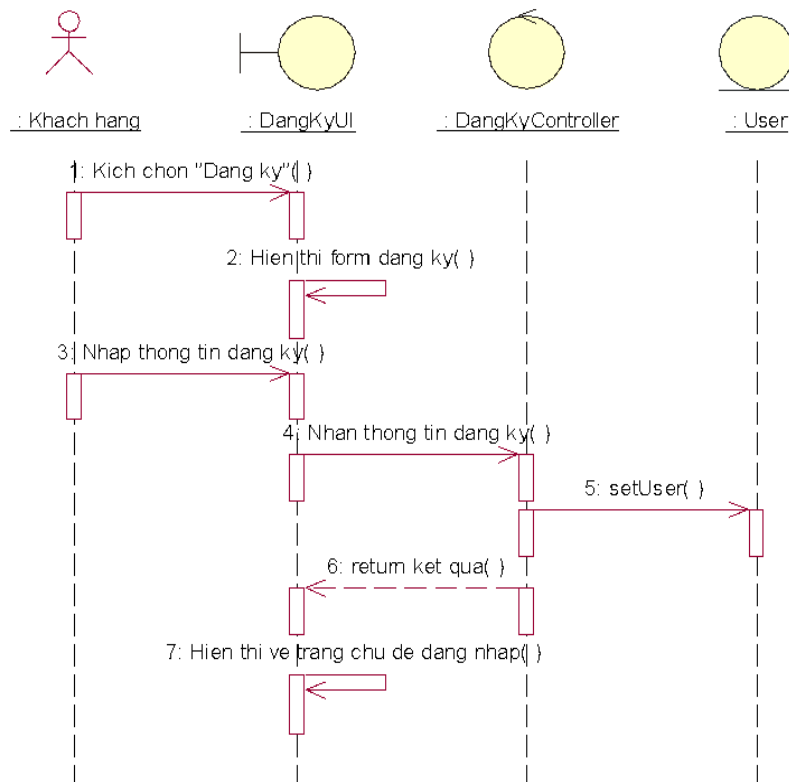
2.4.5.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.20: Biểu đồ lớp xem tình trạng đơn hàng

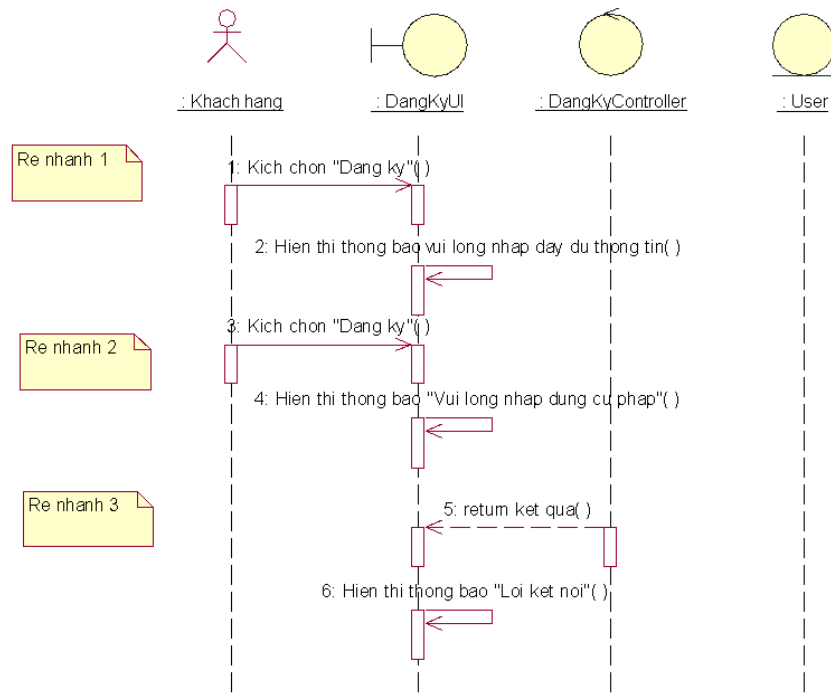
2.4.6. Phân tích use case <Đăng ký>

2.4.6.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



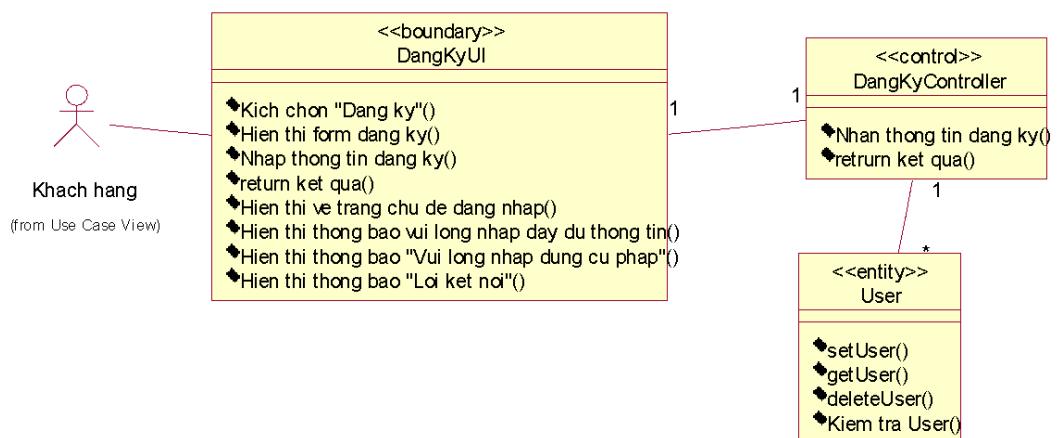
Hình 2.21: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản đăng ký

2.4.6.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.22: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh đăng ký

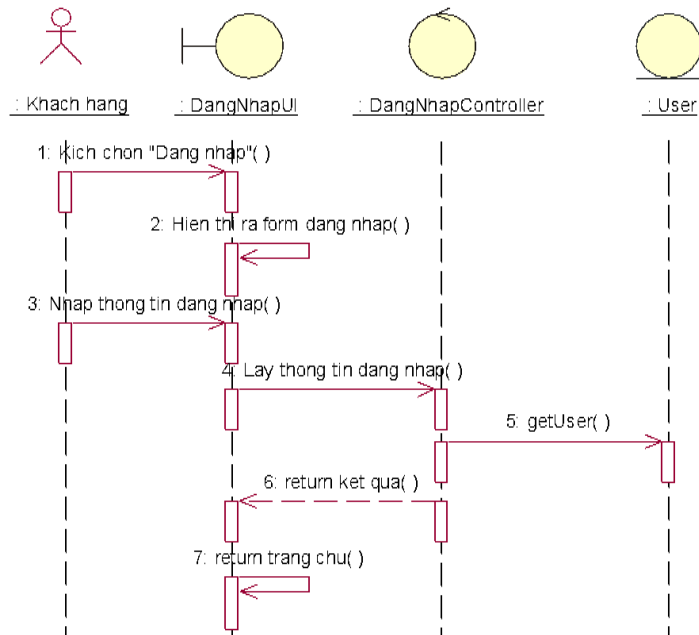
2.4.6.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.23: Biểu đồ lớp đăng ký

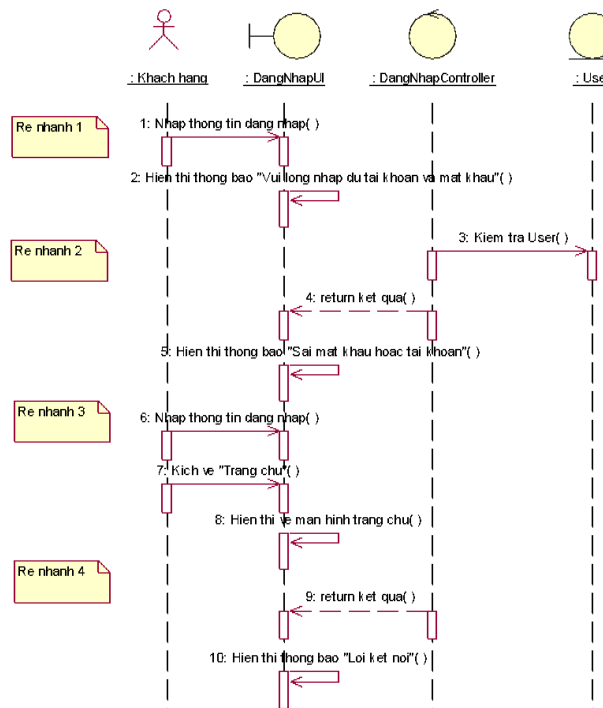
2.4.7. Phân tích use case < Đăng nhập >

2.4.7.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



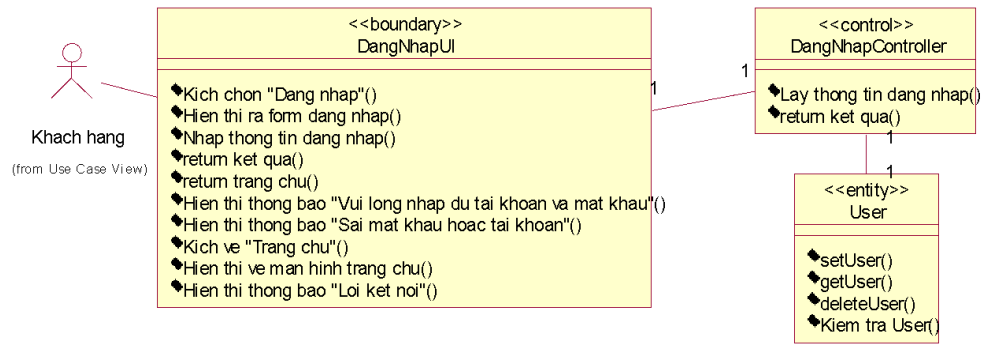
Hình 2.24: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản đăng nhập

2.4.7.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.25: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh đăng nhập

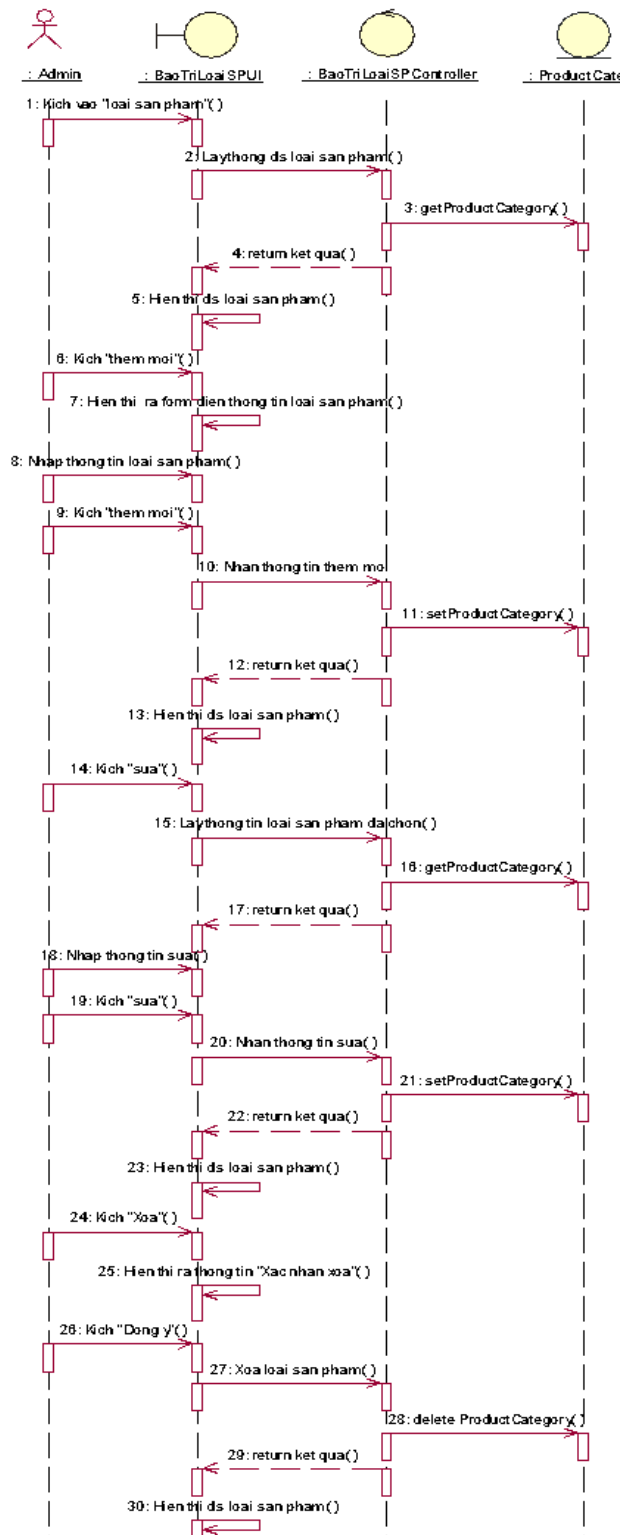
2.4.7.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.26: Biểu đồ lớp đăng nhập

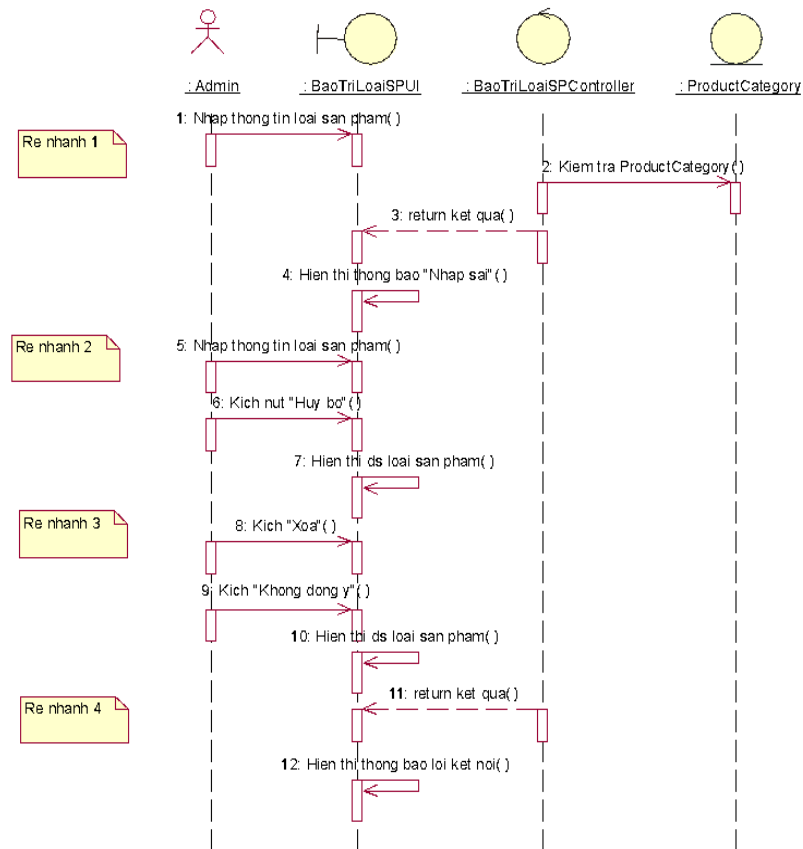
2.4.8. Phân tích use case < Bảo trì loại sản phẩm >

2.4.8.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



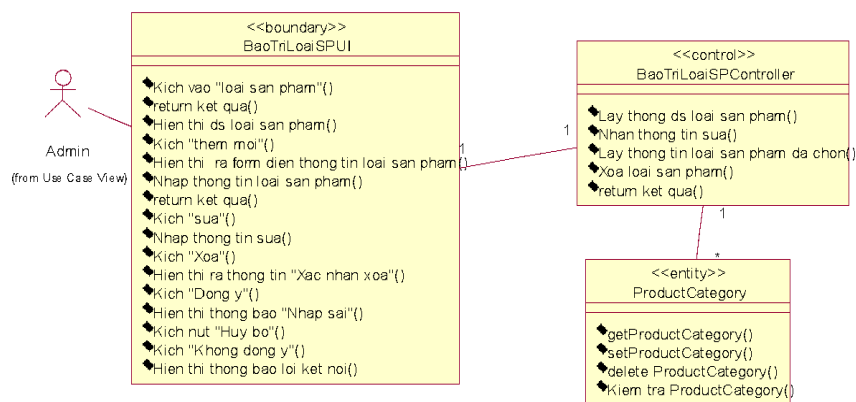
Hình 2.27: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì loại sản phẩm

2.4.8.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.28: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì loại sản phẩm

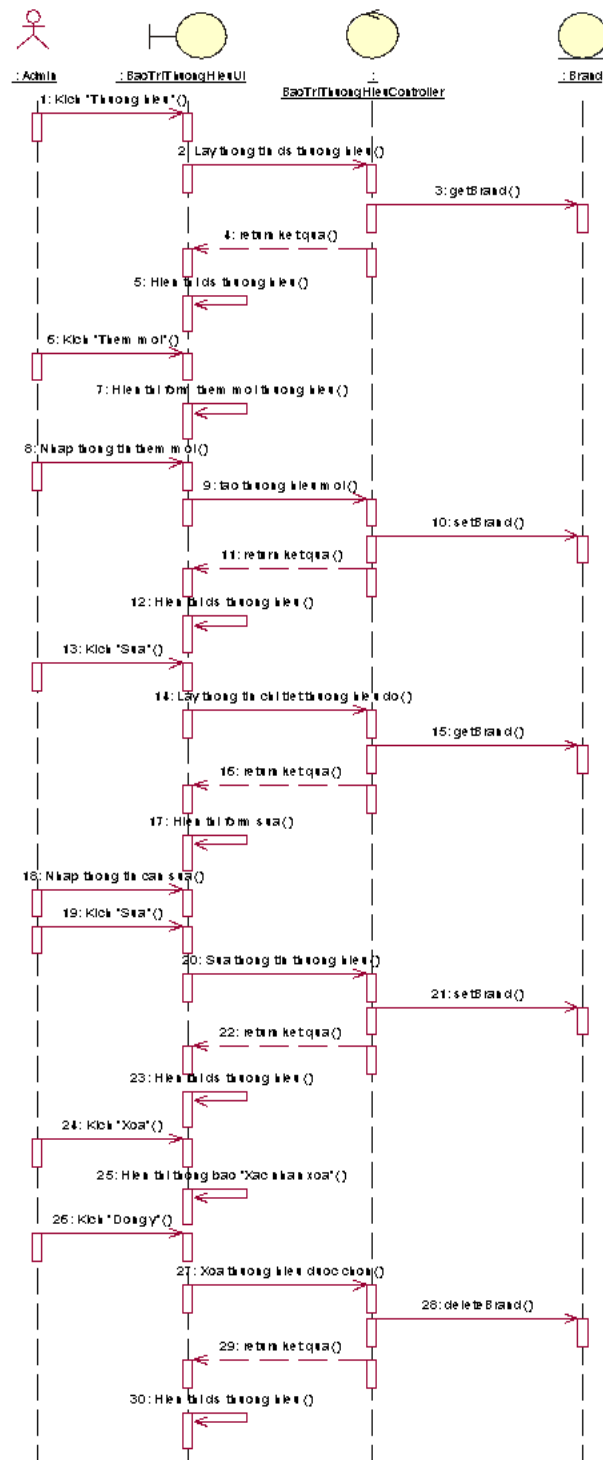
2.4.8.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.29: Biểu đồ lớp bảo trì loại sản phẩm

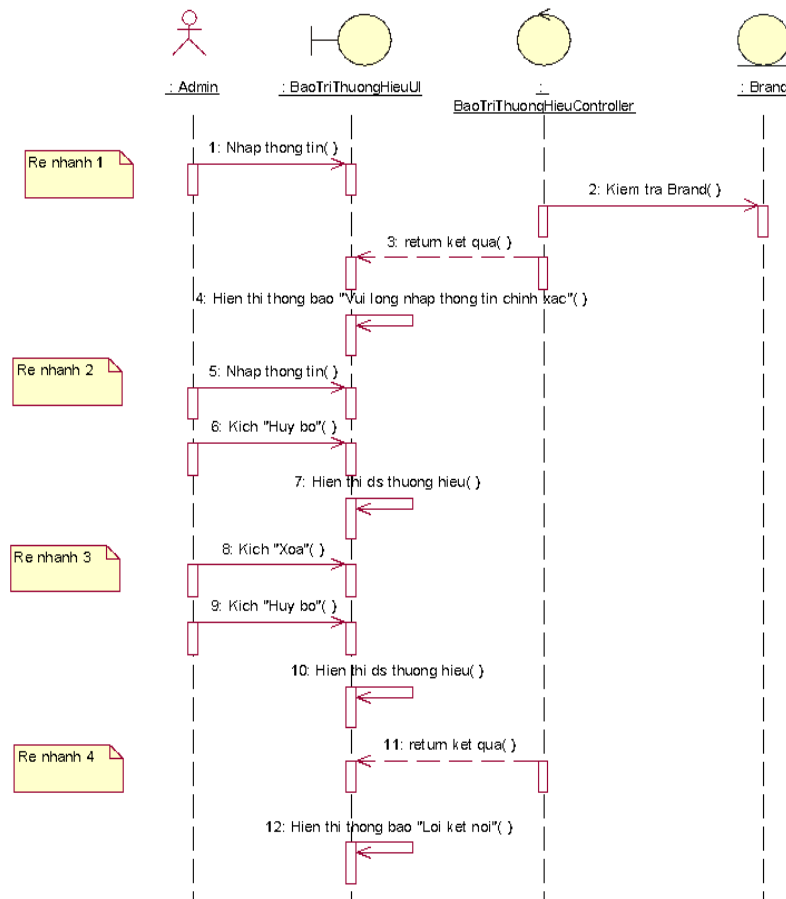
2.4.9. Phân tích use case < *Bảo trì thương hiệu* >

2.4.9.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



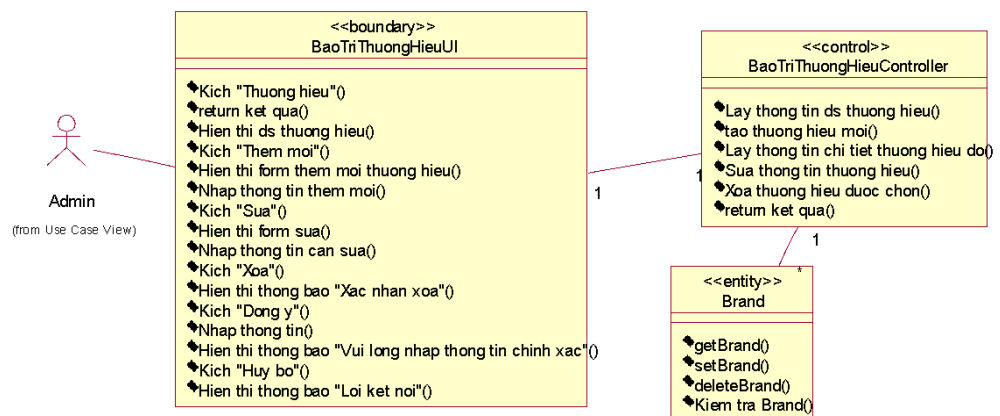
Hình 2.30: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì thương hiệu

2.4.9.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.31: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì thương hiệu

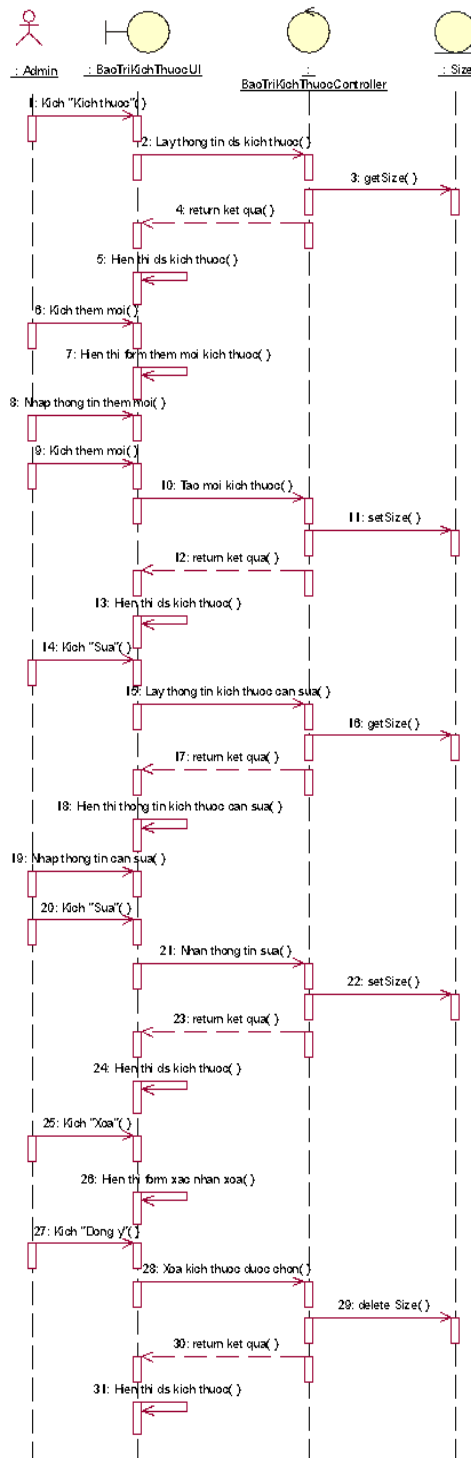
2.4.9.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.32: Biểu đồ lớp bảo trì thương hiệu

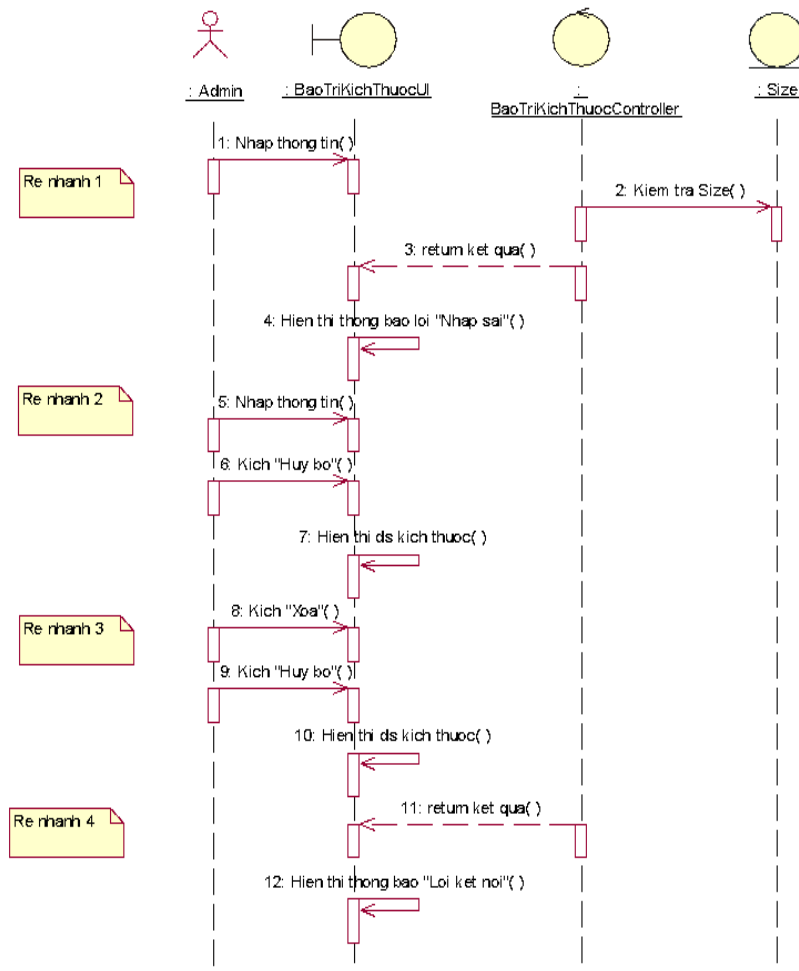
2.4.10. Phân tích use case < *Bảo trì kích thước* >

2.4.10.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



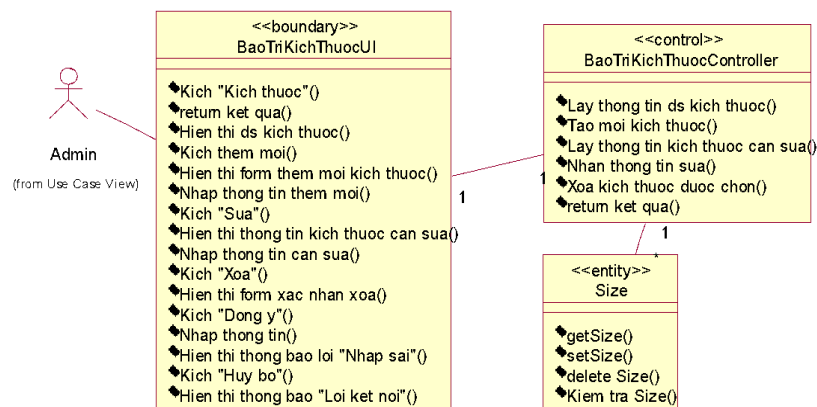
Hình 2.33: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì kích thước

2.4.10.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.34: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì kích thước

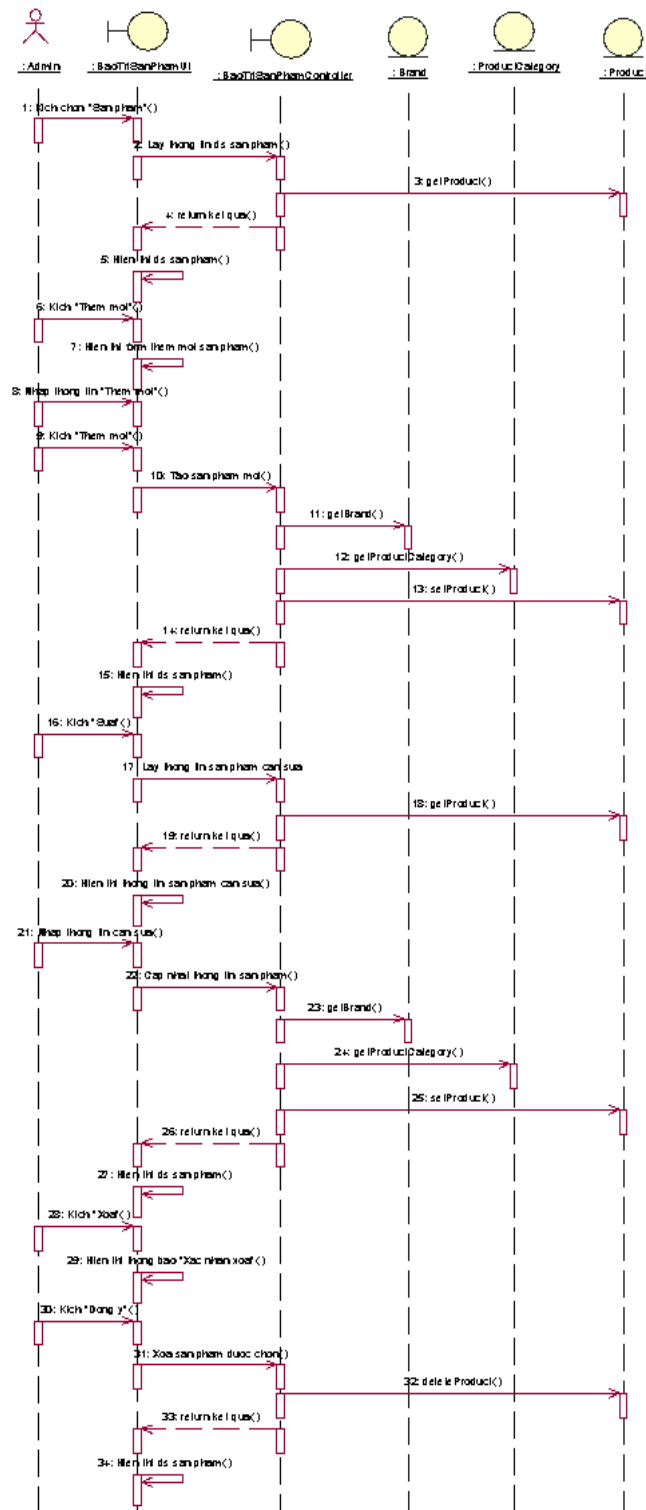
2.4.10.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.35: Biểu đồ lớp bảo trì kích thước

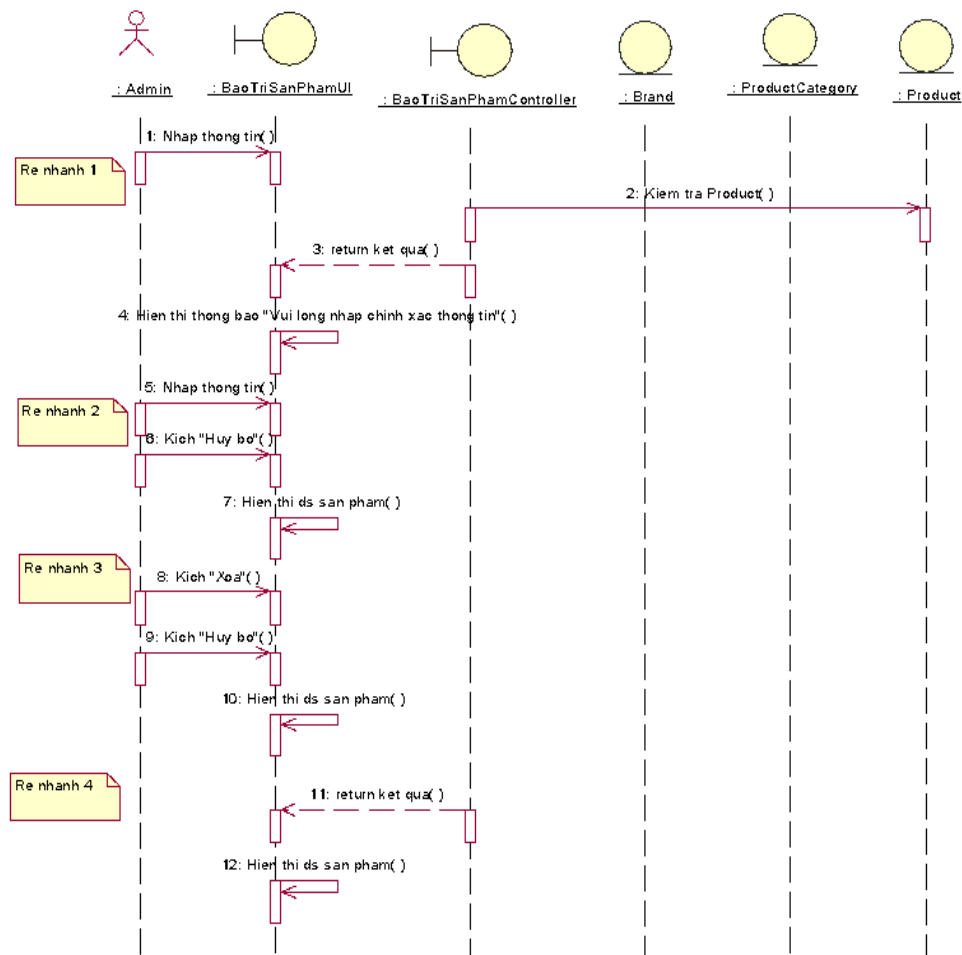
2.4.11. Phân tích use case < *Bảo trì sản phẩm* >

2.4.11.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



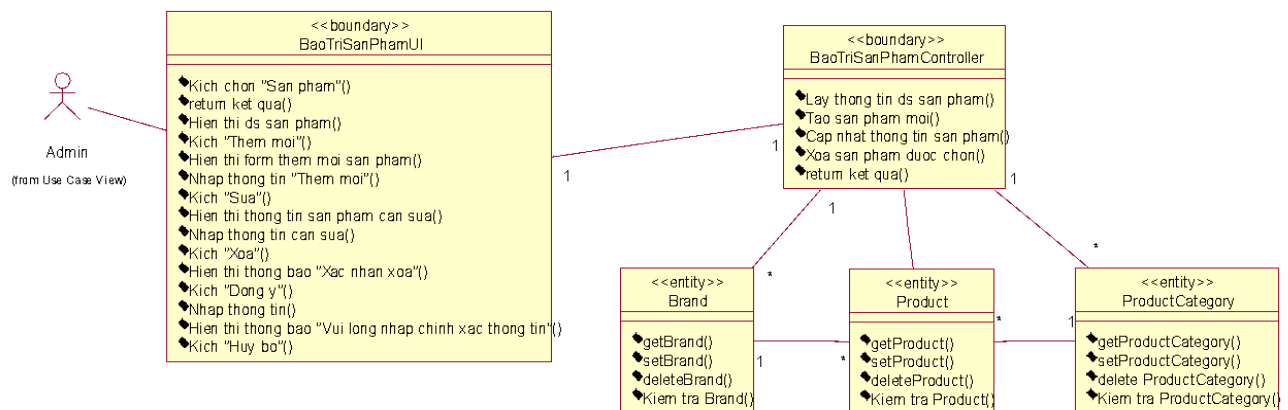
Hình 2.36: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì sản phẩm

2.4.11.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.37: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì sản phẩm

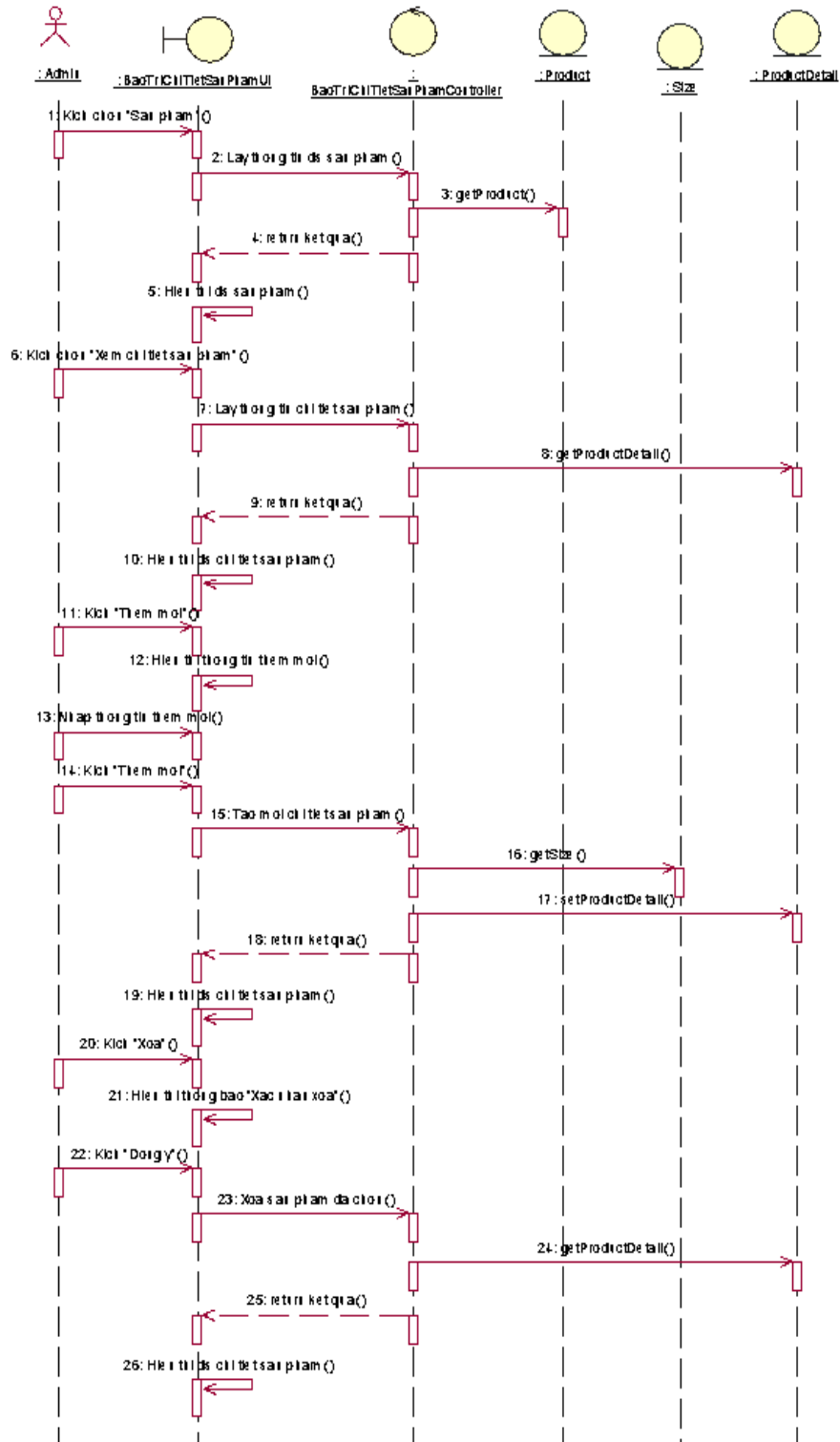
2.4.11.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.38: Biểu đồ lớp bảo trì sản phẩm

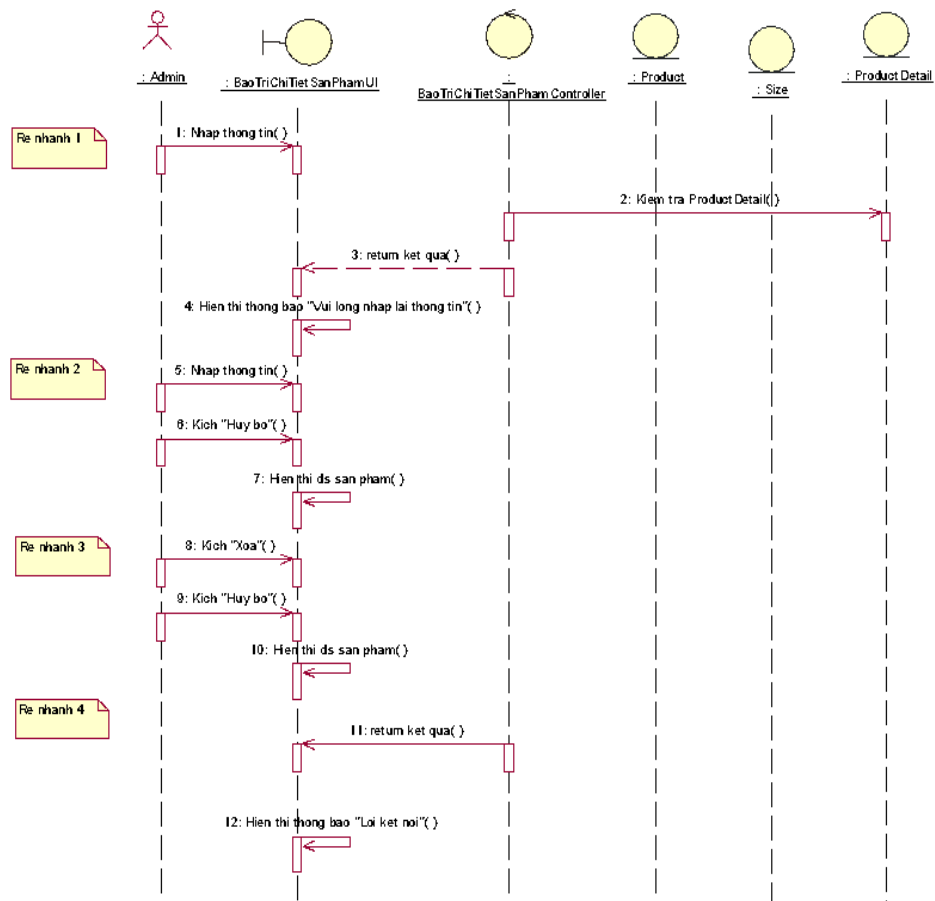
2.4.12. Phân tích use case < *Bảo trì chi tiết sản phẩm* >

2.4.12.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



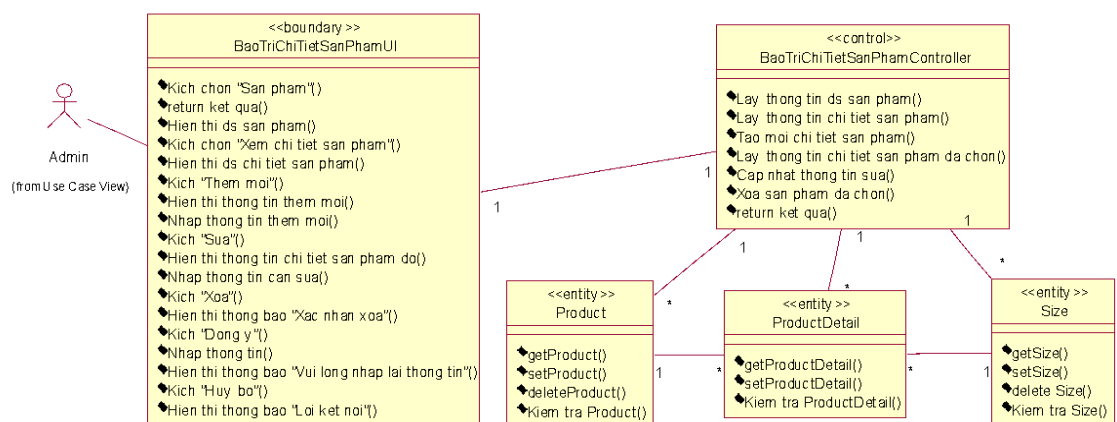
Hình 2.39: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì chi tiết sản phẩm

2.4.12.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.40: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì chi tiết sản phẩm

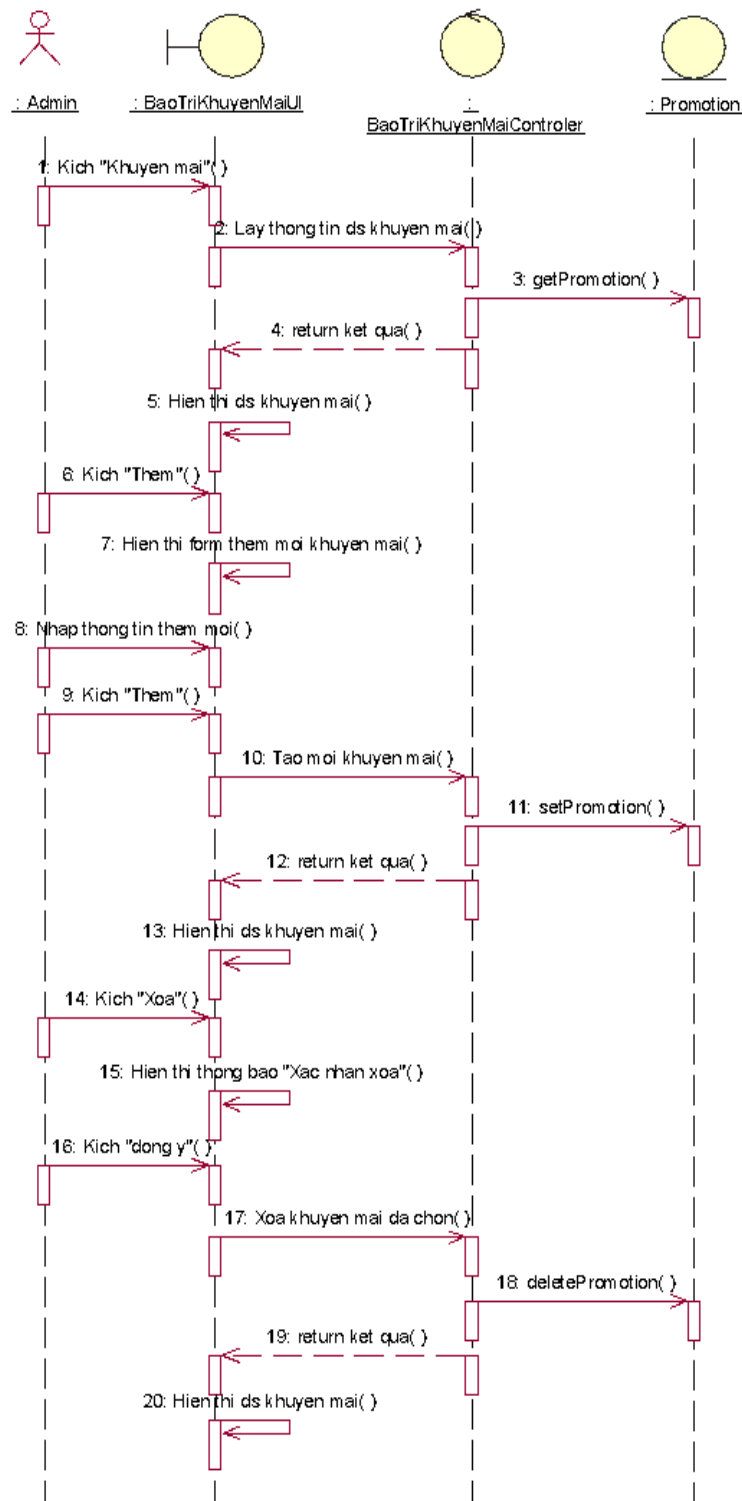
2.4.12.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.41: Biểu đồ lớp bảo trì chi tiết sản phẩm

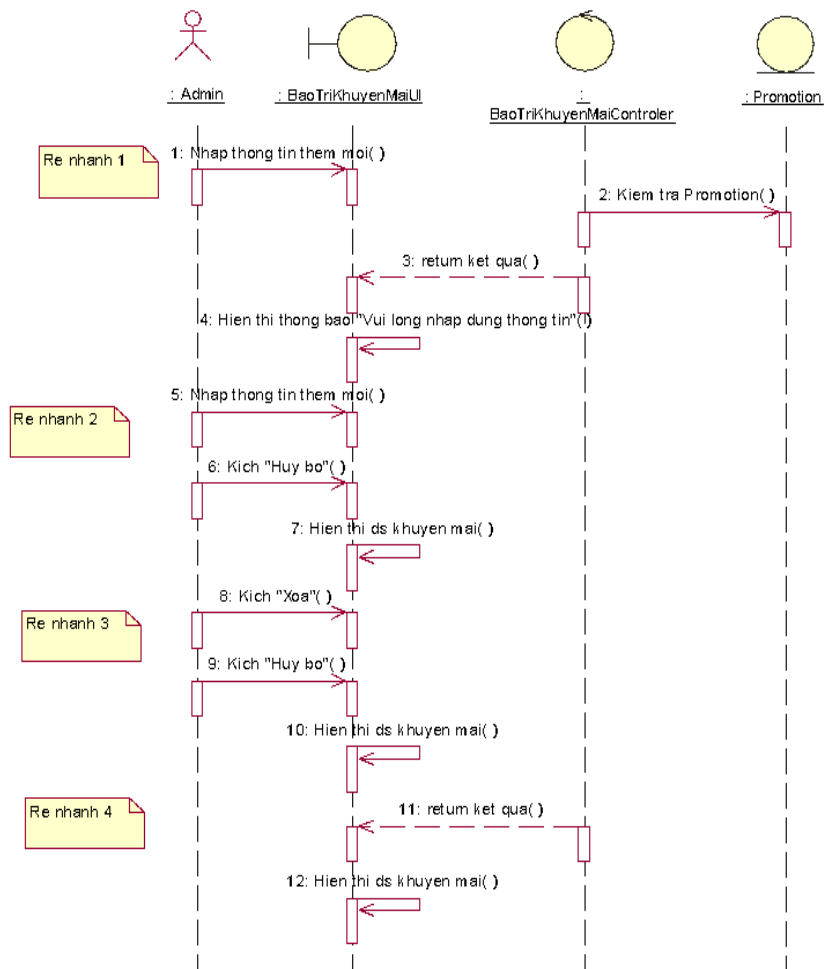
2.4.13. Phân tích use case < *Bảo trì khuyến mãi* >

2.4.13.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



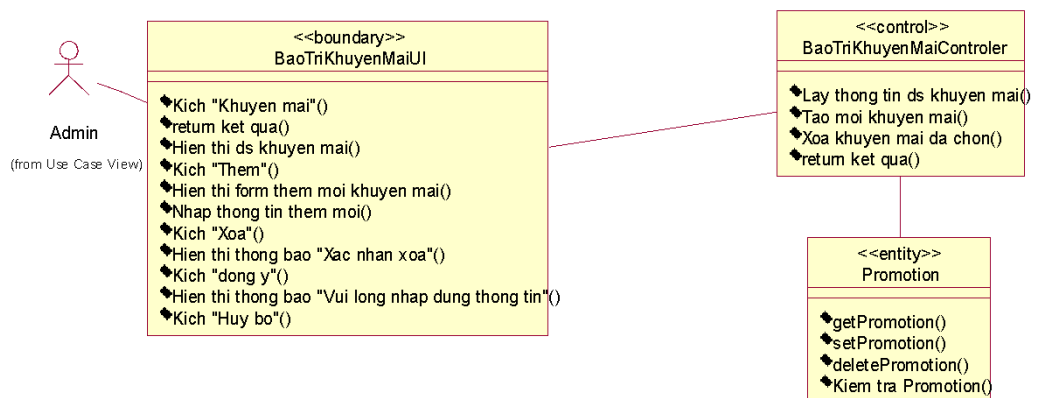
Hình 2.42: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì khuyến mãi

2.4.13.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.43: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì khuyến mãi

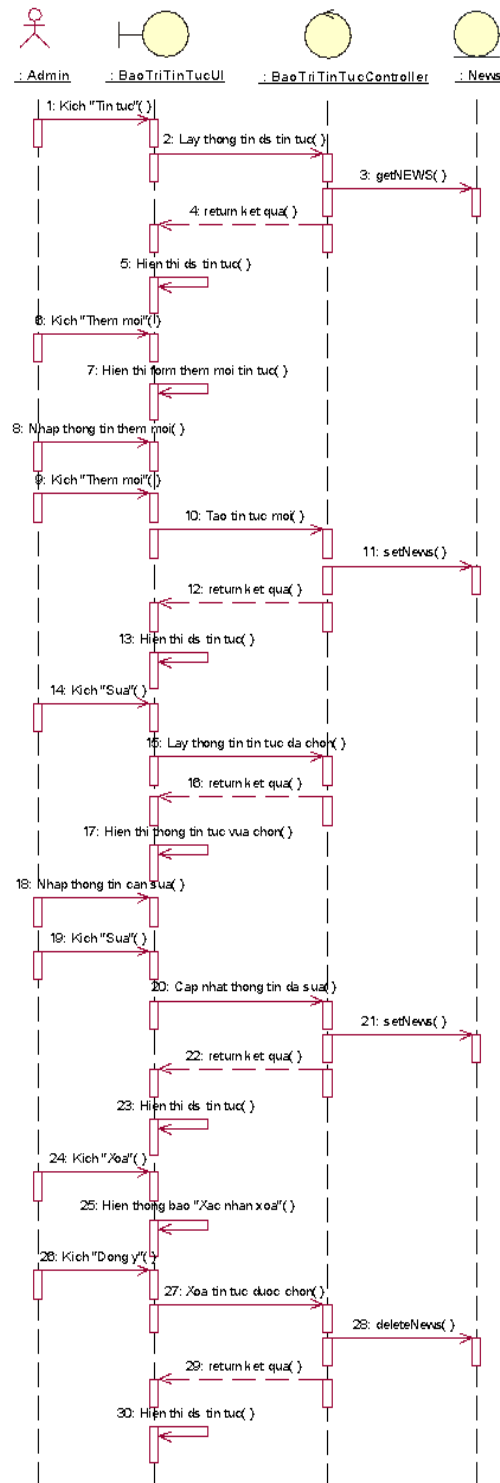
2.4.13.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.44: Biểu đồ lớp bảo trì khuyến mãi

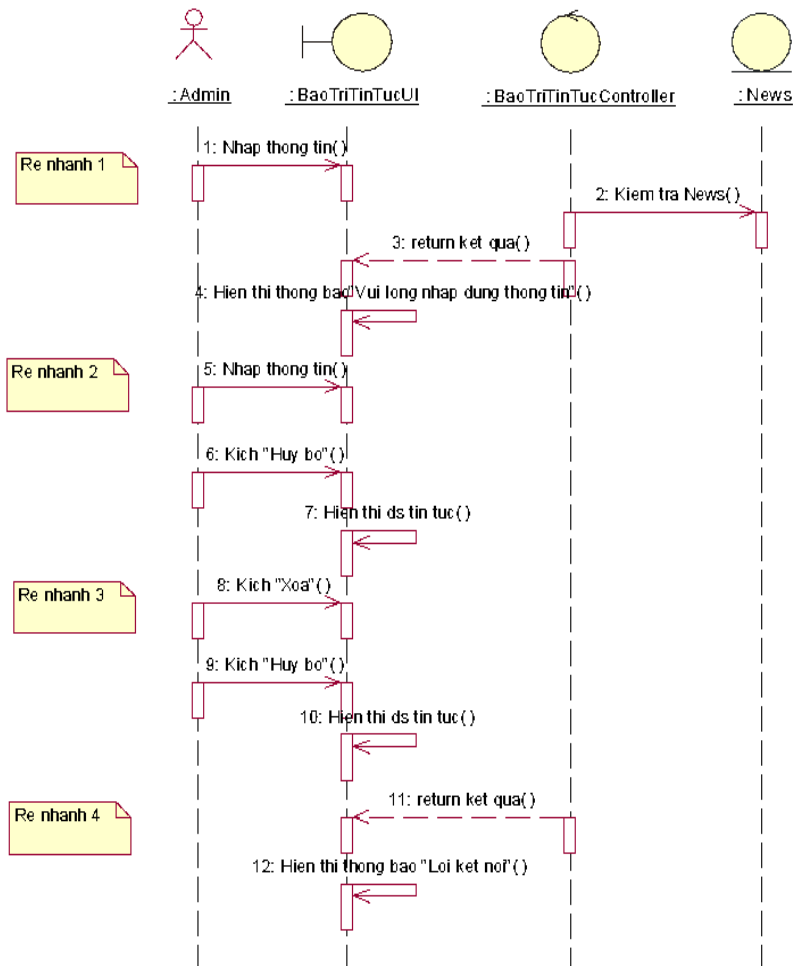
2.4.14. Phân tích use case < *Bảo trì tin tức* >

2.4.14.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



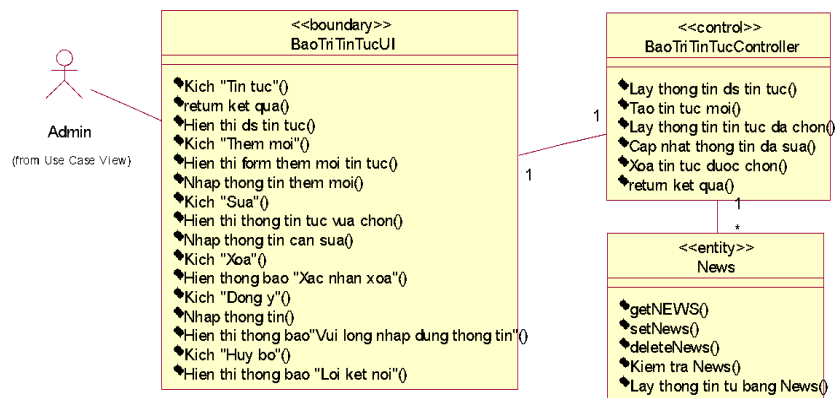
Hình 2.45: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản bảo trì tin tức

2.4.14.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.46: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh bảo trì tin tức

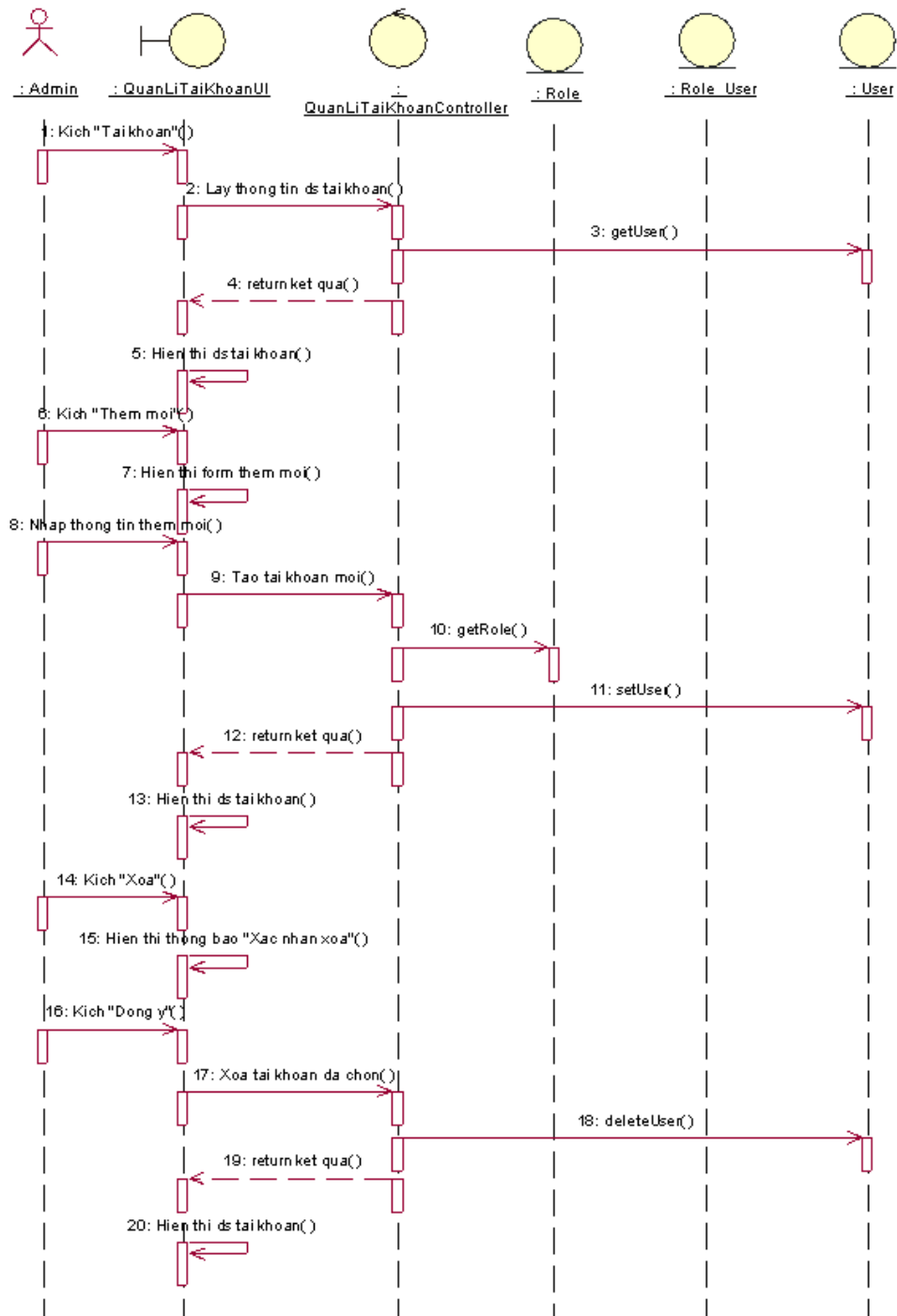
2.4.14.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.47: Biểu đồ lớp bảo trì tin tức

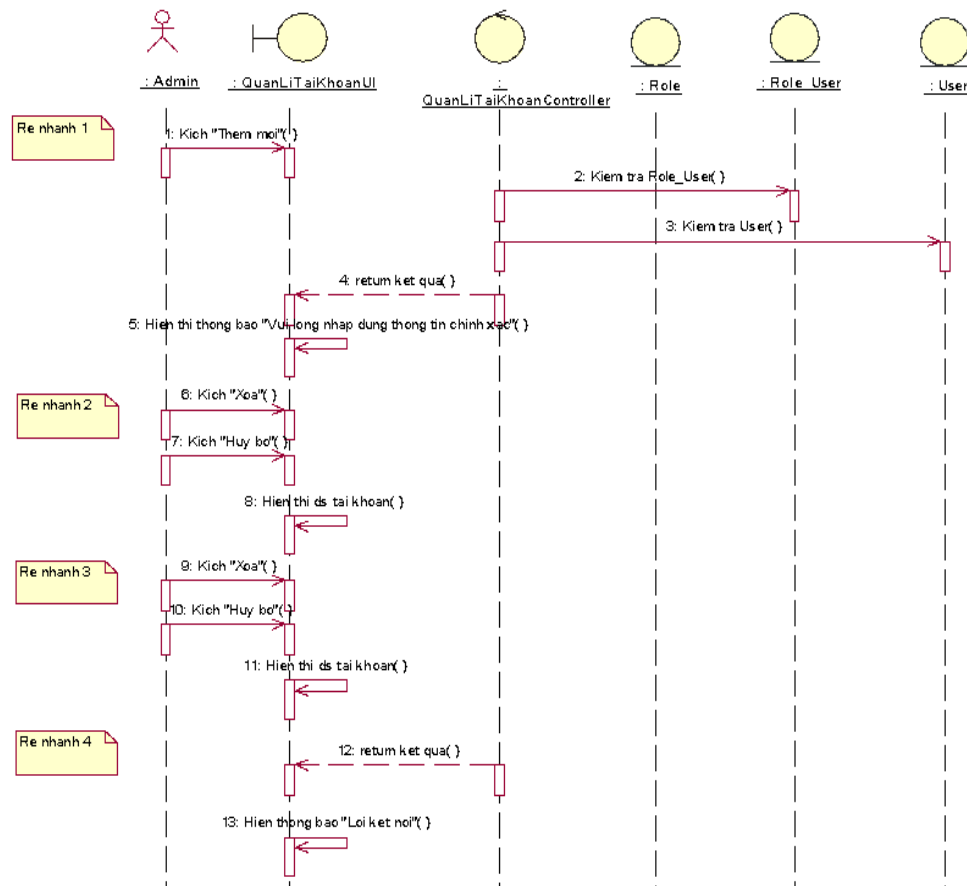
2.4.15. Phân tích use case < Quản lý tài khoản >

2.4.15.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



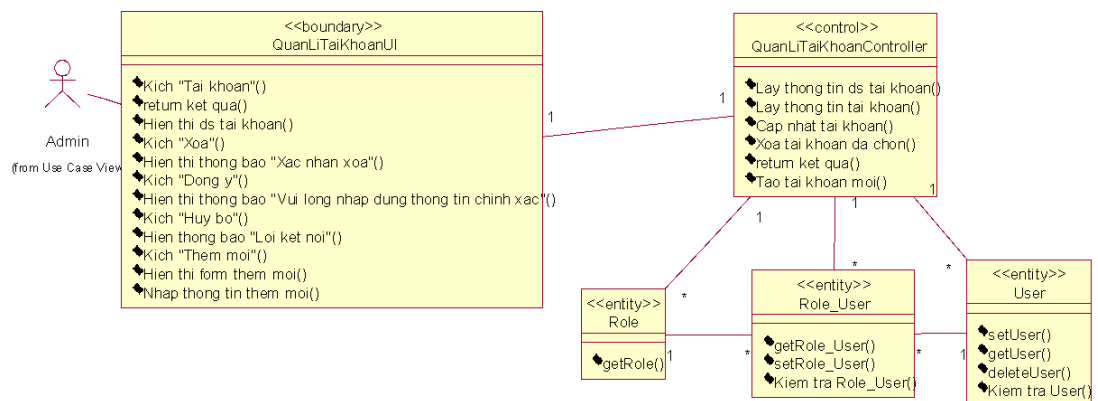
Hình 2.48: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản quản lý tài khoản

2.4.15.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.49: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh quản lý tài khoản

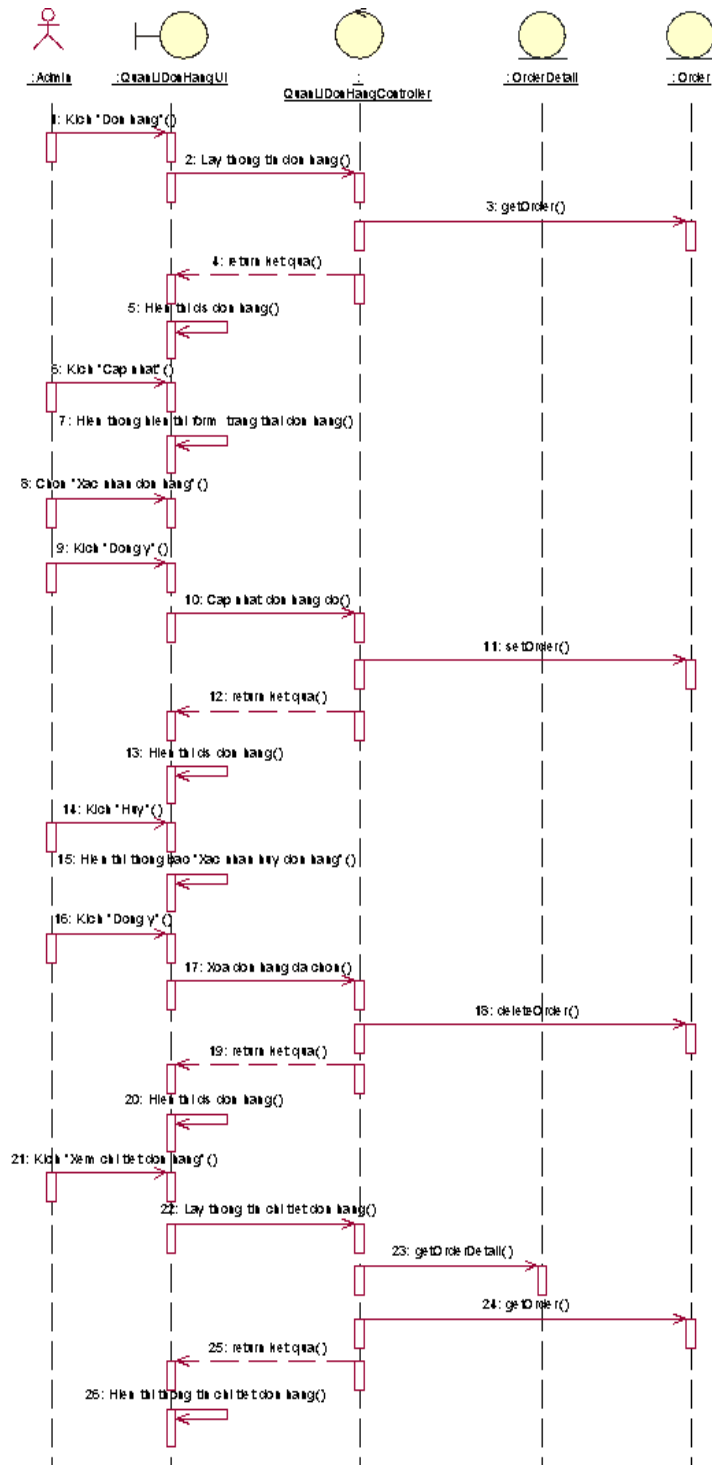
2.4.15.3 Biểu đồ lớp



Hình 2.50: Biểu đồ lớp quản lý tài khoản

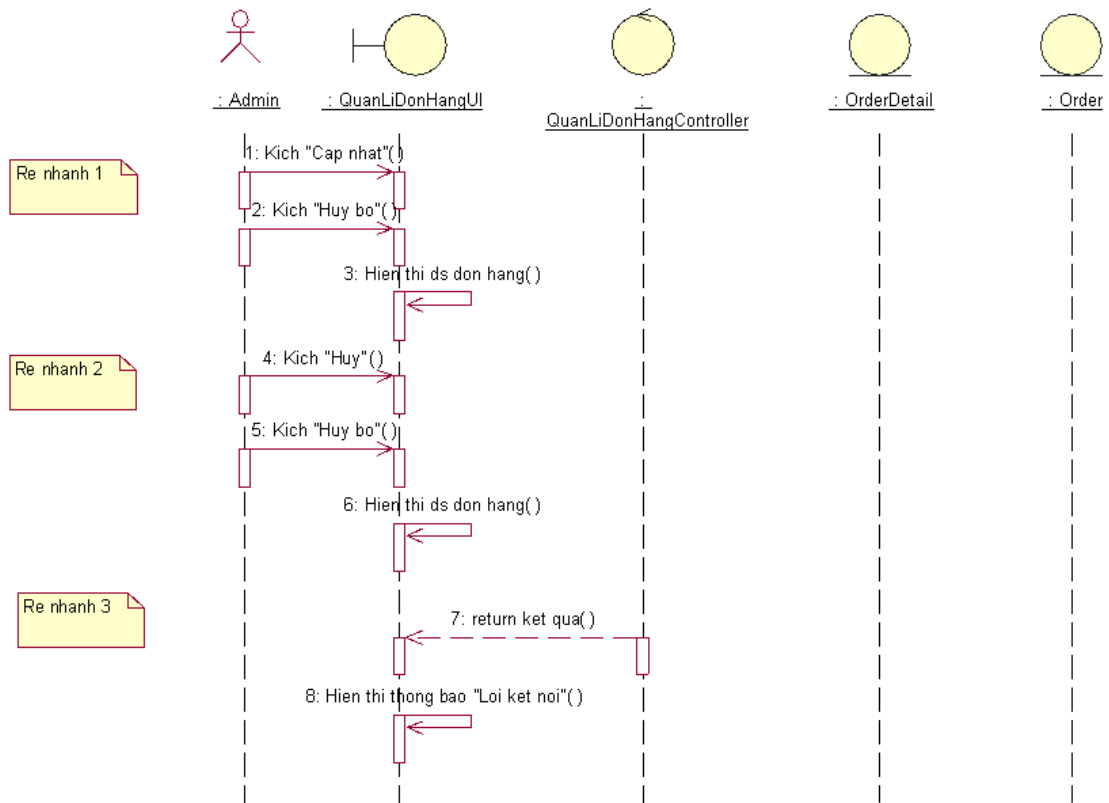
2.4.16. Phân tích use case < Quản lý đơn hàng >

2.4.16.1 Biểu đồ trình tự luồng cơ bản



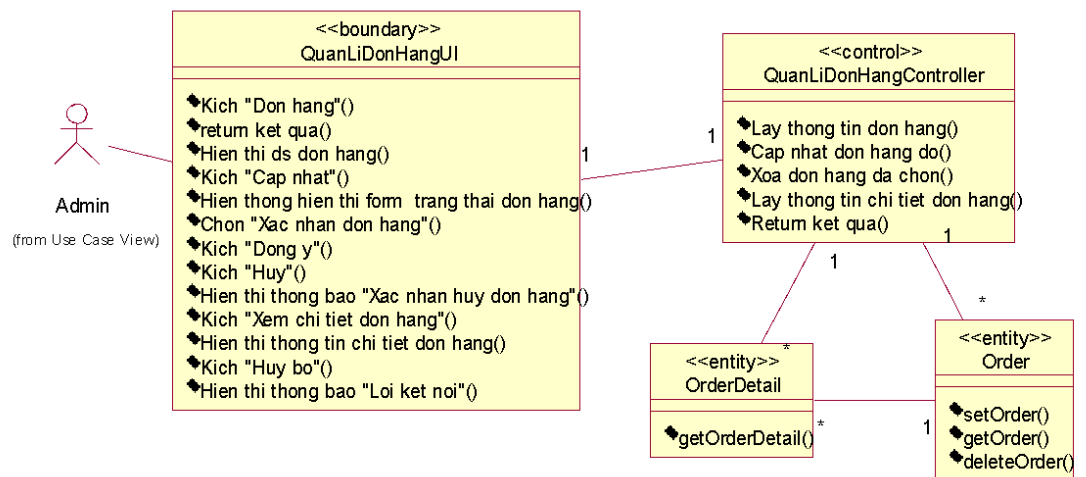
Hình 2.51: Biểu đồ trình tự luồng cơ bản quản lý đơn hàng

2.4.16.2 Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh



Hình 2.52: Biểu đồ trình tự luồng rẽ nhánh quản lý đơn hàng

2.4.16.3 Biểu đồ lớp

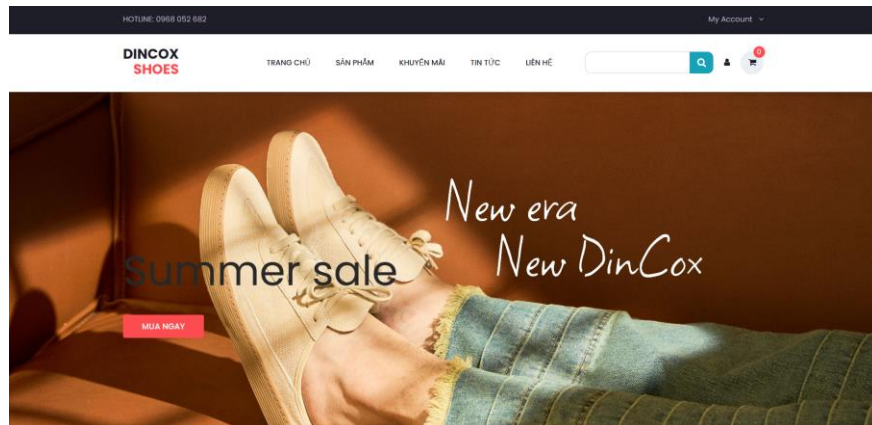


Hình 2.53: Biểu đồ lớp quản lý đơn hàng

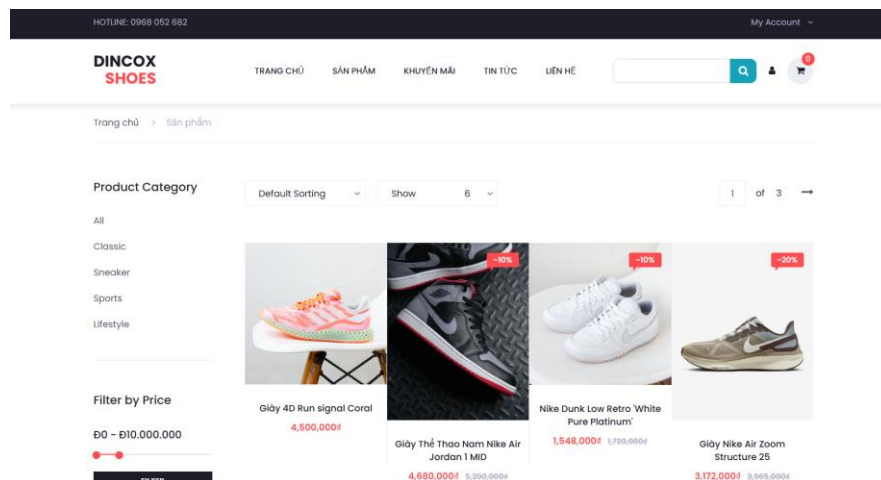
CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ HỆ THỐNG

3.1. Cài đặt

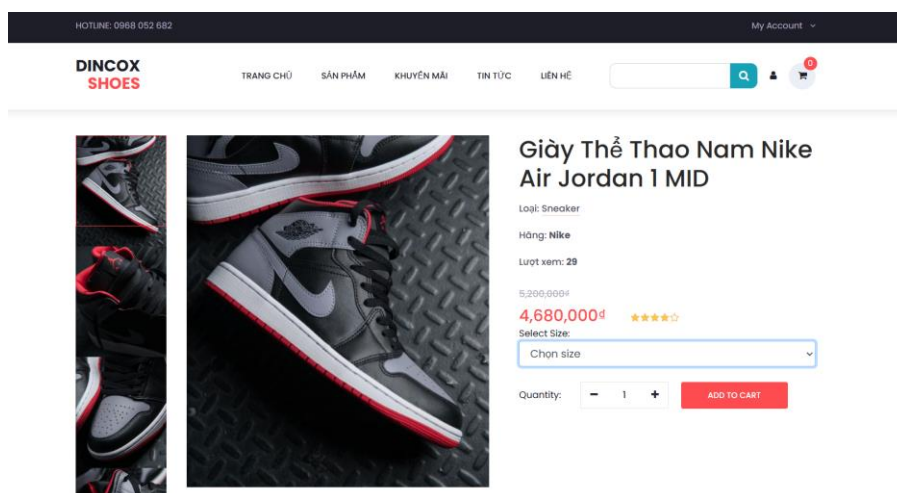
3.1.1. Trang chủ



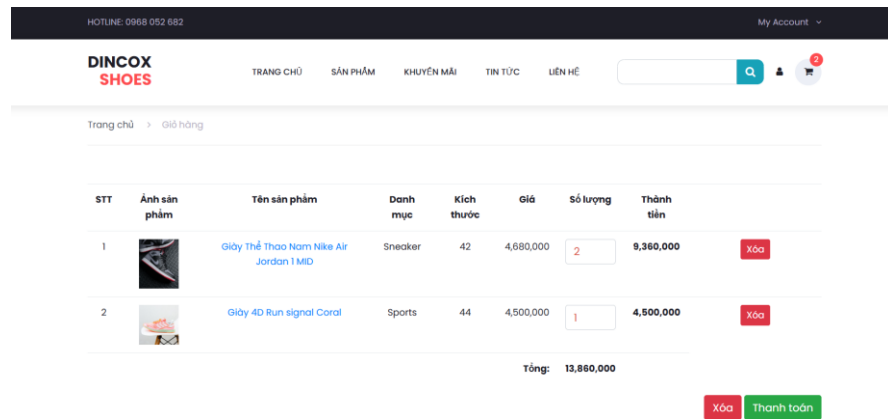
3.1.2. Xem sản phẩm



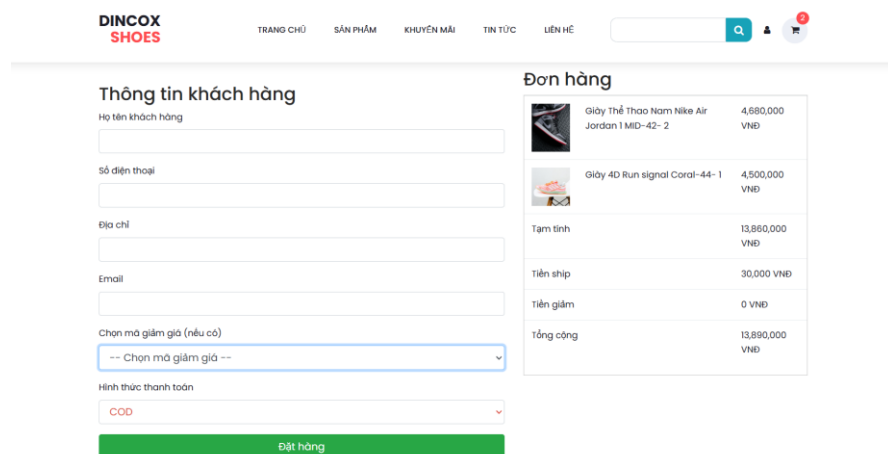
3.1.3. Xem chi tiết sản phẩm



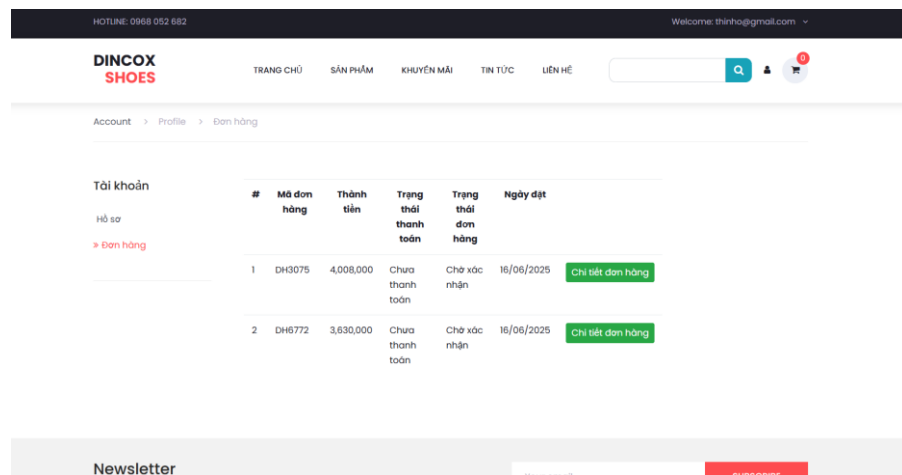
3.1.4. Xem giỏ hàng



3.1.5. Đặt hàng



3.1.6. Xem tình trạng đơn hàng



3.1.7. Đăng ký

HOTLINE: 0968 052 682

My Account

DINCOX
SHOES

TRANG CHỦSẢN PHẨMKHUYẾN MÃITIN TỨC LIÊN HỆ

Register.

Create a new account.

Email

Password

Confirm password

Register

3.1.8. Đăng nhập

HOTLINE: 0968 052 682

My Account

DINCOX
SHOES

TRANG CHỦSẢN PHẨMKHUYẾN MÃITIN TỨC LIÊN HỆ

Log in.

Use a local account to log in.

Username

Password

☐ Remember me?

Log in

Register as a new user

Use another service to log in.

There are no external authentication services configured. See this article for details on setting up this ASP.NET application to support logging in via external services.

3.1.9. Quản lí danh mục

Dincox Shoes

Trần Tiến Thịnh

Thống kê

Danh mục

Role

Tin tức

Đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Khuyến mãi

Tài khoản

Đăng xuất

Trang chủDanh mục

Quản lý danh mục

Trang chủ / Danh mục

Danh sách danh mục

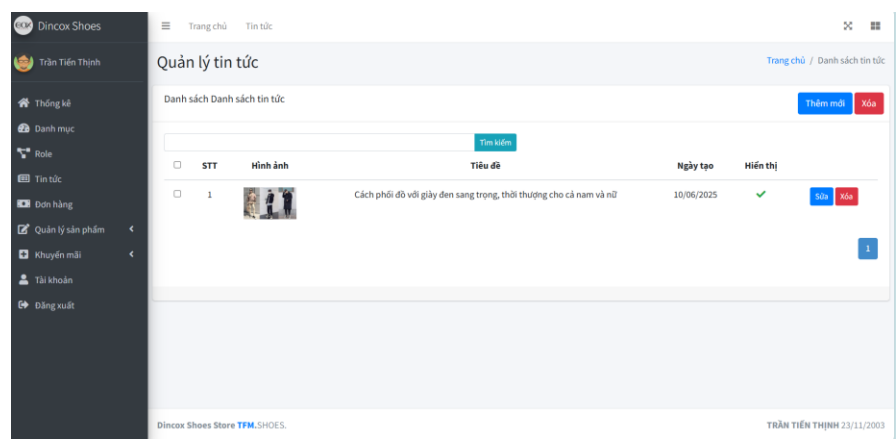
Thêm mới

STT	Tên danh mục	Thứ tự	
1	Trang chủ	1	<div>SửaXóa</div>
2	Sản phẩm	1	<div>SửaXóa</div>
3	Khuyến mãi	1	<div>SửaXóa</div>
4	Tin tức	1	<div>SửaXóa</div>
5	Liên hệ	1	<div>SửaXóa</div>

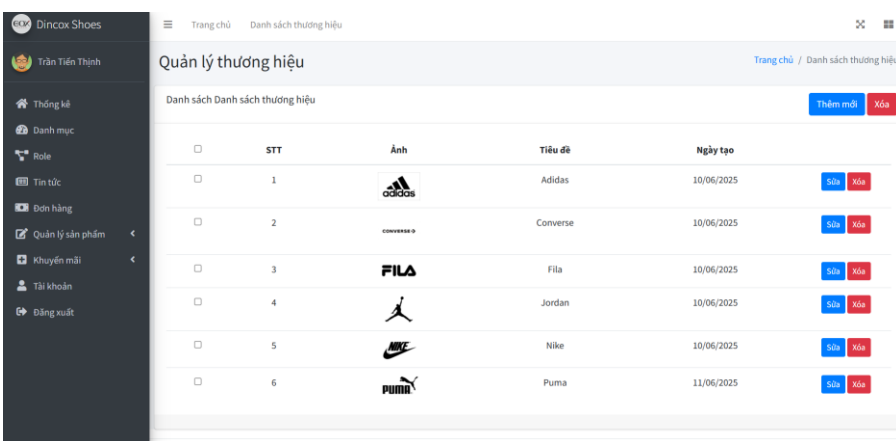
Dincox Shoes Store TFM_SHOES.

TRẦN TIẾN THỊNH 23/11/2003

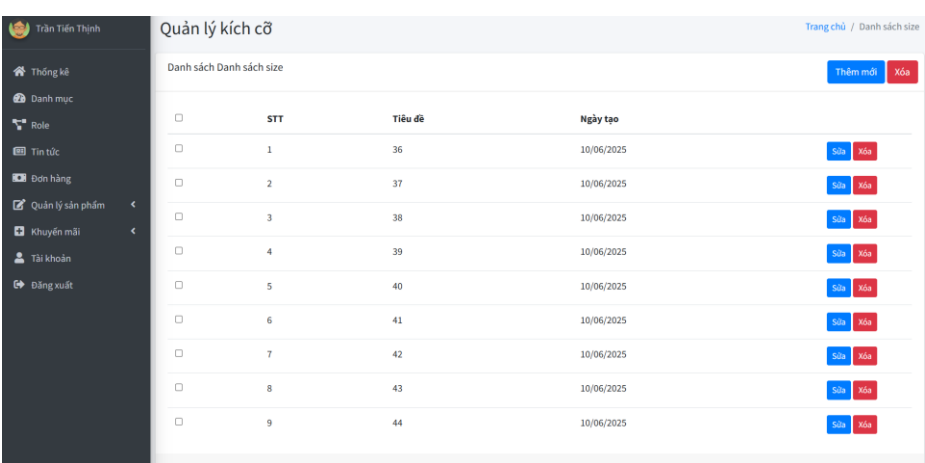
3.1.10. Bảo trì tin tức



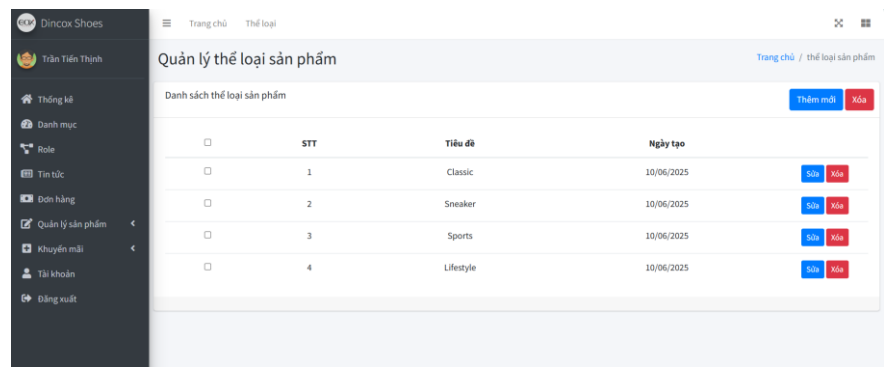
3.1.11. Bảo trì thương hiệu



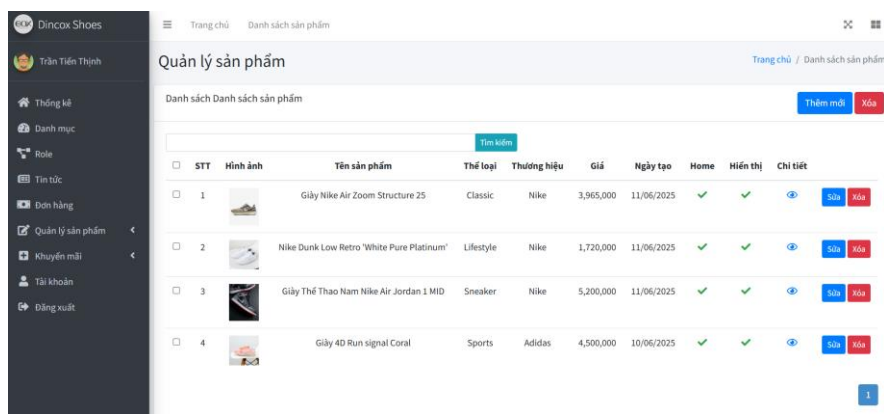
3.1.12. Bảo trì kích thước



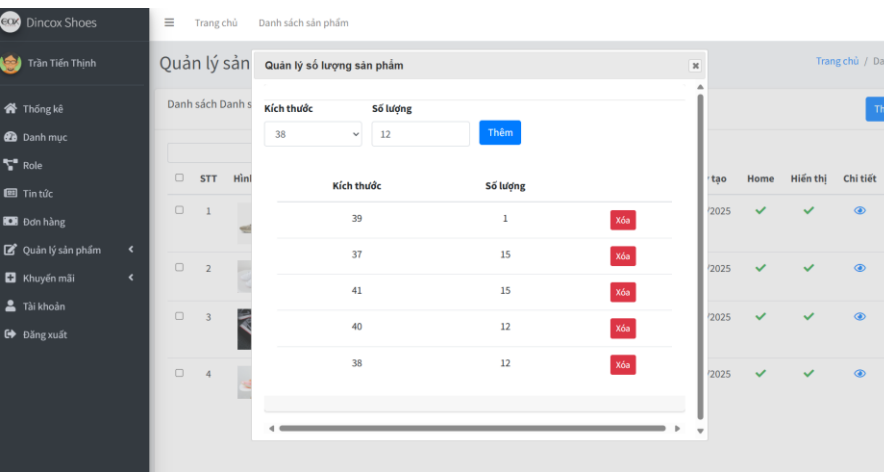
3.1.13. Bảo trì thể loại sản phẩm



3.1.14. Bảo trì sản phẩm



3.1.15. Bảo trì chi tiết sản phẩm



3.1.16. Bảo trì khuyến mãi

Dincox Shoes

Trần Tiến Thịnh

Thống kê

Danh mục

Role

Tin tức

Đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Khuyến mãi

Tài khoản

Đăng xuất

Trang chủ

Voucher

Quản lý vouchers

Trang chủ / Danh sách vouchers

Danh sách Vouchers

Thêm mới

Xóa

<input type="checkbox"/>	STT	Tiêu đề	Đơn tối thiểu	Giảm	Giảm tối đa	Số lượng	Ngày tạo	
<input type="checkbox"/>	1	Khuyến mãi chào hè tháng 6	100,000	20.00 %	100,000	99	10/06/2025	<div>Sửa</div> <div>Xóa</div>
<input type="checkbox"/>	2	Mừng sinh nhật Dincox	1,000,000	15.00 %	200,000	4	16/06/2025	<div>Sửa</div> <div>Xóa</div>

Dincox Shoes Store TFM SHOES.

TRẦN TIẾN THỊNH 23/11/2003

3.1.17. Quản lí đơn hàng

Dincox Shoes

Trần Tiến Thịnh

Thống kê

Danh mục

Role

Tin tức

Đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Khuyến mãi

Tài khoản

Đăng xuất

Trang chủ

Danh sách đơn hàng

Danh sách đơn hàng

#	Mã đơn hàng	Tên Khách hàng	Phone	Thành tiền	Phương thức thanh toán	Trạng thái thanh toán	Trạng thái	Ngày tạo	
1	DH6772	Trần Tiến Thịnh	0968052682	3,630,000	COD	Chưa thanh toán	Đã xác nhận	16/06/2025	<div>Xem</div> <div>Cập nhật</div>
2	DH3075	Trần Tiến Thịnh	0968052682	4,008,000	COD	Chưa thanh toán	Chờ xác nhận	16/06/2025	<div>Xem</div> <div>Cập nhật</div>
3	DH7022	quanly	096801234	4,710,000	COD	Chưa thanh toán	Chờ xác nhận	16/06/2025	<div>Xem</div> <div>Cập nhật</div>
4	DH1005	Trần Tiến Thịnh	0968052682	12,504,000	COD	Chưa thanh toán	Chờ xác nhận	16/06/2025	<div>Xem</div> <div>Cập nhật</div>
5	DH5315	Trần Tiến Thịnh	096801234	7,320,000	COD	Đã thanh toán	Đã giao	16/06/2025	<div>Xem</div> <div>Cập nhật</div>
6	DH6807	Hoàng Văn Vinh	6308348000	4,242,000	COD	Đã thanh toán	Đã giao	16/06/2025	<div>Xem</div> <div>Cập nhật</div>

3.1.18. Quản lí tài khoản

Dincox Shoes

Trần Tiến Thịnh

Thống kê

Danh mục

Role

Tin tức

Đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Khuyến mãi

Tài khoản

Đăng xuất

Trang chủ

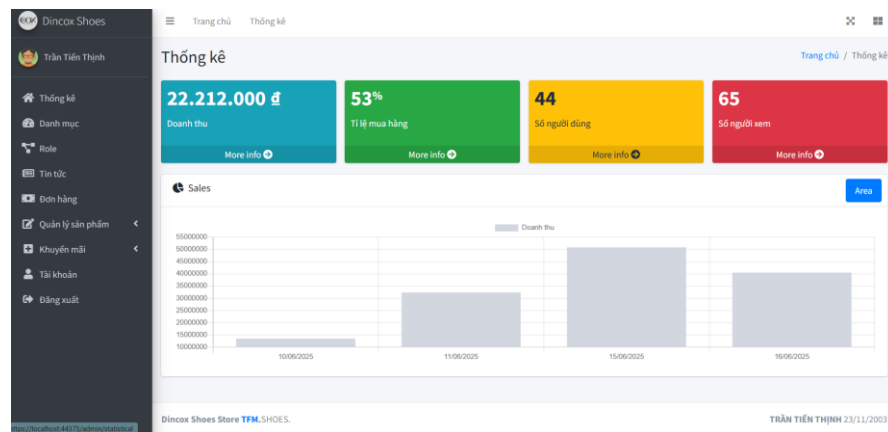
Quản lý tài khoản

Danh sách tài khoản

Thêm mới

#	Tài khoản	Họ tên	Email	
1	ADMIN	admin	admin@gmail.com	<div>Xóa</div>
2	testdangky@gmail.com	Trần Tiến Thịnh	testdangky@gmail.com	<div>Xóa</div>
3	thinhvien@gmail.com	Trần Tiến Thịnh	thinhvien@gmail.com	<div>Xóa</div>
4	tranvan@gmail.com		tranvan@gmail.com	<div>Xóa</div>
5	quanly	quanly	quanly@gmail.com	<div>Xóa</div>
6	thinhredline2003@gmail.com	Trần Tiến Thịnh	thinhredline2003@gmail.com	<div>Xóa</div>
7	admintest	admintest	admintest@gmail.com	<div>Xóa</div>
8	thinh@gmail.com	Trần Tiến Thịnh	thinh@gmail.com	<div>Xóa</div>
9	adminnew	adminnew	adminnew@gmail.com	<div>Xóa</div>
10	admin199	admin	admin199@gmail.com	<div>Xóa</div>

3.1.19. Thống kê



3.2. Kiểm thử

3.2.1. Kế hoạch kiểm thử

Những chức năng được kiểm thử:

- Đăng nhập: Người dùng đăng nhập vào hệ thống.
- Đăng ký: Người dùng đăng ký tài khoản.
- Tìm kiếm: Người dùng tìm kiếm thuốc theo tên sản phẩm.
- Thêm sản phẩm: Người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- Giỏ hàng: Người dùng quản lý giỏ hàng.
- Quản lý danh mục: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa danh mục.
- Quản lý thể loại sản phẩm: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa danh mục.
- Quản lý kích thước sản phẩm: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa kích thước sản phẩm.
- Quản lý thương hiệu sản phẩm: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa thương hiệu sản phẩm.
- Quản lý sản phẩm: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa sản phẩm.
- Quản lý chi tiết sản phẩm: Quản trị viên có thể thêm và xóa chi tiết sản phẩm.
- Quản lý đợt khuyến mãi: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa đợt khuyến mãi.

- Quản lí chi tiết đợt khuyến mãi: Quản trị viên có thể thêm và xóa các sản phẩm trong đợt khuyến mãi.
- Quản lí tin tức: Quản trị viên có thể thêm sửa xóa tin tức.
- Quản trị tài khoản: Quản trị viên có thể xóa tài khoản hoặc thêm tài khoản.

3.2.2. *Kiểm thử chức năng*

STT	Trường hợp	Đầu vào	Đầu ra	Kết quả
1	Kiểm thử chức năng đăng nhập	Nhập tài khoản và mật khẩu hợp lệ.	Đăng nhập thành công điều hướng về trang chủ.	Đạt
		Nhập tài khoản và mật khẩu không hợp lệ.	Đăng nhập không thành công và có thông báo ra màn hình.	Đạt
2	Kiểm thử chức năng đăng ký	Nhập thông tin đăng ký tài khoản hợp lệ.	Đăng ký thành công hiển thị thông báo và điều hướng về trang chủ.	Đạt
		Nhập thông tin đăng ký đã tồn tại.	Đăng ký không thành công và hiển thị thông báo.	Đạt
3	Kiểm thử chức năng tìm kiếm	Nhập từ khóa sản phẩm cần tìm có tồn tại.	Hiển thị tất cả sản phẩm có tên	Đạt

			trùng với từ khóa vừa nhập		
		Nhập từ khóa sản phẩm cần tìm không tồn tại.	Không hiển thị sản phẩm nào	Đạt	
4	Thêm sản phẩm	Chọn số lượng theo kích thước của sản phẩm đã hợp lệ.	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công và đưa ra thông báo.	Đạt	
		Chọn số lượng theo kích thước của sản phẩm vượt quá số lượng tồn của sản phẩm.	Thêm sản phẩm không thành công và đưa thông báo ra màn hình.	Đạt	
5	Kiểm thử tính năng giỏ hàng	Chưa thêm sản phẩm nào vào giỏ hàng.	Hiển thị màn hình chưa có sản phẩm trong giỏ hàng.	Đạt	
		Cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng vượt quá số lượng tồn của sản phẩm.	Cập nhật không thành công và đưa ra thông báo ra màn hình	Đạt	
6		Kiểm thử chức	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt

	Quản lí danh mục	năng quản thêm, sửa danh mục	Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiện thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa danh mục .	Hiện thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý xóa danh mục.	Quay lại màn hình danh sách danh mục.	Đạt
7	Quản lí thể loại sản phẩm	Kiểm thử chức năng quản thêm, sửa	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiện thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiện thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiện thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách thể loại sản phẩm.	Đạt

8	Quản lí kích thước sản phẩm	Kiểm thử chức năng quản thêm, sửa	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách kích thước sản phẩm.	Đạt
9	Quản lí thương hiệu sản phẩm	Kiểm thử chức năng quản thêm, sửa	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách thương hiệu sản phẩm.	Đạt

10	Quản lí sản phẩm	Kiểm thử chức năng quản thêm, sửa	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách sản phẩm.	Đạt
11	Quản lí chi tiết sản phẩm	Kiểm thử chức năng quản thêm	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách chi tiết sản phẩm.	Đạt
12		Kiểm thử chức năng	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt

	Quản lý đợt khuyến mãi	năng quản thêm, sửa	Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách đợt khuyến mãi.	Đạt
13	Quản lý chi tiết đợt khuyến mãi	Kiểm thử chức năng quản thêm	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách các sản phẩm khuyến mãi.	Đạt
14		Kiểm thử chức năng quản	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm, sửa thất bại.	Đạt

	Quản lí tin tức	thêm, sửa			
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách tin tức.	Đạt
15	Quản lí tài khoản	Kiểm thử chức năng quản thêm	Nhập thông tin hợp lệ.	Hiển thị màn hình thông báo thành công.	Đạt
			Nhập thông tin không hợp lệ.	Hiển thị màn hình thêm thất bại.	Đạt
		Kiểm thử chức năng xóa	Đồng ý xóa.	Hiển thị thông báo xóa thành công.	Đạt
			Không đồng ý.	Quay lại màn hình danh sách tin tức.	Đạt

Bảng 17 Bảng kiểm thử chức năng

3.2.3. Kết quả kiểm thử

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

TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ

Kết quả đạt được

Đề tài “Xây dựng website bán giày cho công ty Dincox” 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: Em 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.

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

Tiếng Việt

1. Nguyễn Minh Đạo (2014), *Giáo trình lập trình Web bằng ASP.NET*, Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
2. Nguyễn Trung Phú, Trần Thị Phương Nhung, Đỗ Thị Minh Nguyệt (2019), *Giáo trình thiết kế web*, Nhà xuất bản thông kê.
3. Đỗ Ngọc Sơn, Phan Văn Viên, Nguyễn Phương Nga (2015), *Giáo trình hệ quản trị cơ sở dữ liệu*, Khoa học và kỹ thuật,

Tiếng Anh

4. Stojanovski T Velinov I Vučkovik M (2012), "Scalability of Data Binding in ASP.NET Web Applications", *Journal of Web Engineering*, 12(4), pp.210–217.
5. Reddy K A Kokila M (2023), "A Detailed Review on ASP.NET (MVC)", *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 5(7), pp.88–94.
6. Pańczyk B Pańczyk B (2018), "ASP.NET MVC database applications performance", *Journal of Computer Sciences Institute*, 6, pp.97–101.