

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH HỆ THÔNG THÔNG TIN

XÂY DỰNG WEBSITE BÁN GIÀY TRỰC TUYẾN
CHO CỬA HÀNG POLYFAST

GVHD: ThS. Đăng Quỳnh Nga

Sinh viên: Trịnh Thị Lê Nhun

Mã sinh viên: 2020607331

Hà Nội – Năm 2025

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN
XÂY DỰNG WEBSITE BÁN GIÀY TRỰC TUYẾN CHO
CỬA HÀNG POLYFAST

GVHD: ThS. Đăng Quỳnh Nga

Sinh viên: Trịnh Thị Lệ Nhung

Mã sinh viên: 2020607331

Hà Nội – Năm 2025

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình hoàn thành được đồ án tốt nghiệp, ngoài sự cố gắng của bản thân em cũng nhận được sự hướng dẫn của thầy cô và bạn bè. Trước hết em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến các thầy cô trong trường Công nghệ thông tin và truyền thông của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội đã truyền đạt cho em những kiến thức về các môn đại cương cũng như chuyên ngành, giúp em có được cơ sở lý thuyết vững vàng và tạo điều kiện giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập để em có được ngày hôm nay. Đặc biệt, em xin chân thành cảm ơn Cô ThS. Đặng Quỳnh Nga đã luôn giúp đỡ, hướng dẫn chỉ bảo tận tình cho em để em hoàn thành tốt đồ án của mình. Em rất mong nhận được sự đóng góp ý của quý Thầy Cô và các bạn để đồ án của em được hoàn thiện hơn nữa!

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

Trịnh Thị Lệ Nhung

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

CSDL	Cơ sở dữ liệu
SQL	Structured Query Language
HTML	HyperText Markup Language
PHP	Hypertext Preprocessor
CSS	Cascading Style Sheets
CSV	File Comma Separated Values
XML	Extensible Markup Language
UX/UI	User Experience/ User Interface

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Bảng sơ đồ dữ liệu quan hệ	58
Bảng 2. Chi tiết bảng Role	58
Bảng 3. Chi tiết bảng Category	59
Bảng 4. Chi tiết bảng Gallery	59
Bảng 5. Chi tiết bảng User	59
Bảng 6. Chi tiết bảng Feedback	60
Bảng 7. Chi tiết bảng Product	61
Bảng 8. Chi tiết bảng Tokens	62
Bảng 9. Chi tiết bảng Order_Details	62
Bảng 10. Chi tiết bảng Orders	63
Bảng 11. Kiểm thử chức năng đăng nhập	70
Bảng 12. Kiểm thử chức năng thêm sản phẩm	71
Bảng 13. Kiểm thử chức năng sửa và xóa sản phẩm	72
Bảng 14. Kiểm thử chức năng tìm kiếm sản phẩm	73
Bảng 15. Kiểm thử chức năng đơn hàng	73
Bảng 16. Kiểm thử chức năng đặt hàng	74

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Hình HTML	64
Hình 2. Hình CSS	65
Hình 3. Hình JavaScript	66
Hình 4. Hình PHP	67
Hình 5. Hình MySQL	69
Hình 6. Giao diện chính Quản lý Sản phẩm “Admin”	75
Hình 7. Giao diện Thêm sản phẩm “Admin”	75
Hình 8. Giao diện Thêm sản phẩm “Admin”	76
Hình 9. Giao diện Chính sửa sản phẩm “Admin”	76
Hình 10. Giao diện chỉnh sửa sản phẩm “Admin”	77
Hình 11. Giao diện Xóa sản phẩm “Admin”	77
Hình 12. Giao diện chính Quản lý đơn hàng “Admin”	78
Hình 13. Giao diện Xóa đơn hàng “Admin”	78
Hình 14. Giao diện chính Quản lý Khách hàng “Admin” – Trạng thái tài khoản được kích hoạt toàn bộ	79
Hình 15. Giao diện chính Quản lý Khách hàng “Admin”	79
Hình 16. Giao diện chính Quản lý Khách hàng “Admin” – Quản lý Email Khách hàng và Xuất Danh sách dưới dạng CSV	80
Hình 17. Giao diện Xóa Khách hàng “Admin”	80
Hình 18. Giao diện Đăng ký “Users”	81
Hình 19. <i>Giao diện Phục hồi mật khẩu “Users”</i>	81
Hình 20. Giao diện chính Quản lý Giỏ hàng “Users”	82
Hình 21. Giao diện chính Thanh toán “Users”	82
Hình 22. Giao diện chọn phương thức thanh toán “Users”	83
Hình 23. Giao diện chính các Thông tin mặt hàng “Users”	83

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	2
DANH MỤC CÁC BẢNG	3
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	4
MỤC LỤC.....	5
MỞ ĐẦU	8
1. Lý do chọn đề tài	8
2. Mục tiêu đề tài.....	8
3. Nội dung nghiên cứu	9
4. Phạm vi đề tài	9
5. Bố cục đề tài.....	9
CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG	10
1.1. Khảo sát sơ bộ	10
1.1.1. Mục tiêu	10
1.1.2. Phương pháp	12
1.1.3. Thông tin sơ bộ về hệ thống.....	13
1.1.4. Các tài liệu thu thập được	15
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	18
2.1. Xác định các tác nhân của hệ thống:	18
2.2. Xác định các chức năng của hệ thống:.....	18
2.3. Biểu đồ Use case	19
2.3.1. Biểu đồ Use case chính	19
2.3.2. Biểu đồ phân rã các Use case.....	20
2.4. Mô tả chi tiết các Use case.....	26
2.4.1. Use case “Đăng nhập”.....	26
2.4.2. Use case “Đăng ký”.....	27
2.4.3. Use case “Tìm kiếm”	28
2.4.4. Use case “Thanh toán”	29

2.4.5. Use case “Quản lý sản phẩm”	29
2.4.6. Use case “Quản lý đơn hàng”	31
2.4.7. Use case “Quản lý khách hàng ”.....	32
2.5. Thiết kế biểu đồ lớp chi tiết một số Use case.....	36
2.5.1. Use case “Đăng nhập”.....	36
2.5.2. Use case “Đăng ký”	37
2.5.3. Use case “Tìm kiếm”	39
2.5.4. Use case “Thanh toán”	41
2.5.5. Use case “Quản lý sản phẩm”	43
2.5.6. Use case “Quản lý đơn hàng”	48
2.5.7. Use case “Quản lý khách hàng”.....	50
2.5.8. Use case “Quản lý giỏ hàng”	55
2.6. Cơ sở dữ liệu.....	58
2.6.1. Sơ đồ quan hệ.....	58
2.6.2. Chi tiết các bảng dữ liệu	58
CHƯƠNG 3. XÂY DỰNG HỆ THỐNG.....	64
3.1. Giới thiệu ngôn ngữ cài đặt.....	64
3.1.1. Tổng quan về HTML	64
3.1.2. Tổng quan về CSS.....	65
3.1.3. Tổng quan về JavaScript	66
3.1.4. Tổng quan về PHP	67
3.1.5. Tổng quan quản trị cơ sở dữ liệu MySQL	69
3.2. Kiểm thử một số chức năng	70
3.2.1. Kiểm thử chức năng đăng nhập	70
3.2.2. Kiểm thử chức năng quản lý sản phẩm	71
3.2.3. Kiểm thử chức năng quản lý đơn hàng.....	73
3.3. Kết quả	75
3.3.1. Actor “Admin”:	75
3.3.2. Actor “Users”:	81

KẾT LUẬN.....	84
1. Kết quả đạt được.....	84
2. Hạn chế của dự án.....	84
3. Hướng phát triển.....	84
TÀI LIỆU THAM KHẢO	85

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Trong thời đại số hiện nay, việc mua sắm trực tuyến đang trở thành một xu hướng quan trọng. Cơ hội kinh doanh trong lĩnh vực mua bán trực tuyến đang mở rộng do sự thuận tiện và đa dạng của dịch vụ. Việc xây dựng trang web bán hàng sẽ giúp bạn tham gia vào thị trường này và cạnh tranh với các đối thủ khác.

Không thể nằm ngoài xu thế, việc kinh doanh các sản phẩm thời trang, đặc biệt là các mặt hàng về giày dép và phụ kiện liên quan bằng hình thức trực tuyến sẽ giúp tiếp cận đến nhiều khách hàng ở nhiều nơi.

Cũng giống như các mặt hàng khác trên thị trường hiện nay, giày dép cũng là sản phẩm được nhiều khách hàng tìm kiếm và có nhu cầu mua hàng rất cao, tuy nhiên khách hàng vẫn yêu thích xu hướng mua hàng trực tuyến và tham khảo các sản phẩm, giá cả thông qua Website trước khi đi đến cửa hàng mua và thanh toán trực tuyến hẳn trên Website. Mặc dù tất cả các sản phẩm đã có thương hiệu nhưng theo thói quen mua hàng, khách hàng của bạn vẫn sẽ truy cập vào website để tham khảo thông tin.

Do đó khi kinh doanh mặt hàng này việc thiết kế Website bán hàng giày dép sẽ giúp người bán hàng dễ dàng tiếp cận khách hàng hơn. Việc sở hữu Website này sẽ giúp người bán hàng đỡ vất vả trong quá trình quản lý đơn hàng, đưa mẫu mã đến khách hàng của mình một cách tốt nhất.

Chính bởi những lý do trên, em quyết định lựa chọn đề tài “**Xây dựng ứng dụng Website bán giày cho cửa hàng PolyFast**”.

2. Mục tiêu đề tài

Xây dựng các chức năng cơ bản của một Website thương mại điện tử. Website đáp ứng được nhu cầu mua của khách hàng cũng như việc bán và quản lý của cửa

hàng. Năm bắt được kiến thức và kĩ năng phát triển công nghệ thiết kế web bằng PHP, JavaScript, Bootstrap, SQL Server.

3. Nội dung nghiên cứu

- Tìm hiểu quy trình bán hàng trực tuyến của công ty thông qua thực tế khảo sát tại công ty.
- Tìm hiểu các công cụ xây dựng hệ thống như: Visual Studio Code, Xampp.
- Tìm hiểu các ngôn ngữ lập trình như: HTML, CSS, JAVASCRIPT, PHP.
- Xây dựng website đáp ứng được yêu cầu.

4. Phạm vi đề tài

Phạm vi của đồ án tập trung vào việc xây dựng và hoàn thiện hệ thống website giới thiệu và đặt giày, bao gồm các chức năng chính như: hiển thị danh sách các loại giày, chi tiết về giày, đặt giày, tìm kiếm giày theo loại giày.

5. Bộ cục đề tài

Ngoài hai phần Mở đầu và Kết luận, Báo cáo đồ án tốt nghiệp có ba chương như sau:

Chương 1. Khảo sát hệ thống: Khảo sát hệ thống dự án xây dựng ứng dụng web giới thiệu giày và đặt giày trực tuyến.

Chương 2. Phân tích thiết kế hệ thống: Trình bày các biểu đồ, đặc tả Use case, các chức năng của hệ thống, biểu đồ trình tự và biểu đồ lớp chi tiết.

Chương 3. Xây dựng hệ thống: Tiến hành cài đặt, trình bày phương pháp kiểm thử được sử dụng để kiểm thử ứng dụng website bán giày.

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

1.1. Khảo sát sơ bộ

1.1.1. Mục tiêu

- Đánh giá mức độ quan tâm và xu hướng mua giày trực tuyến
 - o Theo báo cáo của Statista năm 2023, thị trường thương mại điện tử tại Việt Nam tiếp tục tăng trưởng nhanh chóng, đặc biệt là trong lĩnh vực thời trang và phụ kiện cá nhân. Trong đó, giày dép là một trong những mặt hàng được tìm kiếm và mua sắm nhiều nhất trên các nền tảng như Shopee, Tiki, Lazada, cũng như các website của thương hiệu riêng như Biti's, Ananas, Juno, ...
 - o Ngoài ra, theo Google Trends, các từ khóa như "mua giày online", "giày sneaker nam/nữ", "giày local brand Việt Nam", thường xuyên nằm trong top xu hướng tìm kiếm, đặc biệt vào các dịp khuyến mãi như Tết, Black Friday, 11.11, Back To School, ... Điều này cho thấy nhu cầu và sự quan tâm lớn đến việc mua giày qua các nền tảng trực tuyến.
- Đánh giá trải nghiệm người dùng khi mua giày online

Qua khảo sát nhanh 50 người dùng (bao gồm sinh viên, nhân viên văn phòng và người đi làm), phần lớn người mua mong muốn website bán giày cần đáp ứng được các yếu tố sau:

- o Tìm kiếm sản phẩm nhanh và chính xác, có thể theo tên, loại giày, size, màu sắc, ...
- o Bộ lọc sản phẩm hiệu quả theo mức giá, thương hiệu, size giày, giới tính và mục đích sử dụng (chạy bộ, đi học, đi làm...).
- o Thông tin chi tiết sản phẩm rõ ràng, bao gồm hình ảnh thật, mô tả chất liệu, size, chính sách đổi trả.
- o Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, hiển thị tốt trên cả máy tính và thiết bị

di động.

- Tích hợp đánh giá, nhận xét từ người mua khác giúp tạo độ tin cậy và quyết định nhanh hơn.
- Thông tin về đối tượng sử dụng website

Khách hàng tiềm năng của website bán giày online được phân chia theo độ tuổi như sau:

Độ tuổi	Tỷ lệ sử dụng	Nhu cầu
18 – 24	55%	Học sinh, sinh viên, giới trẻ yêu thích thời trang, thường mua sneaker, giày local brand.
25 – 35	30%	Nhân viên văn phòng, người đi làm cần giày công sở, giày thoải mái cho đi lại.
Trên 35	15%	Khách hàng có thu nhập ổn định, quan tâm đến chất lượng, thương hiệu, mua giày cao cấp hoặc bền bỉ.

- Đánh giá hiệu suất website

Theo tiêu chuẩn từ Google PageSpeed Insights và khảo sát người dùng:

- 53% người dùng sẽ rời khỏi website nếu thời gian tải trang vượt quá 3 giây.
- Đối với website bán giày, nơi có nhiều hình ảnh sản phẩm, cần đặc biệt chú ý đến:
 - Tối ưu hình ảnh (kích thước và định dạng hợp lý).
 - Giảm thiểu JavaScript và CSS không cần thiết.
 - Sử dụng bộ nhớ cache hợp lý, tăng tốc độ tải lại trang.

Website cũng nên hỗ trợ hiển thị nhanh trên thiết bị di động, nơi phần lớn người dùng thực hiện việc mua sắm.

1.1.2. Phương pháp

- Tiến hành phỏng vấn trực tiếp một số đối tượng người dùng tiềm năng như:
 - o Học sinh, Sinh viên
 - o Nhân viên văn phòng
 - o Người đã từng mua giày online

Mục đích nhằm tìm hiểu về thói quen, nhu cầu và những khó khăn khi mua giày trực tuyến.

- Câu hỏi phỏng vấn tập trung vào:
 - o Bạn thường mua giày ở đâu? Online hay cửa hàng?
 - o Bạn quan tâm yếu tố gì khi chọn mua giày?
 - o Bạn mong muốn website bán giày có những chức năng gì?
- Phiếu điều tra

Nội dung khảo sát bao gồm:

- o Độ tuổi, giới tính
- o Nhu cầu mua giày (đi học, đi làm, thể thao, sự kiện, ...)
- o Những khó khăn khi mua hàng online
- o Tính năng mong muốn trên website bán giày

Mục tiêu là thu thập dữ liệu khách quan từ nhiều người dùng để phân tích và xây dựng chức năng phù hợp.

- Quan sát
 - o Tiến hành quan sát và tham khảo các website thương mại điện tử lớn hiện nay như:

- Shopee, Tiki
- Lazada, Sendo
- Quan sát về:
 - Giao diện website
 - Cách bố trí danh mục sản phẩm
 - Tính năng tìm kiếm, lọc sản phẩm
 - Quy trình đặt hàng, thanh toán
 - Trải nghiệm người dùng (UX/UI)

Từ đó nhóm rút ra các ưu điểm, nhược điểm và đề xuất cải tiến cho website của mình.

1.1.3. Thông tin sơ bộ về hệ thống

Website bán giày PolyFast là một nền tảng thương mại điện tử được xây dựng nhằm hỗ trợ hoạt động kinh doanh giày dép của cửa hàng PolyFast. Hệ thống này cho phép khách hàng trực tuyến tìm kiếm, lựa chọn và đặt mua các sản phẩm giày một cách tiện lợi, nhanh chóng, mọi lúc mọi nơi. Mục tiêu của hệ thống là mở rộng thị trường tiêu thụ, tăng nhận diện thương hiệu và mang đến trải nghiệm mua sắm hiện đại, thân thiện với người dùng.

- Chức năng chính của hệ thống
 - Quản lý sản phẩm: Thêm, sửa, xóa và phân loại giày theo danh mục (giày nam, nữ, thể thao, công sở...).
 - Giỏ hàng và thanh toán: Cho phép khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng, chọn phương thức thanh toán, xác nhận đơn hàng.
 - Quản lý người dùng: Đăng ký, đăng nhập, quản lý thông tin cá nhân và lịch sử mua hàng.
 - Tìm kiếm và lọc sản phẩm: Theo tên, loại giày, size, mức giá, thương

- hiệu, ...
- Đánh giá – nhận xét: Cho phép người dùng để lại đánh giá sau khi mua hàng, hỗ trợ người khác tham khảo.
 - Thông kê – báo cáo: Hiển thị doanh thu, đơn hàng, sản phẩm bán chạy, giúp quản trị viên theo dõi hiệu quả hoạt động.
 - Tương thích đa nền tảng: Hệ thống hỗ trợ trên cả máy tính và thiết bị di động.
 - Công nghệ dự kiến sử dụng
 - Frontend: HTML, CSS, JavaScript
 - Backend: PHP
 - Cơ sở dữ liệu: MySQL
 - Hosting: Triển khai trên server riêng
 - Đối tượng sử dụng
 - Khách hàng cá nhân: Người tiêu dùng có nhu cầu mua giày trực tuyến.
 - Quản trị viên cửa hàng PolyFast: Quản lý sản phẩm, đơn hàng, thông tin khách hàng và báo cáo kinh doanh.
 - Lợi ích kỳ vọng
 - Tăng doanh số bán hàng thông qua kênh online.
 - Tiết kiệm thời gian và chi phí so với bán hàng truyền thống.
 - Thu hút thêm khách hàng trẻ tuổi – yêu thích mua sắm trực tuyến.
 - Nâng cao thương hiệu PolyFast trong lĩnh vực kinh doanh giày thời trang.

1.1.4. Các tài liệu thu thập được

Phiếu khảo sát thông tin người dùng mua giày trực tuyến

[Đăng nhập vào Google](#) để lưu tiến trình của bạn. [Tìm hiểu thêm](#)

* Biểu thị câu hỏi bắt buộc

Giới tính: *

Nam

Nữ

Tuổi: *

Dưới 18

18 - 24

25 - 34

35 - 44

Trên 45

Nghề nghiệp:

- Học sinh, Sinh viên
- Nhân viên văn phòng
- Vận động viên
- Mục khác: _____

Bạn có thường xuyên mua giày online không ?

- Có
- Thi thoảng
- Hiếm khi
- Chưa bao giờ

Nếu có, bạn thường mua giày qua kênh nào?

- Website thương mại điện tử (Shopee, Lazada, Tiki...)
- Website riêng của thương hiệu
- Mạng xã hội ((Facebook, Instagram...))
- Mục khác: _____

Lý do bạn chọn mua giày online là gì?

- Tiện lợi
- Mẫu mã đa dạng
- Giá cả tốt hơn
- Có nhiều chương trình khuyến mãi
- Mục khác: _____

Bạn mong muốn điều gì nhất ở một website bán giày online?

- Giao diện đẹp, dễ sử dụng
- Tìm kiếm sản phẩm nhanh chóng
- Có nhiều hình ảnh, video chi tiết
- Chính sách đổi trả rõ ràng
- Đánh giá từ người mua
- Tính năng lọc theo size, màu, thương hiệu...
- Mục khác: _____

Bạn sẵn sàng chi bao nhiêu cho một đôi giày khi mua online?

- Dưới 300.000 VNĐ
- 300.000 – 600.000 VNĐ
- 600.000 – 1.000.000 VNĐ
- Trên 1.000.000 VNĐ
- Mục khác: _____

Ý kiến góp ý của bạn cho website bán giày online (Nếu có)

Câu trả lời của bạn _____

Gửi

Xóa hết câu trả lời

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. Xác định các tác nhân của hệ thống:

Các tác nhân của hệ thống:

- Quản trị viên: Nhà quản trị là người có quyền cao nhất, và cũng là người đóng vai trò quan trọng của hệ thống.
- Người dùng: Người dùng có thể xem thông tin cửa hàng, thông tin sản phẩm, tìm kiếm và thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đặt mua hàng.

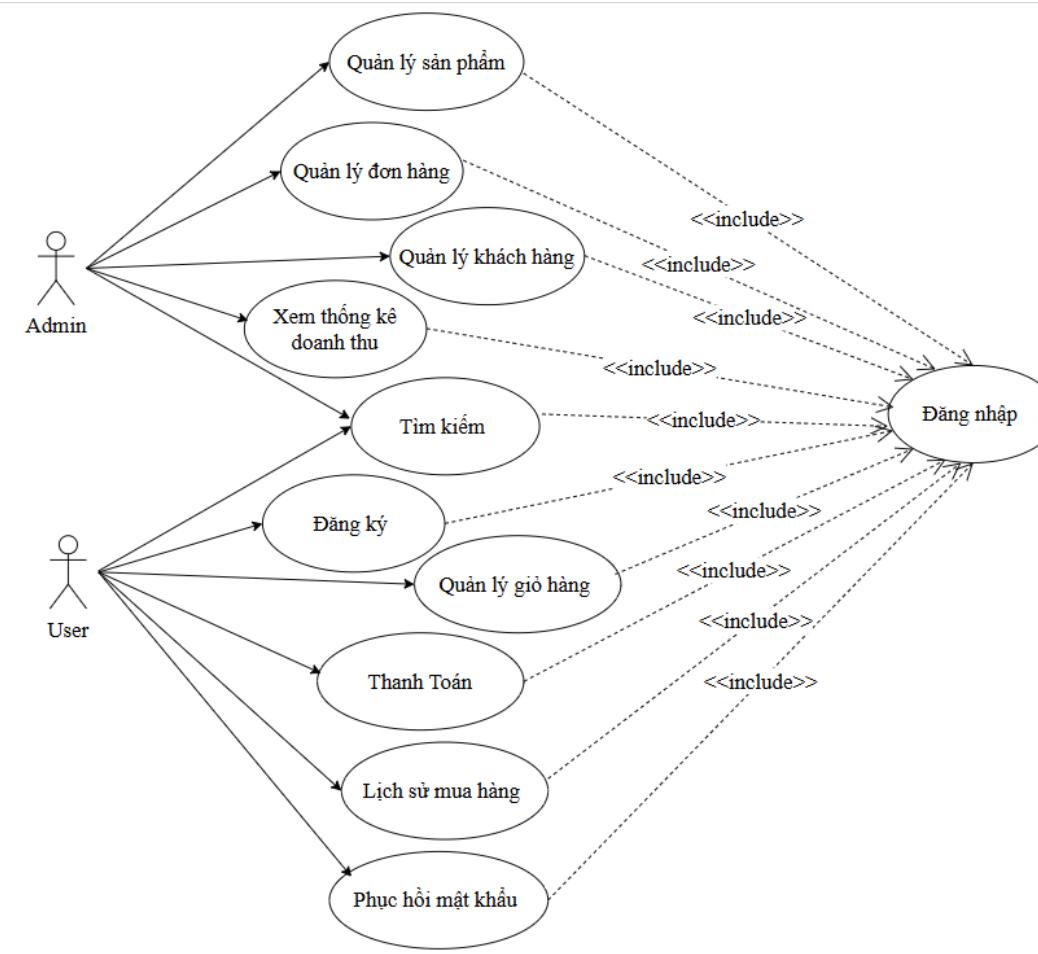
2.2. Xác định các chức năng của hệ thống:

- Quản trị viên:
 - o Đăng nhập: Cho phép admin đăng nhập vào hệ thống bằng tên đăng nhập và mật khẩu hợp lệ để truy cập các chức năng quản trị như quản lý sản phẩm, đơn hàng, người dùng.
 - o Tìm kiếm sản phẩm: Cho phép admin tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
 - o Quản lý sản phẩm: Cho phép admin xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm, sắp xếp các sản phẩm.
 - o Quản lý đơn hàng: Cho phép admin xem thông tin, tìm kiếm, Sắp xếp, Xóa đơn hàng.
 - o Quản lý khách hàng: Cho phép admin xem thông tin, tìm kiếm, sắp xếp, thay đổi trạng thái kích hoạt, xóa, xuất danh sách dưới dạng CSV các khách hàng trên hệ thống.
- Người dùng:
 - o Đăng nhập: Cho phép khách hàng đăng nhập vào tài khoản thành viên.
 - o Đăng ký: Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản thành viên.

- Tìm kiếm sản phẩm: Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
- Quản lý giỏ hàng: Cho phép khách hàng thêm hàng vào giỏ, xóa một mặt hàng trong giỏ, sửa số lượng hàng trong giỏ và xóa toàn bộ giỏ hàng.
- Thanh toán: Cho phép khách hàng mua hàng và thanh toán.
- Phục hồi mật khẩu: Cho phép khách hàng phục hồi mật khẩu khi quên mật khẩu.

2.3. Biểu đồ Use case

2.3.1. Biểu đồ Use case chính



Hình 6: Biểu đồ Use case tổng quan

- Use case Quản lý sản phẩm: Use case này cho phép admin “*Tìm kiếm, Sắp xếp, Xóa, Hiển thị danh sách thông tin*” về các hóa đơn mua hàng trên Website PolyFast.

- Use case Quản lý đơn hàng: Use case này cho phép admin “*Tìm kiếm, Sắp xếp, Xóa, Hiển thị danh sách thông tin*” về các hóa đơn mua hàng trên Website PolyFast.

- Use case Quản lý khách hàng: Use case này cho phép admin “*Tìm kiếm, Sắp xếp, Thay đổi trạng thái kích hoạt, Xóa, Hiển thị danh sách thông tin, Xuất danh sách dưới dạng CSV*” về thông tin tài khoản của khách hàng trên Website PolyFast.

- Use case Tìm kiếm: Use case này cho phép các tác nhân tìm kiếm thông tin họ mong muốn khi điền từ khóa vào hộp tìm kiếm.

- Use case Đăng ký: Use case này cho phép users đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống Website PolyFast.

- Use case Đăng nhập: Use case này cho phép admin đăng nhập vào hệ thống.

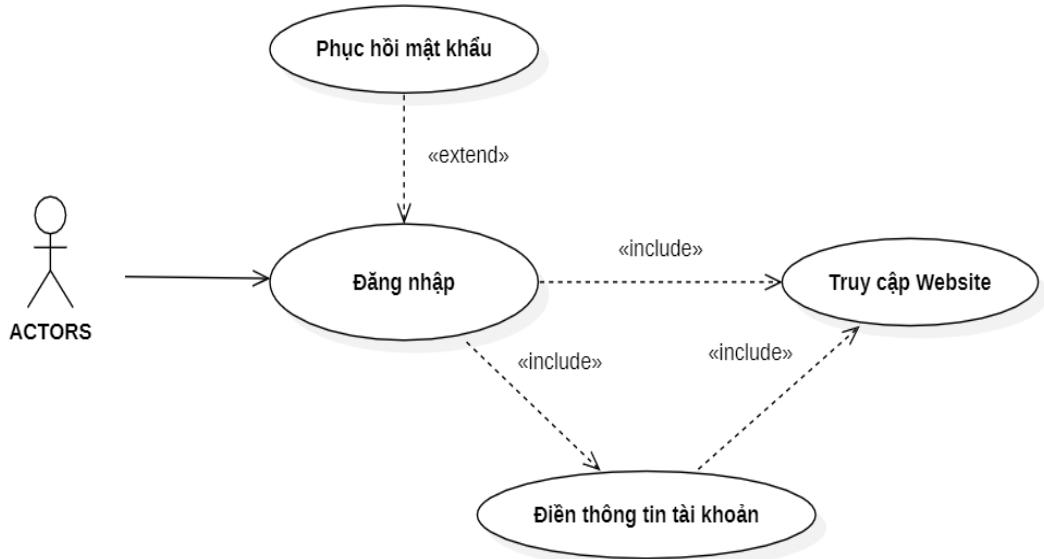
- Use case Quản lý giỏ hàng: Use case cho phép users Xóa, Cập nhật số lượng sản phẩm, Hiển thị danh sách thông tin, Thanh toán các sản phẩm giày đã được users lưu vào Giỏ hàng  trên Website PolyFast.

- Use case Thanh toán: cho phép users thanh toán các sản phẩm giày đã được users lưu vào Giỏ hàng  trên Website PolyFast.

- Use case Phục hồi mật khẩu: Use case này cho phép users cấp lại mật khẩu đã có (nhưng quên).

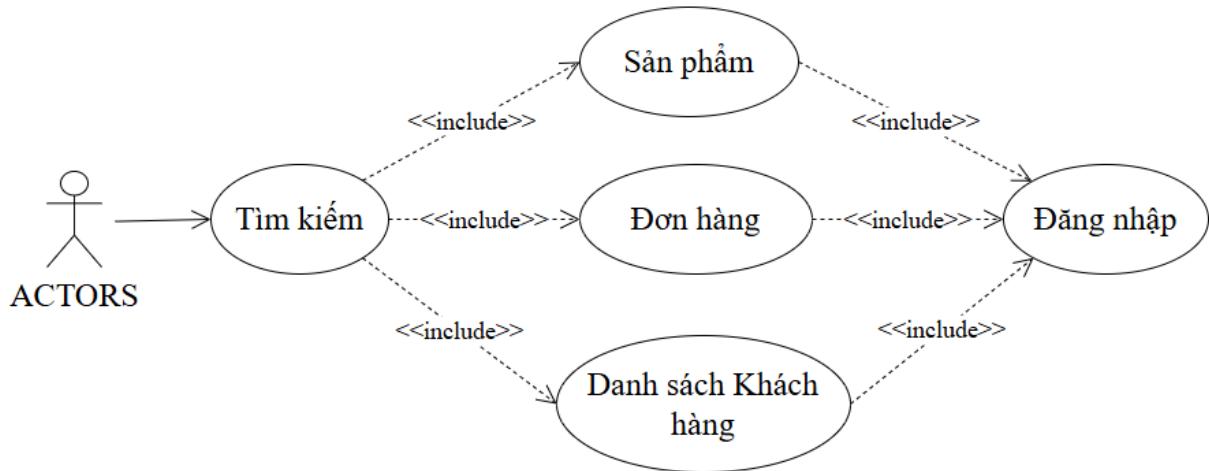
2.3.2. Biểu đồ phân rã các Use case.

- Biểu đồ phân rã chức năng Đăng nhập được mô tả ở hình 2-2.



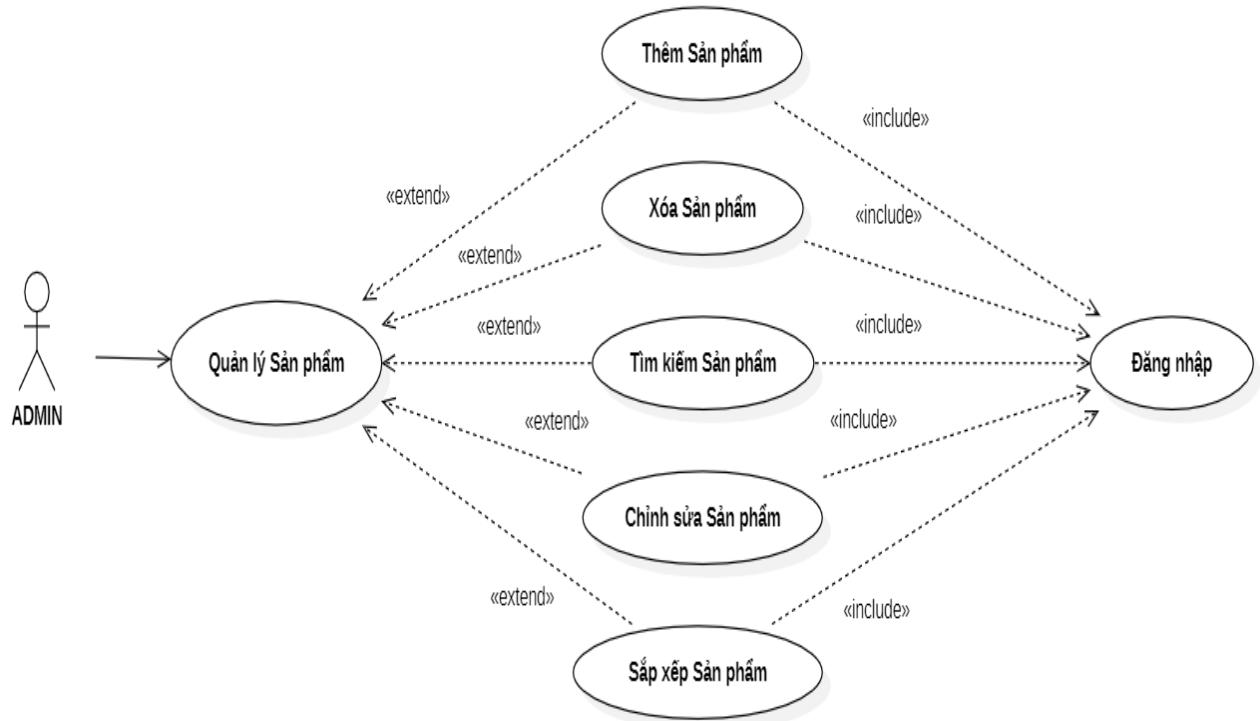
Hình 7: Biểu đồ phân rã chức năng “Đăng nhập”

- Biểu đồ phân rã chức năng Tìm kiếm được mô tả ở hình 2-3.



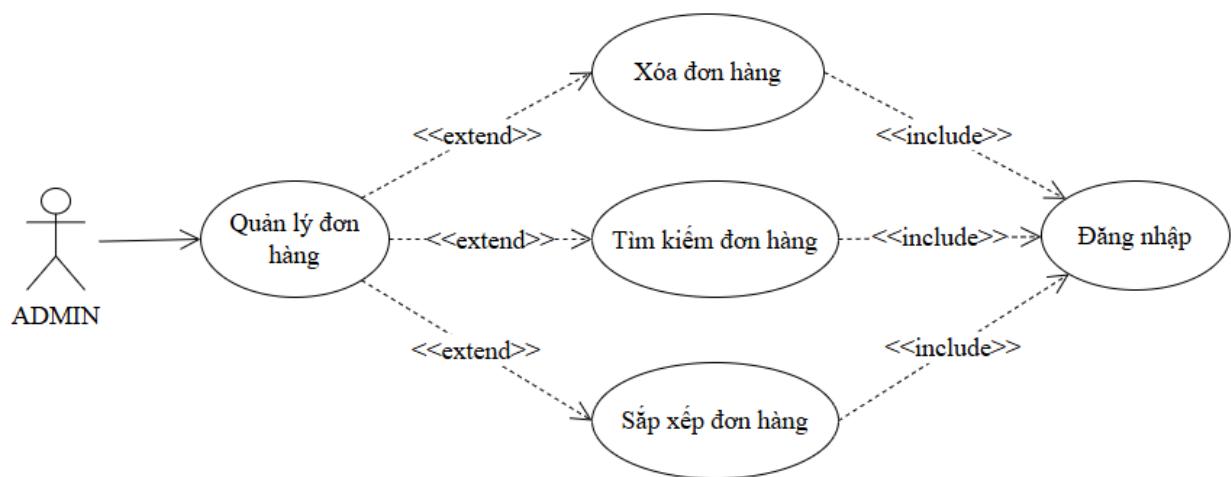
Hình 8: Biểu đồ phân rã chức năng “Tìm kiếm”

- Biểu đồ phân rã chức năng Quản lý sản phẩm được mô tả ở hình 2-4.



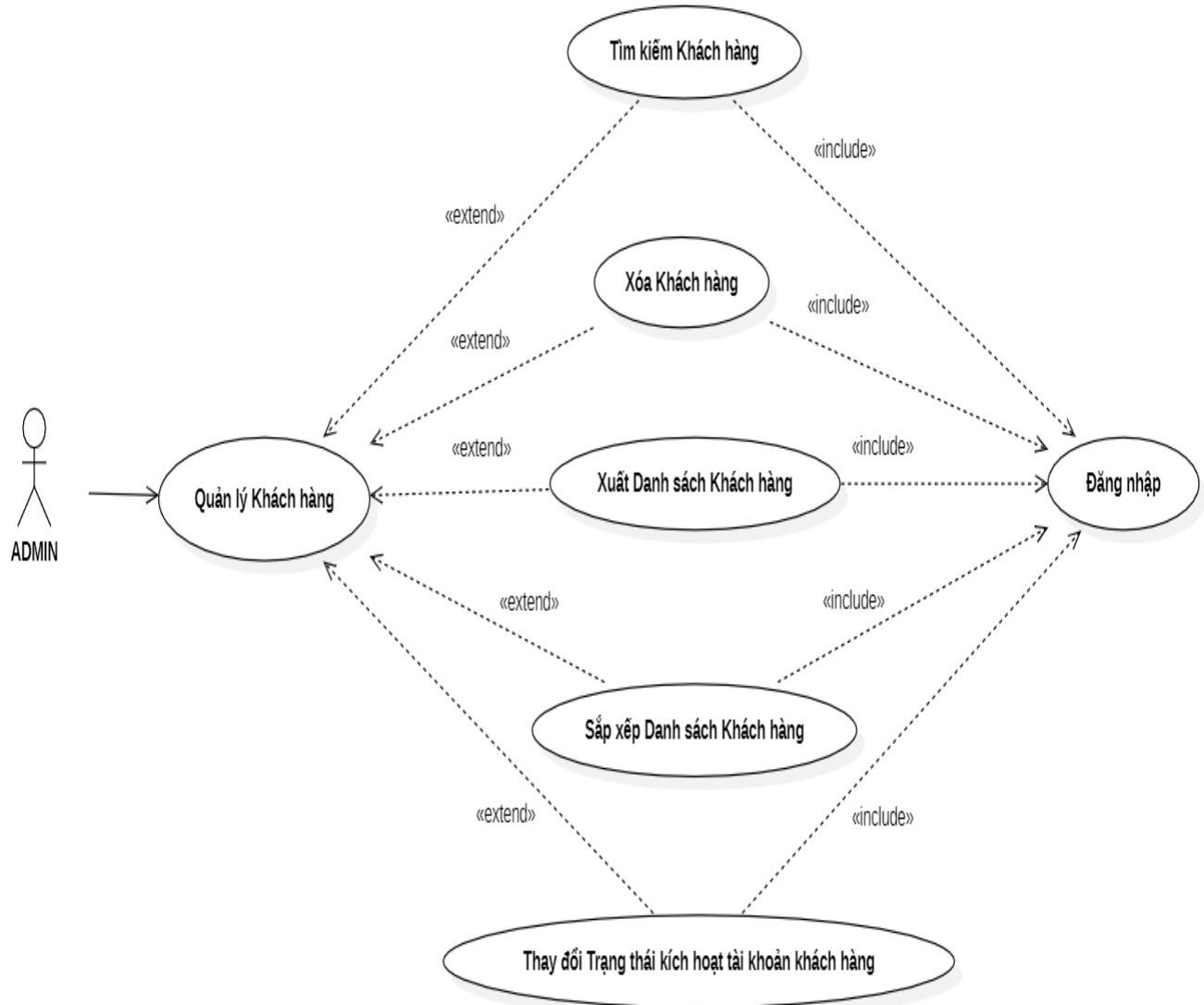
Hình 9: Biểu đồ phân rã chức năng “Quản lý sản phẩm”

- Biểu đồ phân rã chức năng Quản lý đơn hàng được mô tả ở hình 2-5.



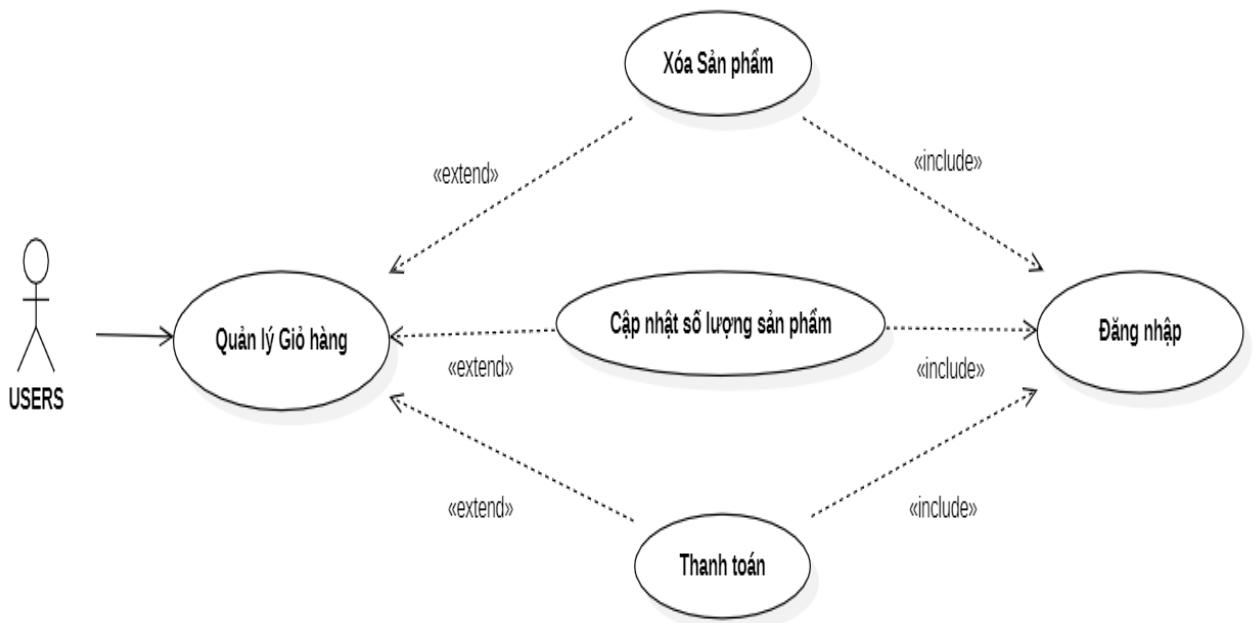
Hình 10: Biểu đồ phân rã chức năng “Quản lý đơn hàng”

- Biểu đồ phân rã chức năng Quản lý khách hàng được mô tả ở hình 2-6.



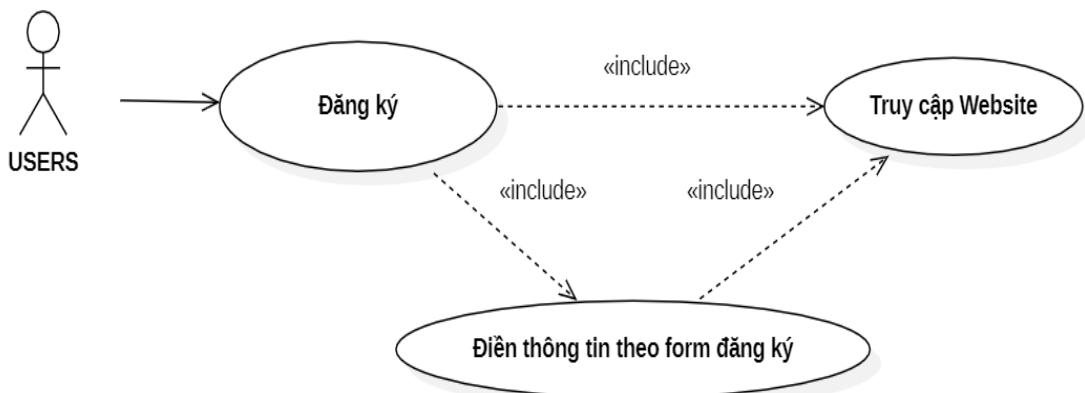
Hình 11: Biểu đồ phân rã chức năng “Quản lý khách hàng”

- Biểu đồ phân rã chức năng Quản lý giỏ hàng được mô tả ở hình 2-7.



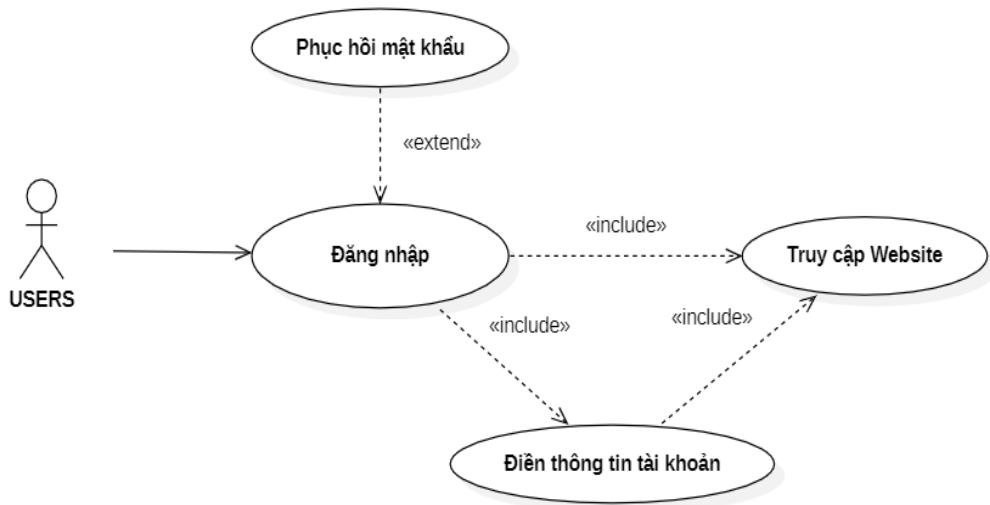
Hình 12: Biểu đồ phân rã chức năng “Quản lý giỏ hàng”

- Biểu đồ phân rã chức năng Đăng ký được mô tả ở hình 2-8.



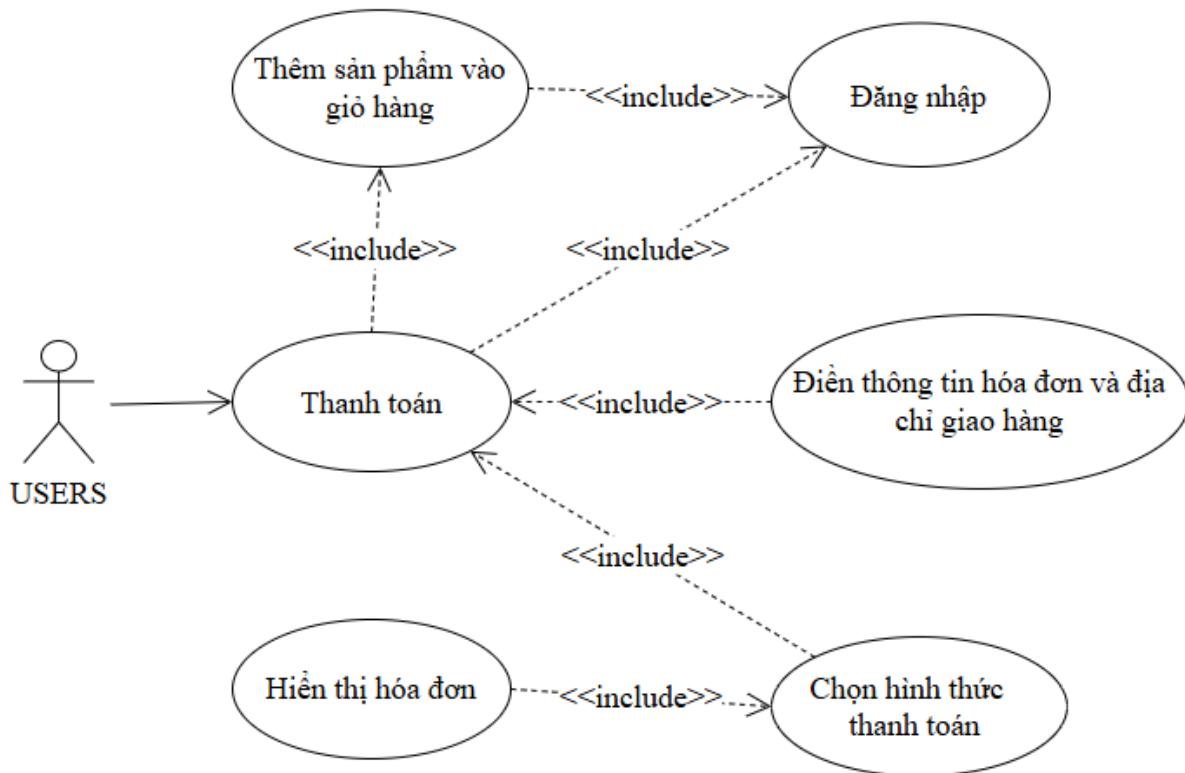
Hình 13: Biểu đồ phân rã chức năng “Đăng ký”

- Biểu đồ phân rã chức năng Phục hồi mật khẩu được mô tả ở hình 2-9.



Hình 14: Biểu đồ phân rã chức năng “Phục hồi mật khẩu”

- Biểu đồ phân rã chức năng Thanh toán được mô tả ở hình 2-10.



Hình 15: Biểu đồ phân rã chức năng “Thanh toán”

2.4. Mô tả chi tiết các Use case.

2.4.1. Use case “Đăng nhập”.

Use case này cho phép người dùng đăng nhập để sử dụng một số chức năng của hệ thống.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi người dùng nhấn vào nút đăng nhập trên thanh menu. Hệ thống hiển thị Form đăng nhập.
2. Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu và ấn nút “Đăng nhập”. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập trong bảng User và hiển thị thông báo kết quả đăng nhập. Use case kết thúc.

- **Luồng rẽ nhánh:**

1. Lỗi tên tài khoản hoặc mật khẩu không chính xác: Tại bước 2 của luồng cơ bản nếu người dùng chưa nhập tài khoản hoặc mật khẩu, nhập sai tài khoản hoặc mật khẩu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi. Người dùng có thể đăng nhập lại và tiếp tục bước 2 hoặc kích vào mục khác để use case kết thúc.
2. Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Người dùng cần có một tài khoản

- **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.

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.2. Use case “Đăng ký”.

Use case này cho phép người dùng đăng ký tài khoản hệ thống

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào “Đăng ký” trên thanh menu chính. Hệ thống hiển thị Form đăng ký.
2. Khách hàng nhập các thông tin cần thiết và ấn nút “Đăng ký”. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng ký trong bảng Account và hiển thị thông báo kết quả đăng ký. Use case kết thúc.

- **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. Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống 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 thực hiện thành công thì tài khoản được tạo và khách hàng có thể dùng tài khoản đó để đăng nhập hệ thống.

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.3. Use case “Tìm kiếm”

Use case này cho phép các tác nhân tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi khách hàng nhập từ vào hộp tìm kiếm trên màn hình. Khách hàng nhấn nút “Enter” để tìm kiếm thông tin sản phẩm theo từ khóa. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm chứa từ khóa.

- **Luồng rẽ nhánh:**

2. Không tìm thấy sản phẩm cần tìm kiếm: Màn hình sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy sản phẩm và use case kết thúc.
3. Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Không có

- **Hậu điều kiện:**

Các tác nhân tìm kiếm được những thông tin liên quan đến chủ đề đang tìm kiếm.

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.4. Use case “Thanh toán”

Use case này cho phép khách hàng mua hàng và thanh toán.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:** Use case này bắt đầu khi khách hàng kích chọn thanh toán trên giao diện giỏ hàng. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo thành công. Use case kết thúc.
- **Luồng rẽ nhánh:** Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Khách hàng cần đăng nhập vào hệ thống.

- **Hậu điều kiện:**

Không có

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.5. Use case “Quản lý sản phẩm”

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

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi admin kích vào “Quản lý sản phẩm” trên menu chính. Hệ thống hiển thị bảng danh sách thông tin của các sản phẩm.

2. Thêm sản phẩm: Admin kích vào nút “Thêm sản phẩm”, hệ thống sẽ hiển thị 1 form điền thông tin, admin nhập thông tin sản phẩm muốn thêm rồi ấn nút “Thêm sản phẩm”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện thêm mới sản phẩm vào bảng Product.
 3. Sửa sản phẩm: Admin kích vào nút “Sửa sản phẩm” trên 1 dòng sản phẩm, hệ thống sẽ hiển thị 1 form và hiển thị thông tin sản phẩm. Admin nhập mới thông tin sản phẩm mới cần sửa rồi ấn nút “Tải lên”. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và thực hiện sửa sản phẩm tương ứng vào bảng Product.
 4. Xóa sản phẩm: Admin kích vào nút “Xóa” màu đỏ trên 1 dòng sản phẩm. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và thực hiện xóa sản phẩm tương ứng khỏi bảng Product.
 5. Tìm kiếm: Admin nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm vào hộp tìm kiếm rồi nhấn “Enter”, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và hiển thị bản ghi có tên chứa từ khóa cần tìm.
 6. Sắp xếp: Admin kích vào biểu tượng sắp xếp ở đầu mục, admin chọn cách sắp xếp theo tính chất của đơn hàng. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và thực hiện sắp xếp theo tính chất được chọn rồi hiển thị lại danh sách đơn hàng đã được sắp xếp.
- **Luồng rẽ nhánh:** Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
 - **Các yêu cầu đặc biệt:**
Không có
 - **Tiền điều kiện:**
Admin cần đăng nhập vào hệ thống.
 - **Hậu điều kiện:**

Admin tìm kiếm được những thông tin liên quan; Sắp xếp danh sách sản phẩm chính xác; Chính sửa và cập nhật thành công sản phẩm; Thêm và xóa thành công sản phẩm.

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.6. Use case “Quản lý đơn hàng”

Use case này cho phép admin xem thông tin, tìm kiếm, Sắp xếp, Xóa đơn hàng.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi admin kích vào “Quản lý đơn hàng” trên menu chính. Hệ thống hiển thị bảng danh sách thông tin các hóa đơn..
2. Tìm kiếm đơn hàng: Admin nhập từ khóa liên quan tới đơn hàng vào hộp tìm kiếm rồi nhấn “Enter”, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và hiển thị danh sách các đơn hàng có chứa các từ khóa liên quan .
3. Sắp xếp đơn hàng: Admin kích vào biểu tượng sắp xếp ở đầu mục, admin chọn cách sắp xếp theo tính chất của đơn hàng. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và thực hiện sắp xếp theo tính chất được chọn rồi hiển thị lại danh sách đơn hàng đã được sắp xếp.
4. Xóa đơn hàng: Admin kích vào nút “Xóa” màu đỏ trên 1 dòng sản phẩm. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và thực hiện xóa đơn hàng tương ứng khỏi bảng Product.

- **Luồng rẽ nhánh:** Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Admin cần đăng nhập vào hệ thống.

- **Hậu điều kiện:**

Admin tìm kiếm được những thông tin liên quan; Sắp xếp danh sách đơn hàng chính xác; Xóa thành công các đơn hàng.

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.7. Use case “Quản lý khách hàng”

Use case này cho phép admin xem thông tin, Tìm kiếm, Sắp xếp, Thay đổi trạng thái kích hoạt, Xóa, Xuất danh sách dưới dạng CSV các khách hàng trên hệ thống.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi admin kích vào “Quản lý khách hàng” trên menu chính. Hệ thống hiển thị bảng danh sách khách hàng.
2. Tìm kiếm: Admin nhập tên khách hàng cần tìm kiếm vào hộp tìm kiếm rồi nhấn “Enter”, hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào và hiển thị bản ghi có tên chứa từ khóa cần tìm.
3. Sắp xếp: Admin kích vào biểu tượng sắp xếp ở đầu mục, admin chọn cách sắp xếp theo tính chất của khách hàng. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và thực hiện sắp xếp theo tính chất được chọn rồi hiển thị lại danh sách khách hàng đã được sắp xếp.
4. Thay đổi trạng thái kích hoạt: Admin kích vào nút “Thay đổi trạng thái” ở cột trạng thái. Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và thực hiện cập nhật trạng thái mới của tài khoản.

5. Xóa khách hàng: Admin bấm nút “Xóa” màu đỏ trên 1 dòng khách hàng. Hệ thống sẽ hiển thị biểu mẫu xác nhận thao tác Xóa và thực hiện xóa rồi cập nhật lại cơ sở dữ liệu.

6. Xuất danh sách dưới dạng CSV: Admin bấm nút “Xuất dưới dạng CSV” ở tab chức năng “Người đăng ký”. Hệ thống sẽ thống kê và tải xuống thông tin danh sách khách hàng hiện tại.

- **Luồng rẽ nhánh:** Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Admin cần đăng nhập vào hệ thống.

- **Hậu điều kiện:**

Admin tìm kiếm được những thông tin liên quan; Sắp xếp danh sách đơn hàng chính xác; Thay đổi trạng thái kích hoạt thành công – Có đổi màu; Xóa thành công các đơn hàng; Tải xuống thành công file CSV danh sách khách hàng.

Hậu điều kiện: Không có

2.4.8. Use case “Quản lý giỏ hàng”

Use case này cho phép người dùng Xóa, Cập nhật số lượng sản phẩm, Thanh toán các sản phẩm trên hệ thống.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi người dùng kích nút biểu thị chức năng theo nhu cầu. Hệ thống đăng nhập thành công và hiển thị có sản phẩm trong

giỏ hàng.

2. Xóa: Người dùng kích vào nút “Xóa” màu đỏ. Hệ thống sẽ hiển thị biểu mẫu xác nhận thao tác “Xóa” và người dùng xác nhận Xóa .Hệ thống sẽ thực hiện xóa sản phẩm và cập nhật lại cơ sở dữ liệu.
3. Cập nhật lại số lượng sản phẩm: Người dùng truy cập vào trường “Quantity” rồi bấm nút “Update Cart” để thay đổi số lượng sản phẩm. Hệ thống sẽ cập nhật số lượng sản phẩm mới và thông báo cập nhật thành công.
4. Thanh toán: Người dùng kích chọn “Proceed to Checkout” để thanh toán, hệ thống hiển thị thông tin hóa đơn và người dùng nhập đầy đủ thông tin thanh toán. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin thanh toán lúc này người dùng sẽ chọn hình thức thanh toán.Hệ thống sẽ chuyển hướng đến hình thức thanh toán đã chọn và người dùng sẽ xác nhận thanh toán.Hệ thống sẽ lưu trữ và cập nhật hóa đơn vào cơ sở dữ liệu rồi đưa ra thông báo “Thanh toán thành công”

- **Luồng rẽ nhánh:** Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Admin cần đăng nhập vào hệ thống.

- **Hậu điều kiện:**

Người dùng Xóa thành công các sản phẩm trong giỏ hàng; Cập nhật số lượng sản phẩm thành công trong giỏ hàng; Thanh toán thành công và nhận được hóa đơn sau cùng.

- **Điểm mở rộng:**

Không có

2.4.9. Use case “ Phục hồi mật khẩu”

Use case này cho phép người dùng phục hồi mật khẩu tài khoản đã đăng ký trên hệ thống.

- **Luồng sự kiện:**

- **Luồng cơ bản:**

1. Use case này bắt đầu khi hệ thống hiển thị giao diện Phục hồi mật khẩu ,người dùng nhập thông tin tài khoản đã đăng ký (Email) rồi nhấn nút “Submit”. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và đưa ra thông báo yêu cầu nhập mật khẩu mới. Người dùng sẽ điền mật khẩu mới và nhấn nút “Submit”.Hệ thống sẽ cập nhật thông tin mật khẩu mới và thông báo cập nhật thành công.

- **Luồng rẽ nhánh:**

1. Sai Email: Email không tồn tại trong hệ thống.
2. Không kết nối được với cơ sở dữ liệu: Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối với dữ liệu thì hệ thống hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.

- **Các yêu cầu đặc biệt:**

Không có

- **Tiền điều kiện:**

Người dùng cần có một tài khoản

- **Hậu điều kiện:**

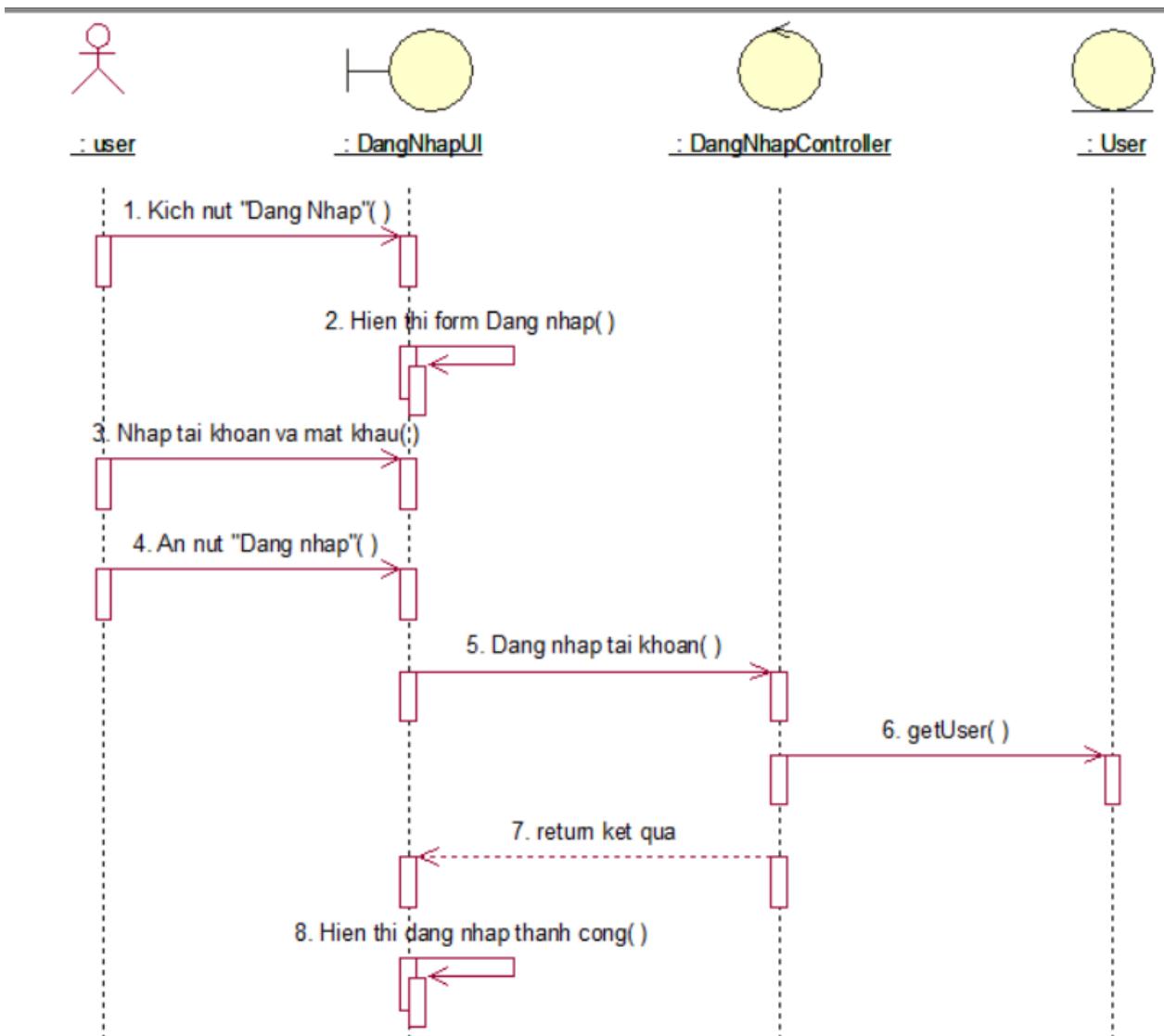
Nếu use case thành công thì người dùng sẽ được phục hồi mật khẩu thành công và đăng nhập vào hệ thống.

- **Điểm mở rộng:** Không có

2.5. Thiết kế biểu đồ lớp chi tiết một số Use case

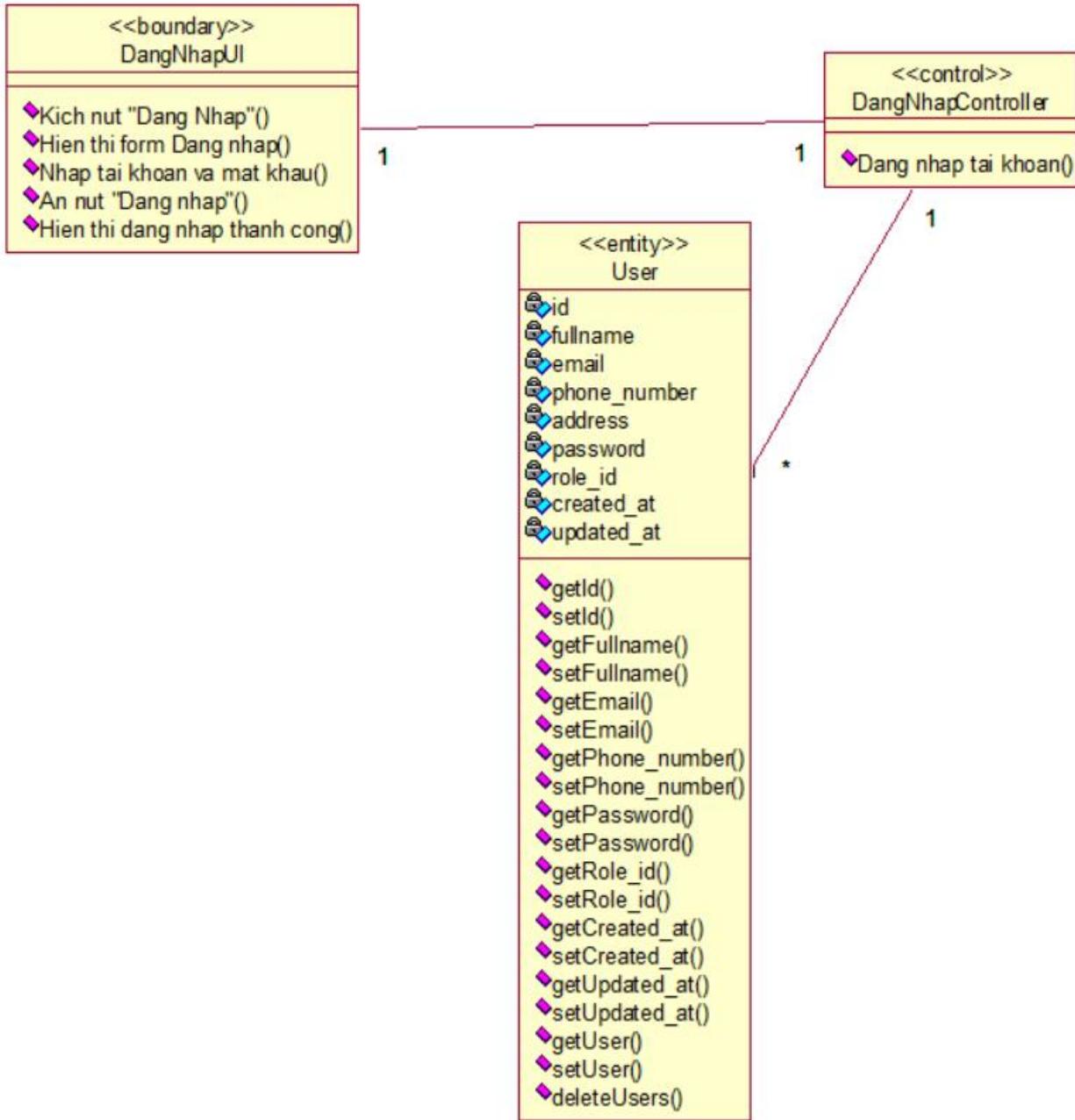
2.5.1. Use case “Đăng nhập”

- Biểu đồ trình tự



Hình 16: Biểu đồ trình tự Use case Đăng nhập

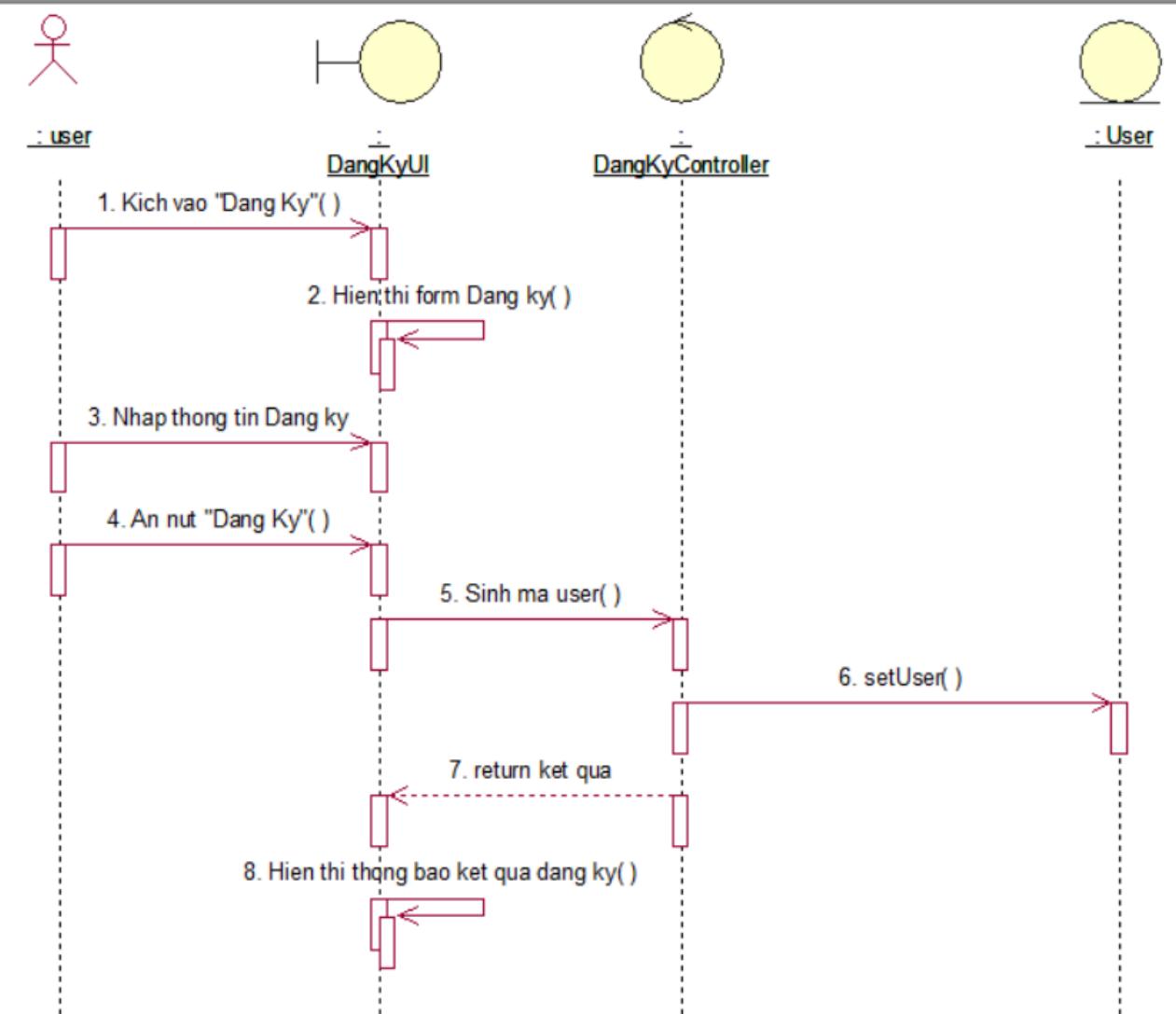
- Biểu đồ lớp



Hình 17: Biểu đồ lớp chi tiết Use case Đăng nhập

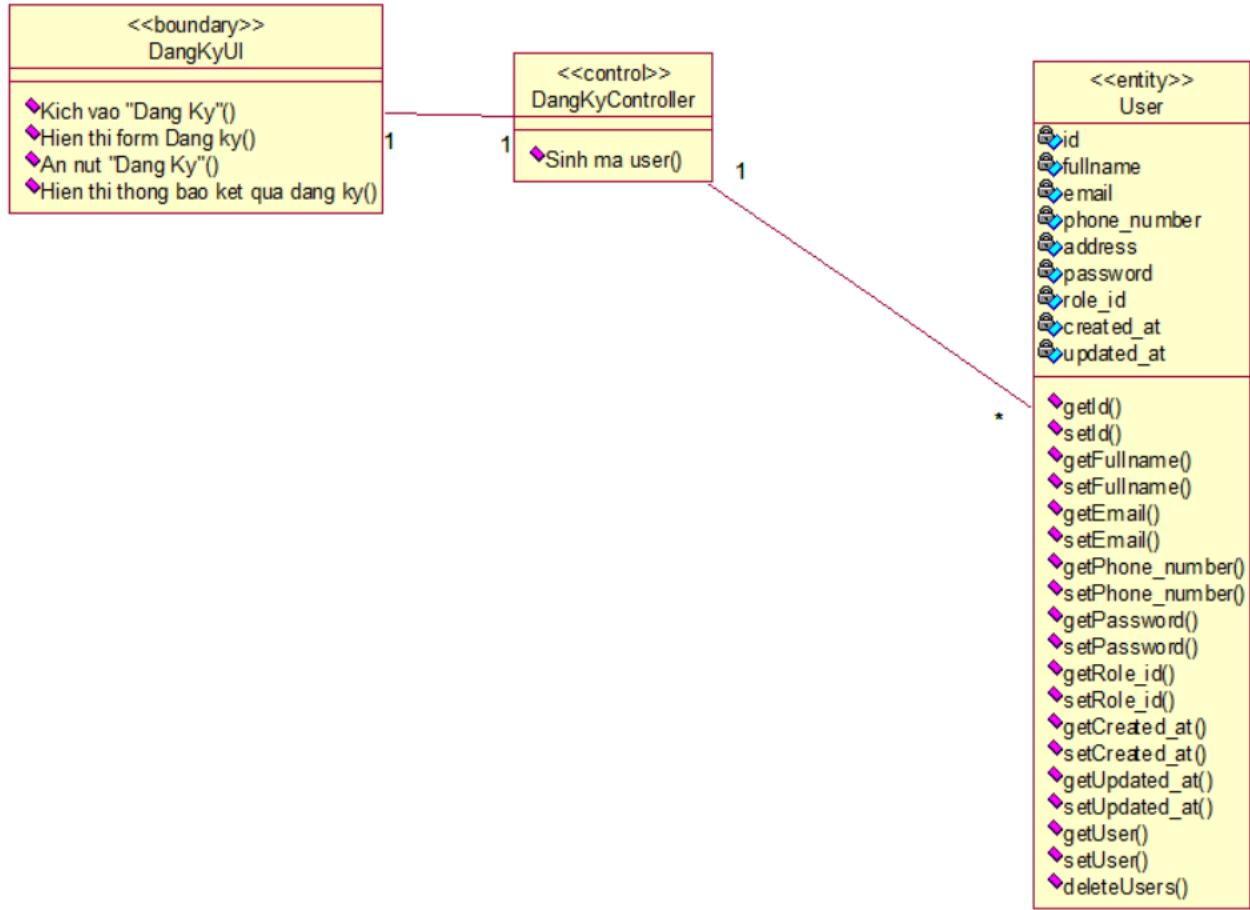
2.5.2. Use case “Đăng ký”

- Biểu đồ trình tự



Hình 18: Biểu đồ trình tự Use case Đăng ký

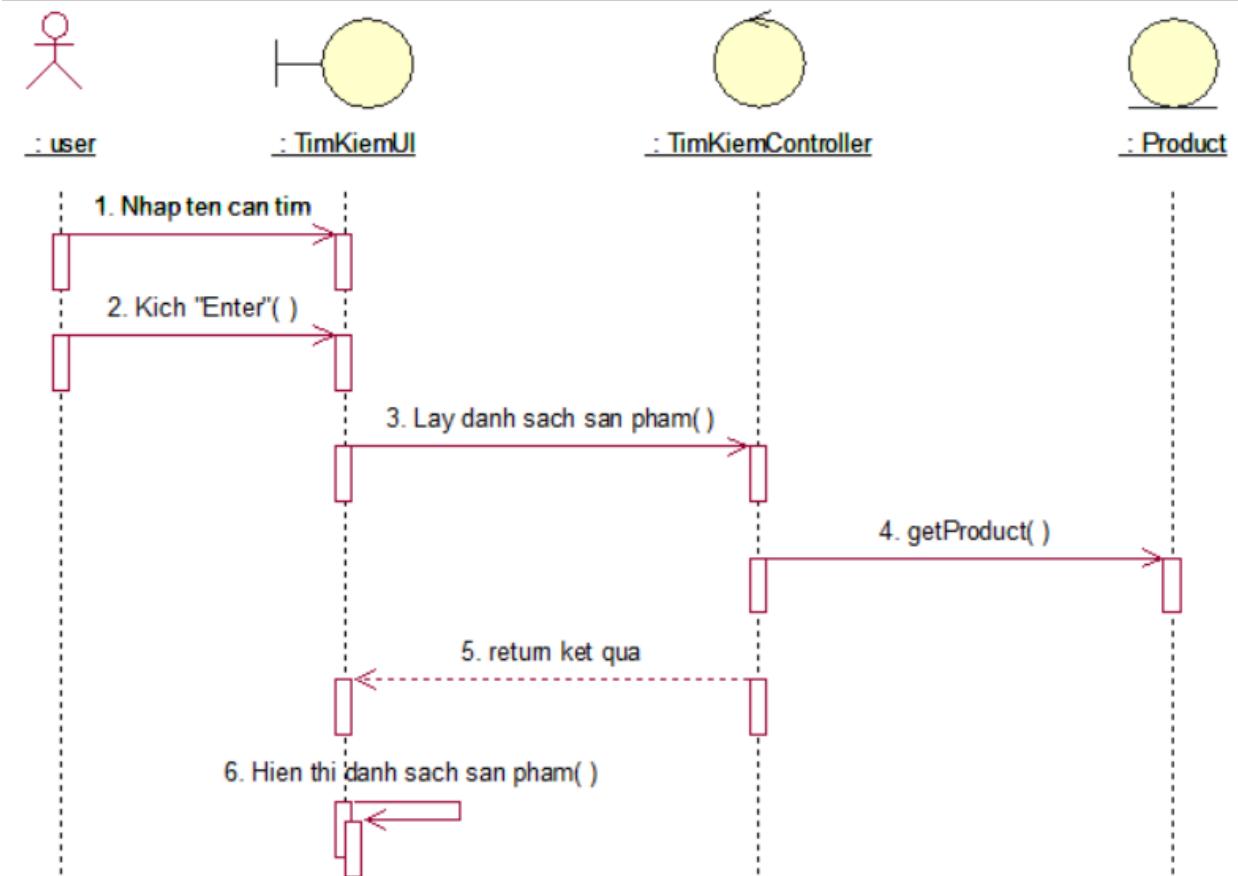
- Biểu đồ lớp



Hình 19: Biểu đồ lớp Use case Đăng ký

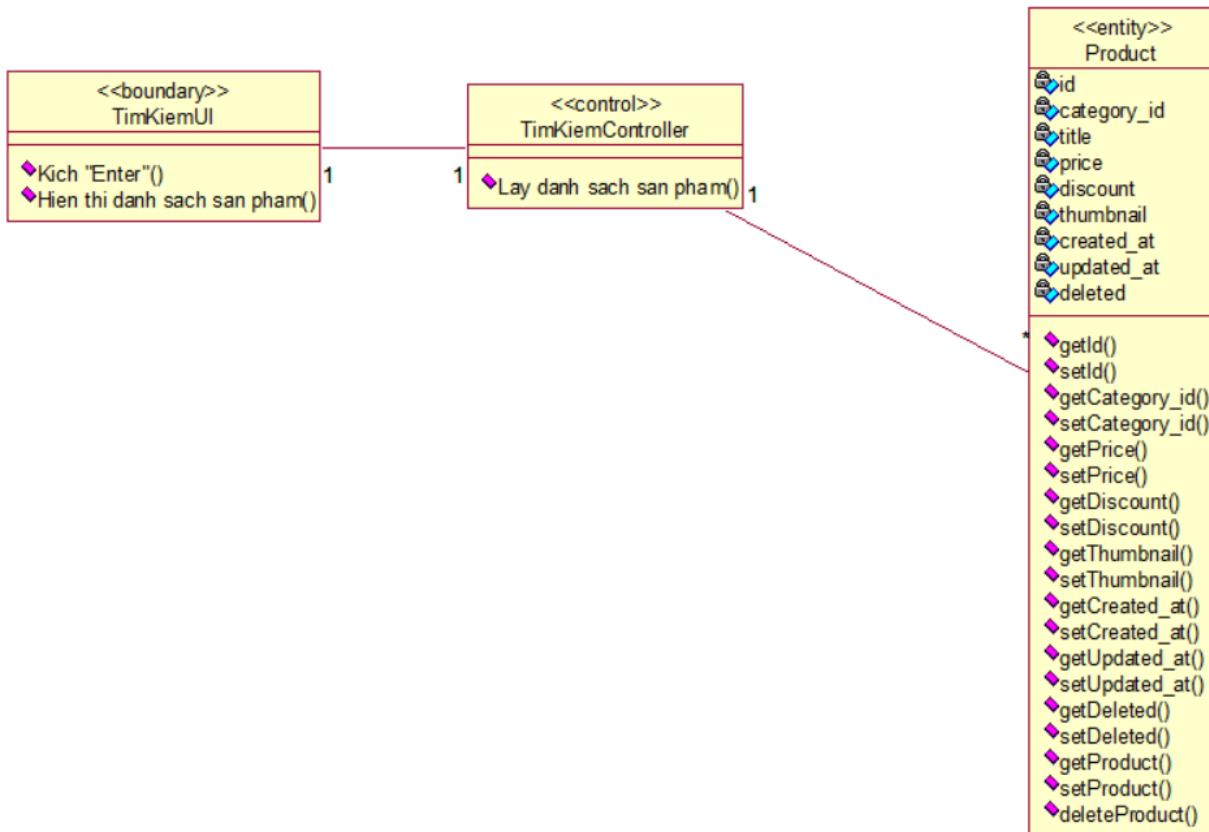
2.5.3. Use case “Tìm kiếm”

- Biểu đồ trình tự



Hình 20: Biểu đồ trình tự Use case Tìm kiếm

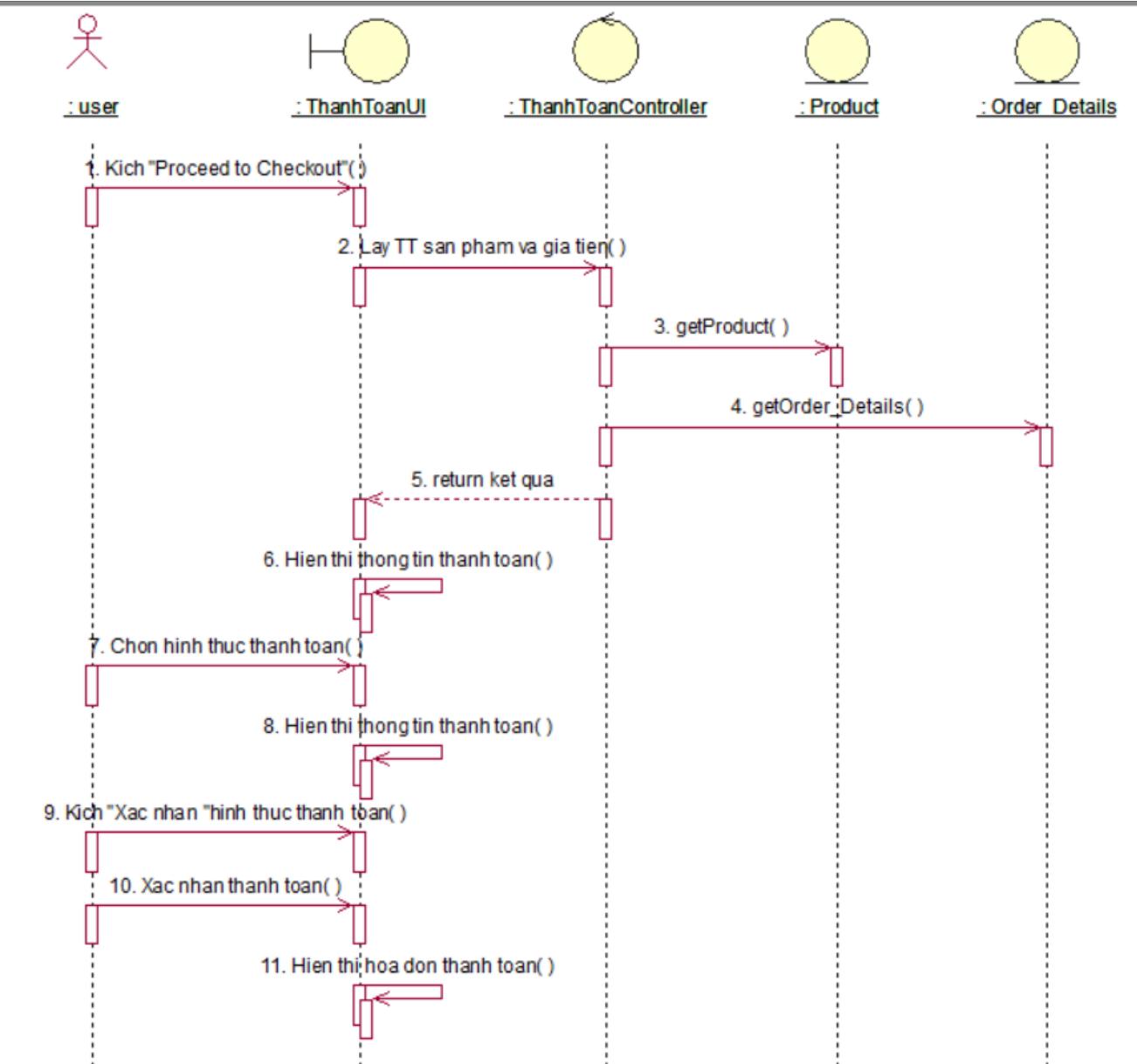
- Biểu đồ lớp



Hình 21: Biểu đồ lớp Use case Tìm kiếm

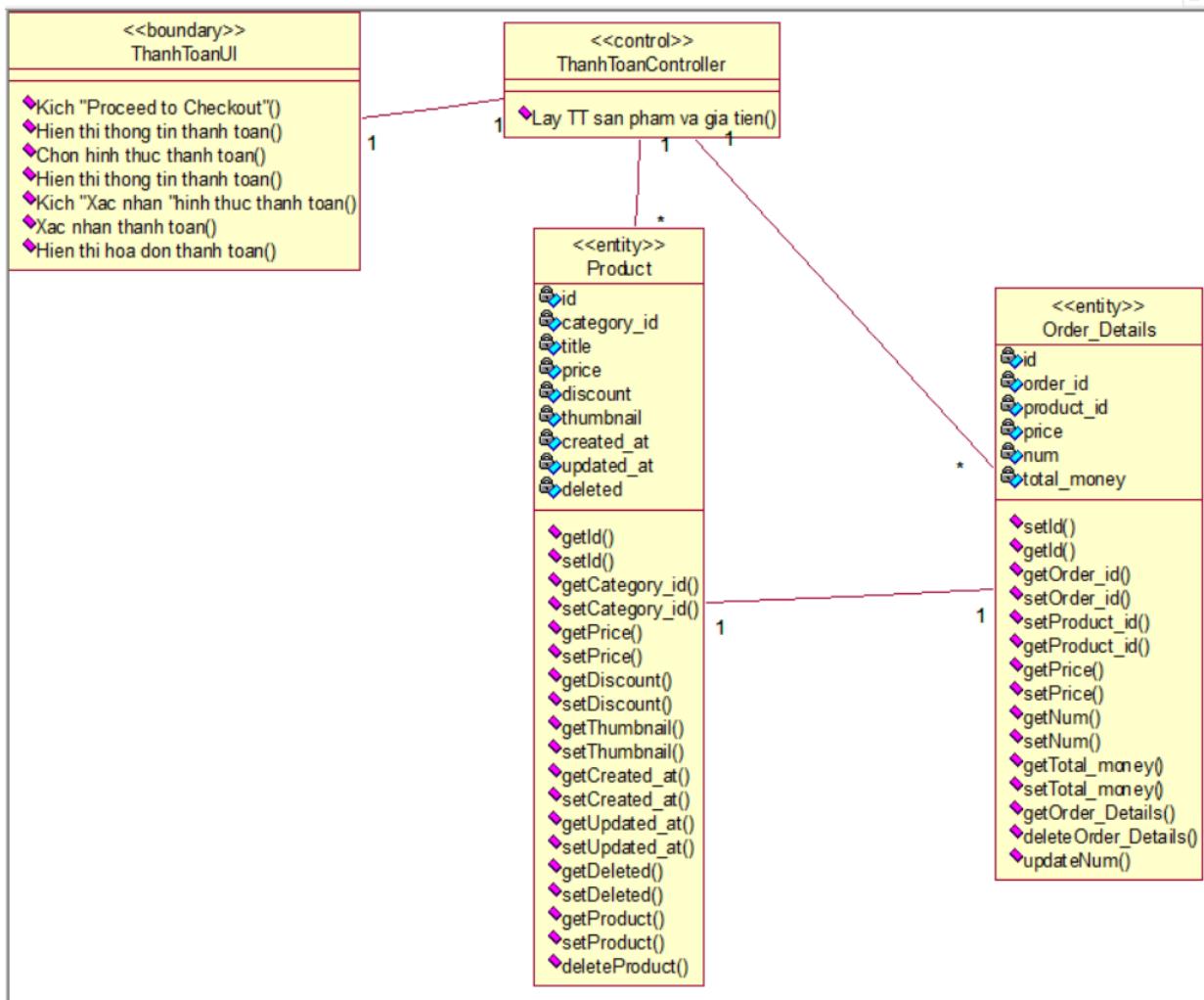
2.5.4. Use case “Thanh toán”

- Biểu đồ trình tự



Hình 22 : Biểu đồ trình tự Use case Thanh toán

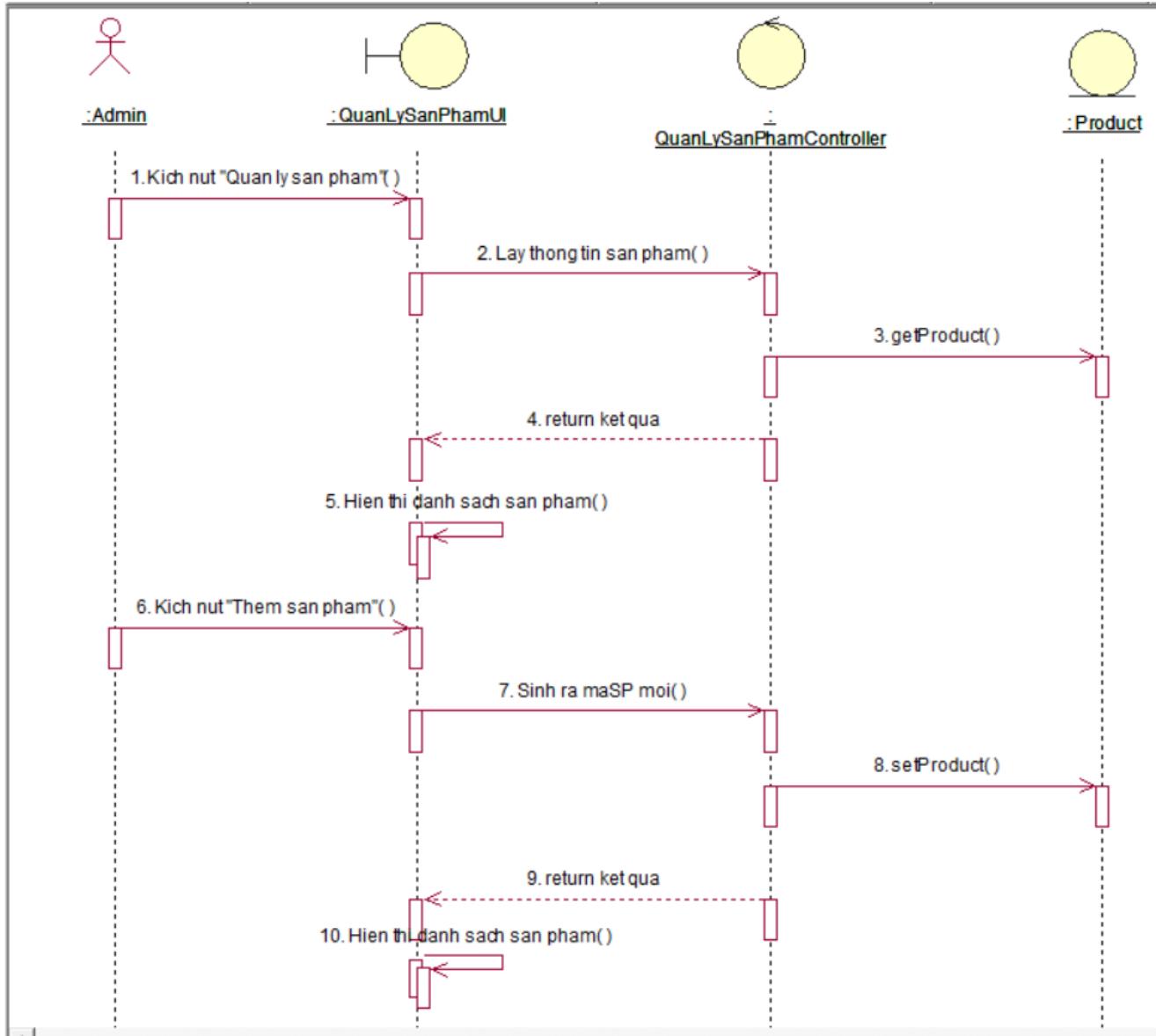
- Biểu đồ lớp

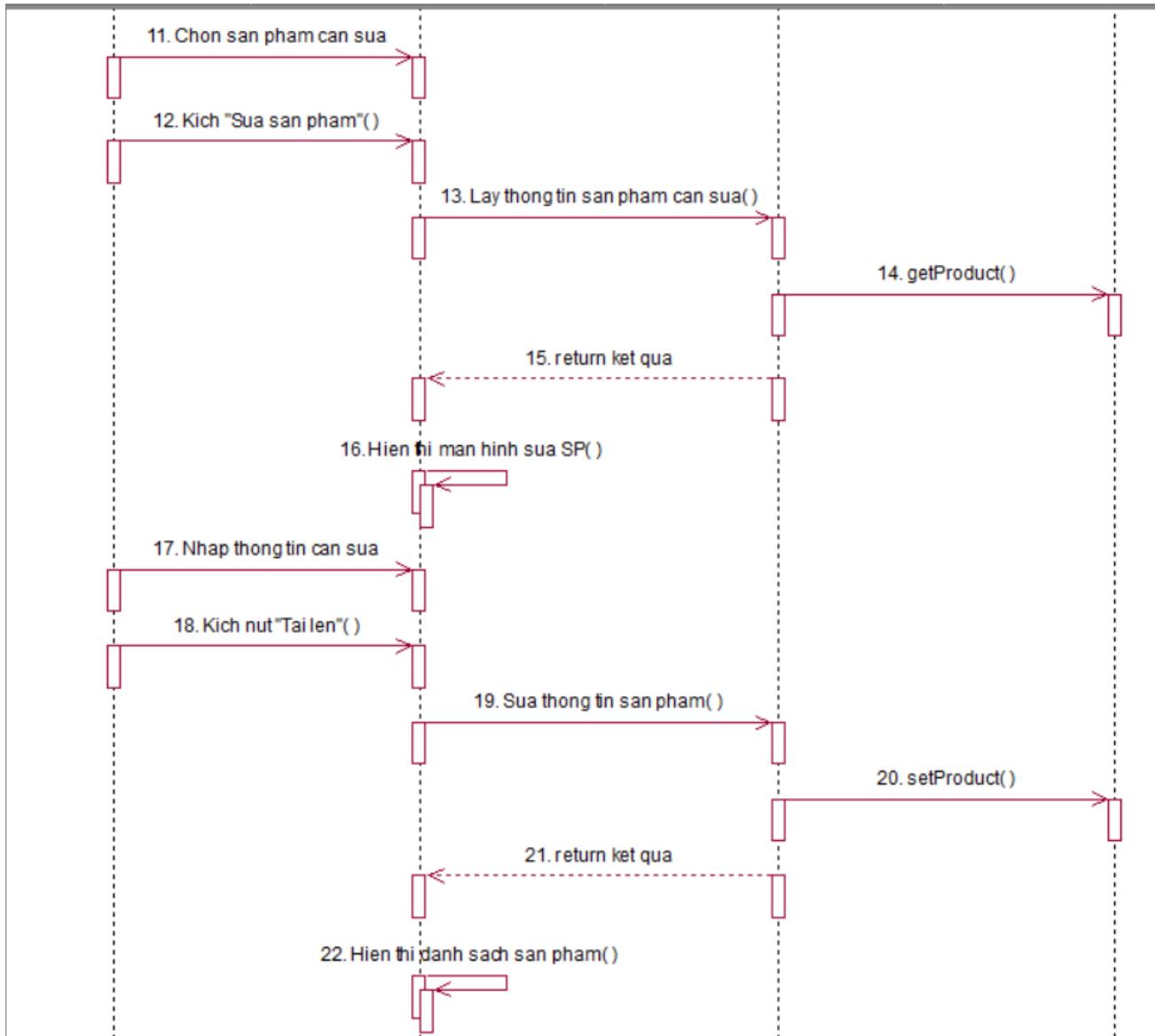


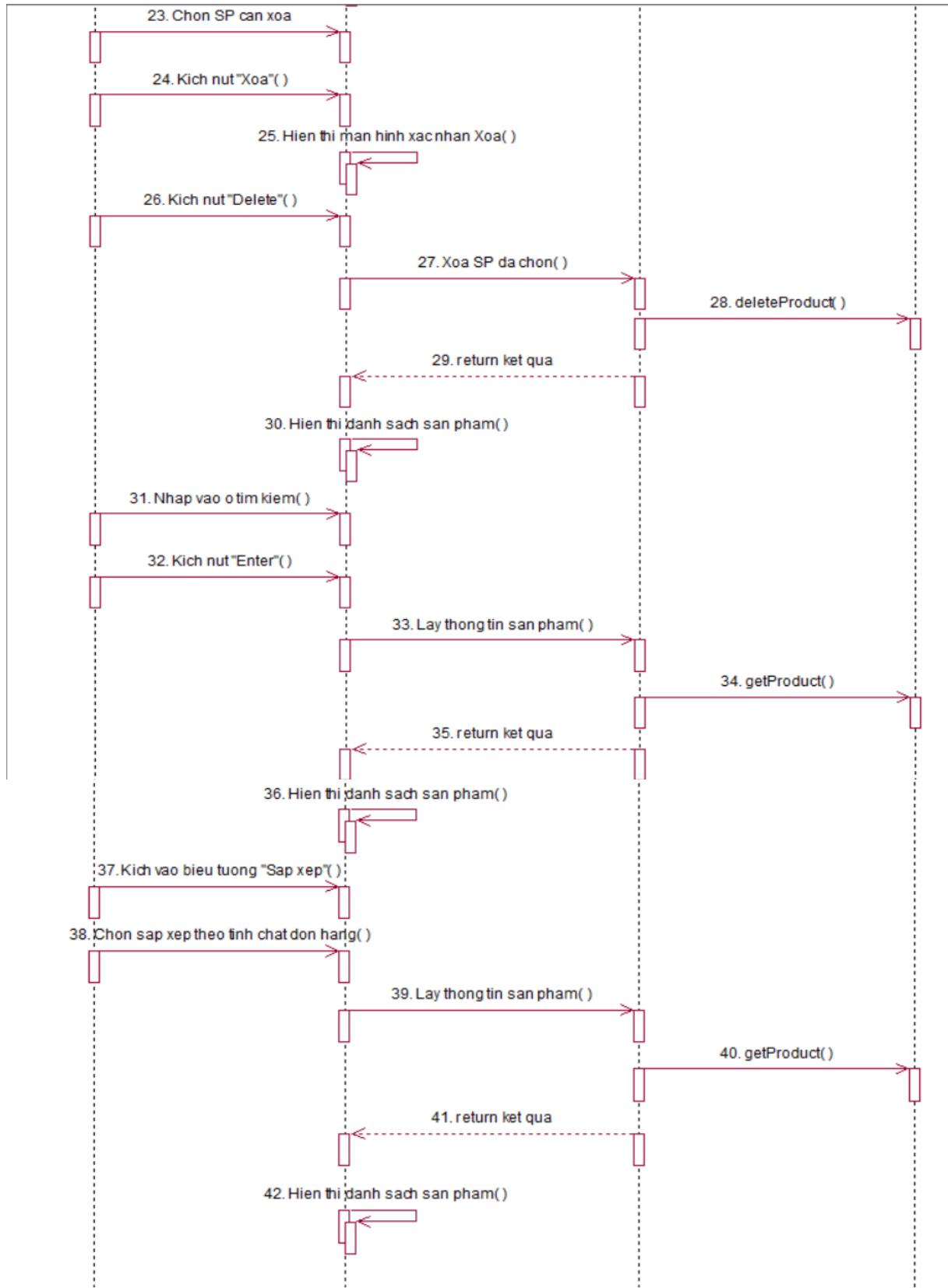
Hình 23: Biểu đồ lớp Use case Thanh toán

2.5.5. Use case “Quản lý sản phẩm”

- Biểu đồ trình tự

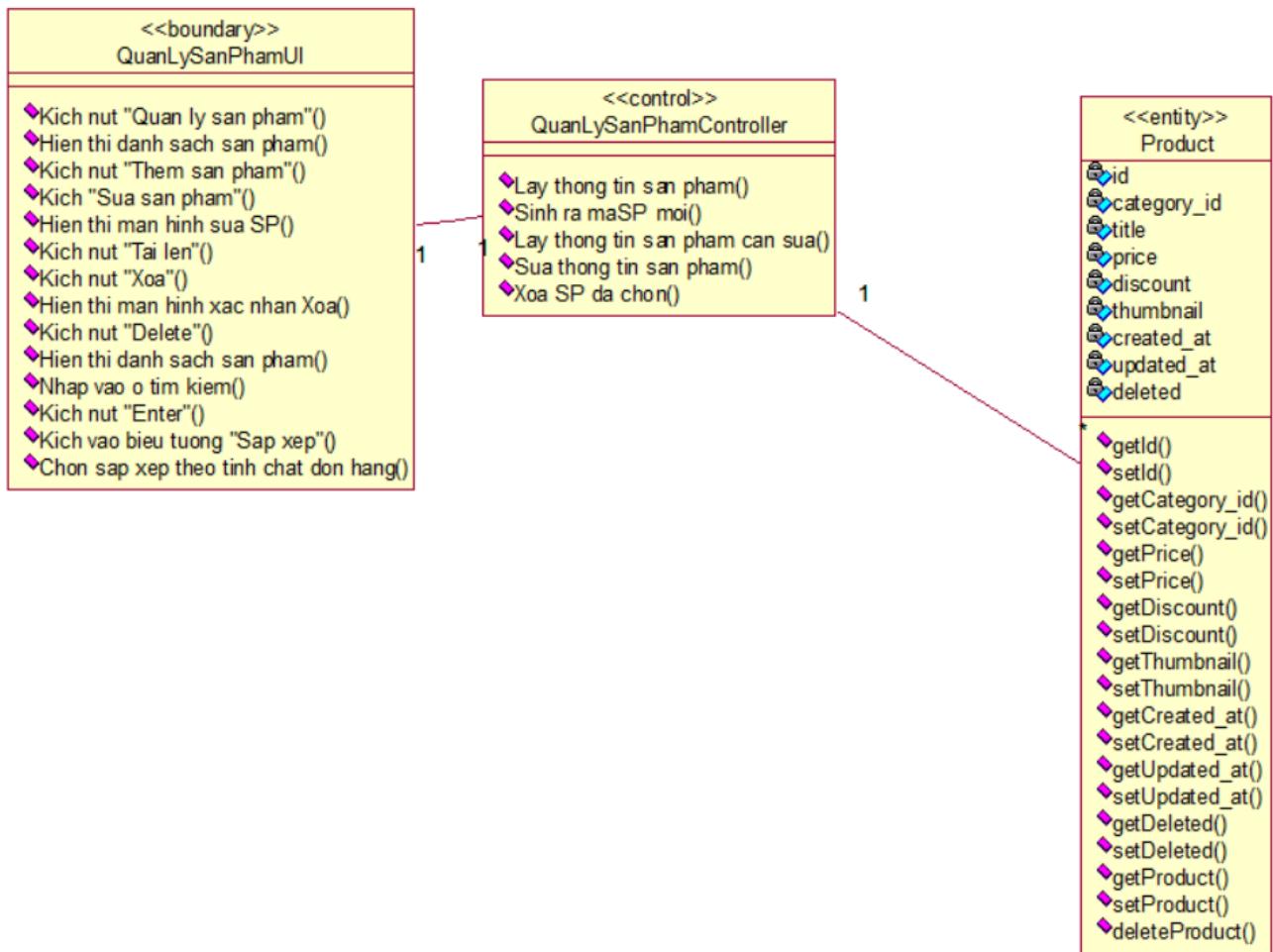






Hình 24: Biểu đồ trình tự Use case Quản lý sản phẩm

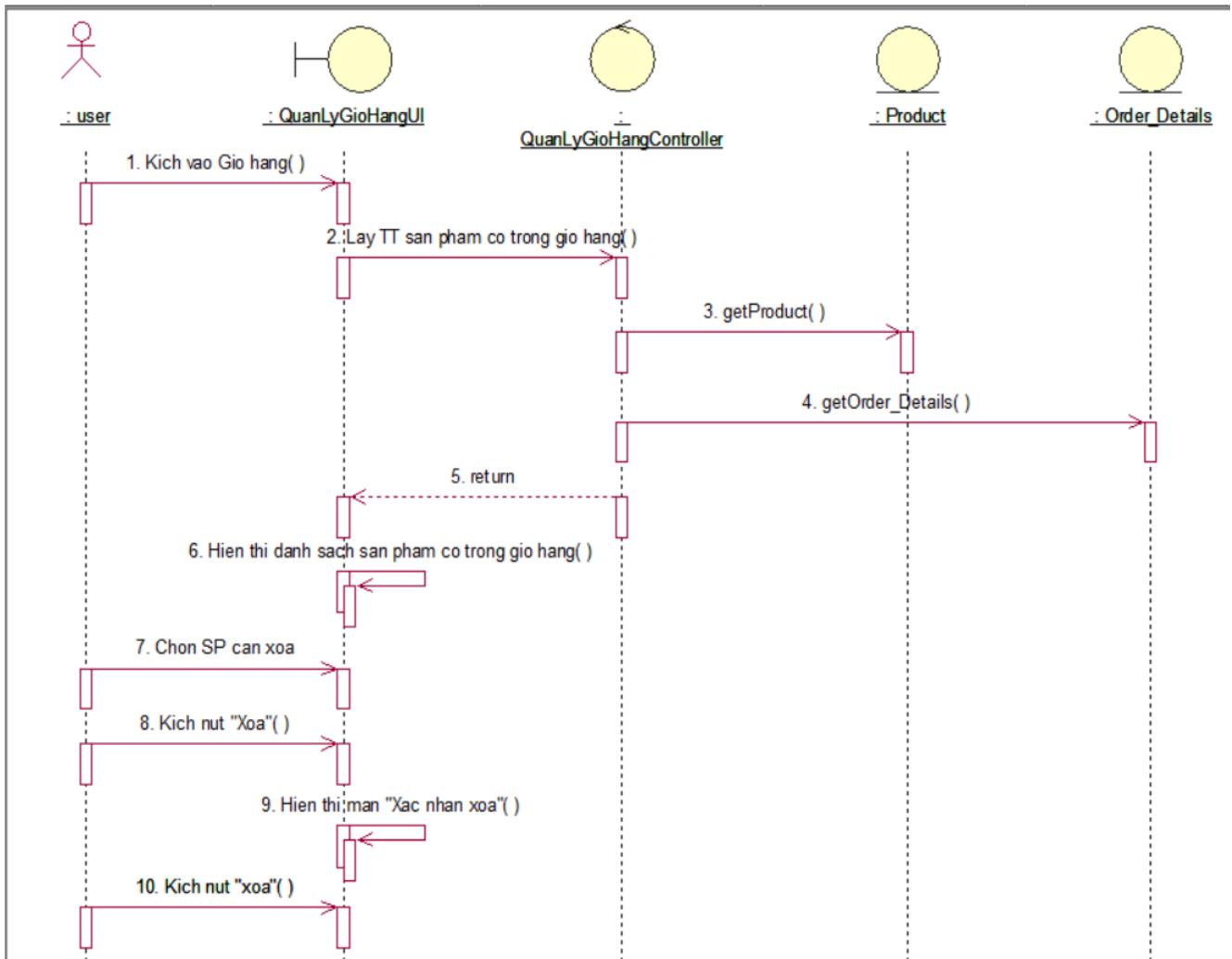
- Biểu đồ lớp

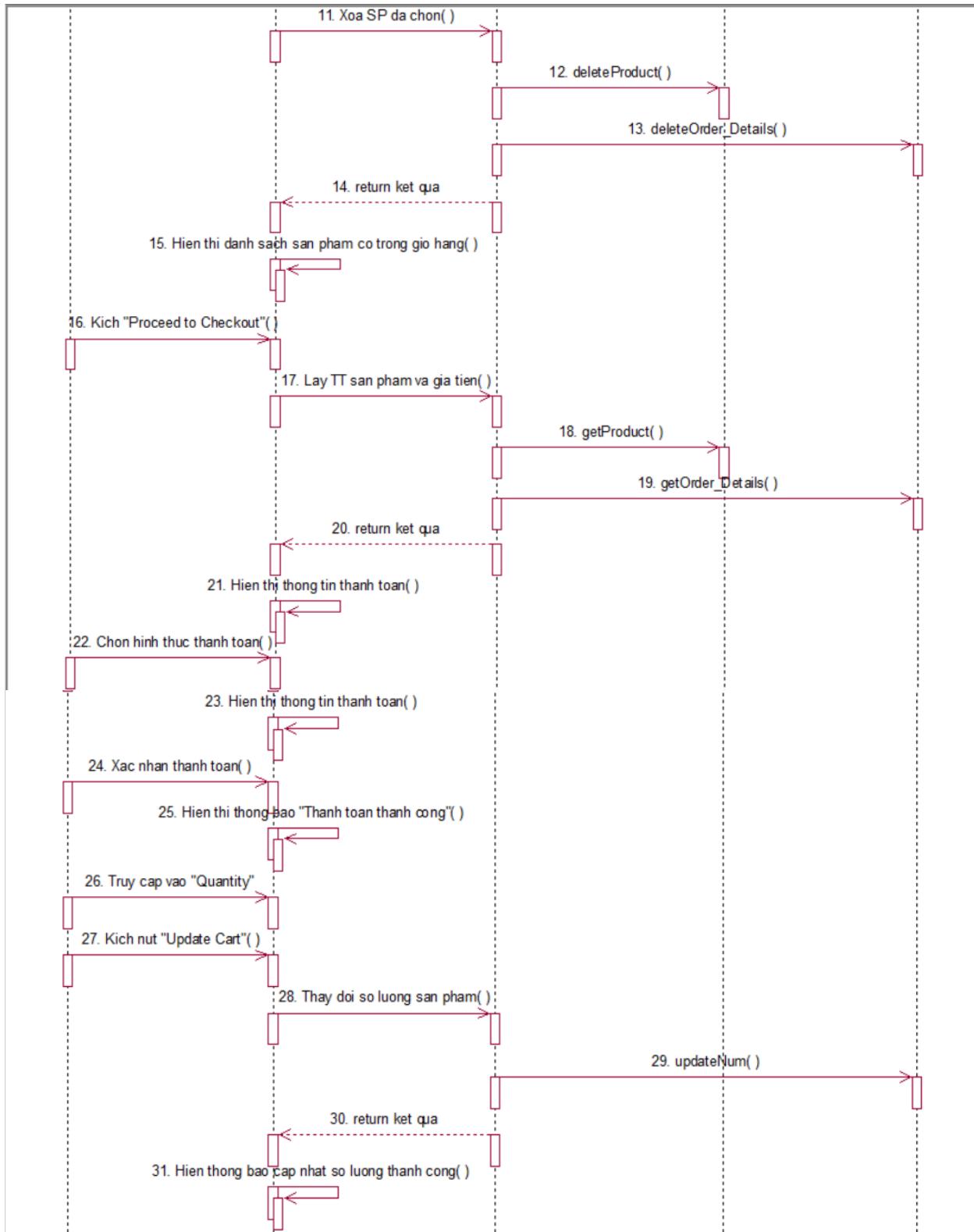


Hình 25: Biểu đồ lớp Use case Quản lý sản phẩm

2.5.6. Use case “Quản lý đơn hàng”

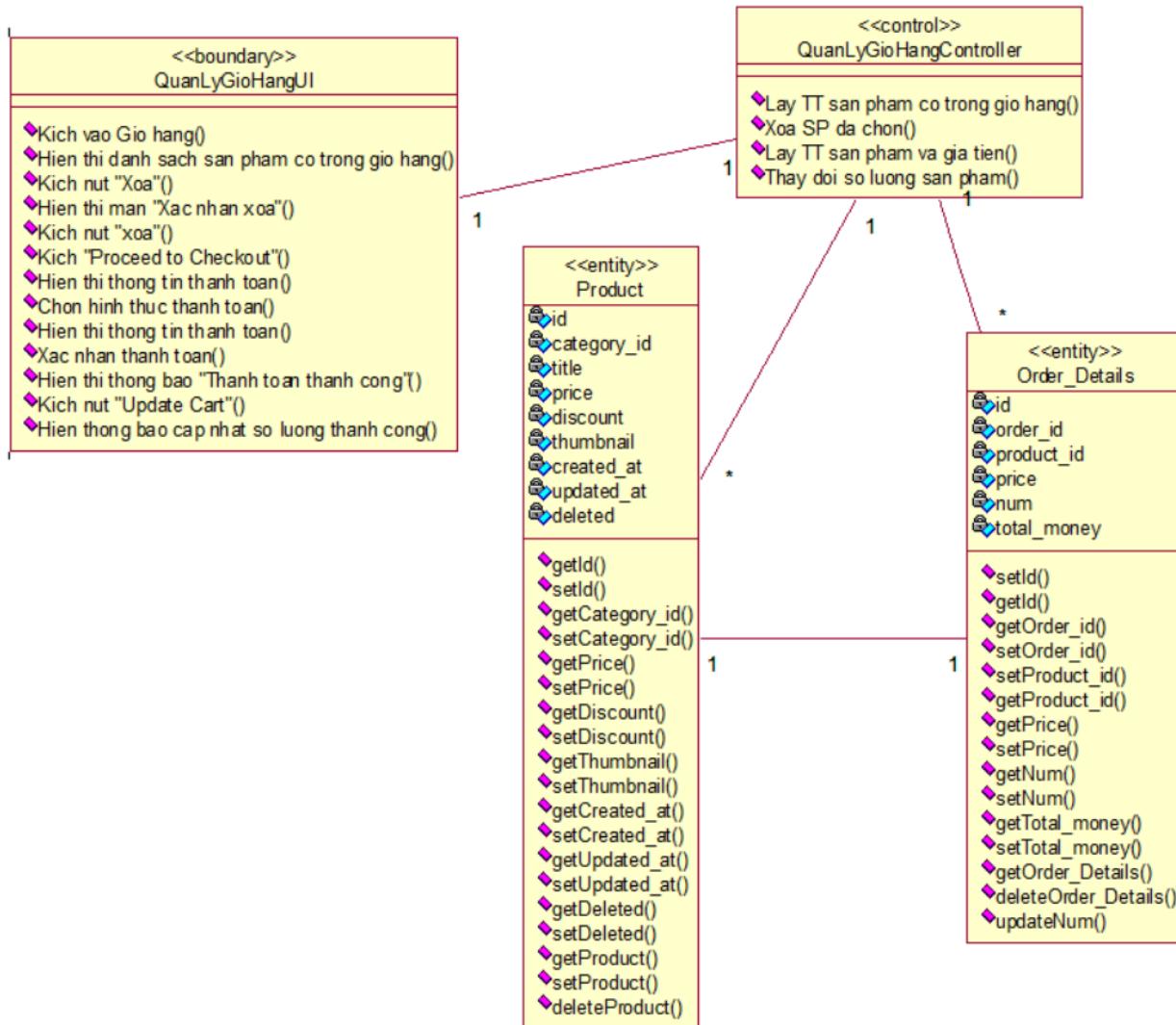
- Biểu đồ trình tự





Hình 26: Biểu đồ trình tự Use case Quản lý đơn hàng

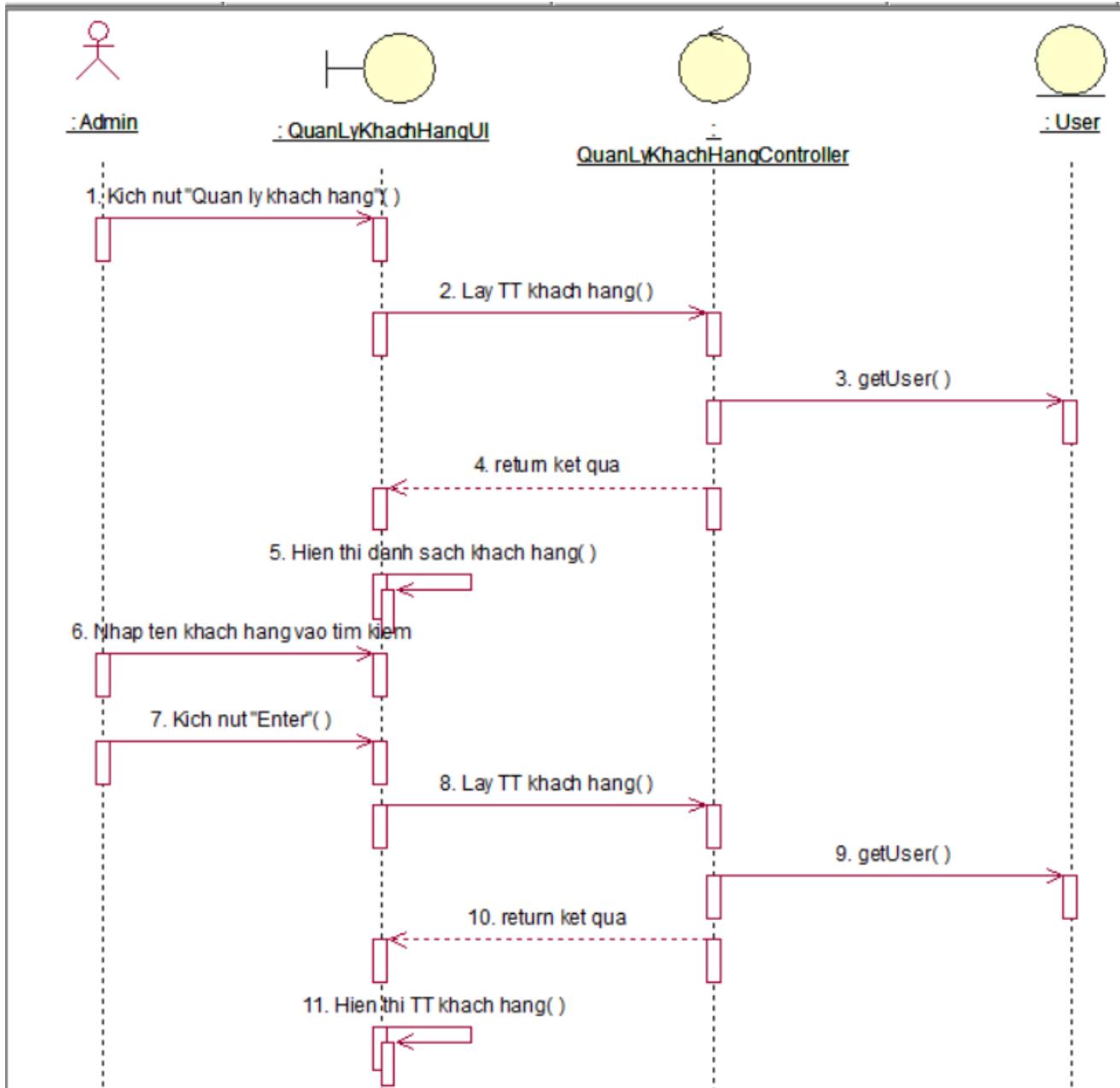
- Biểu đồ lớp

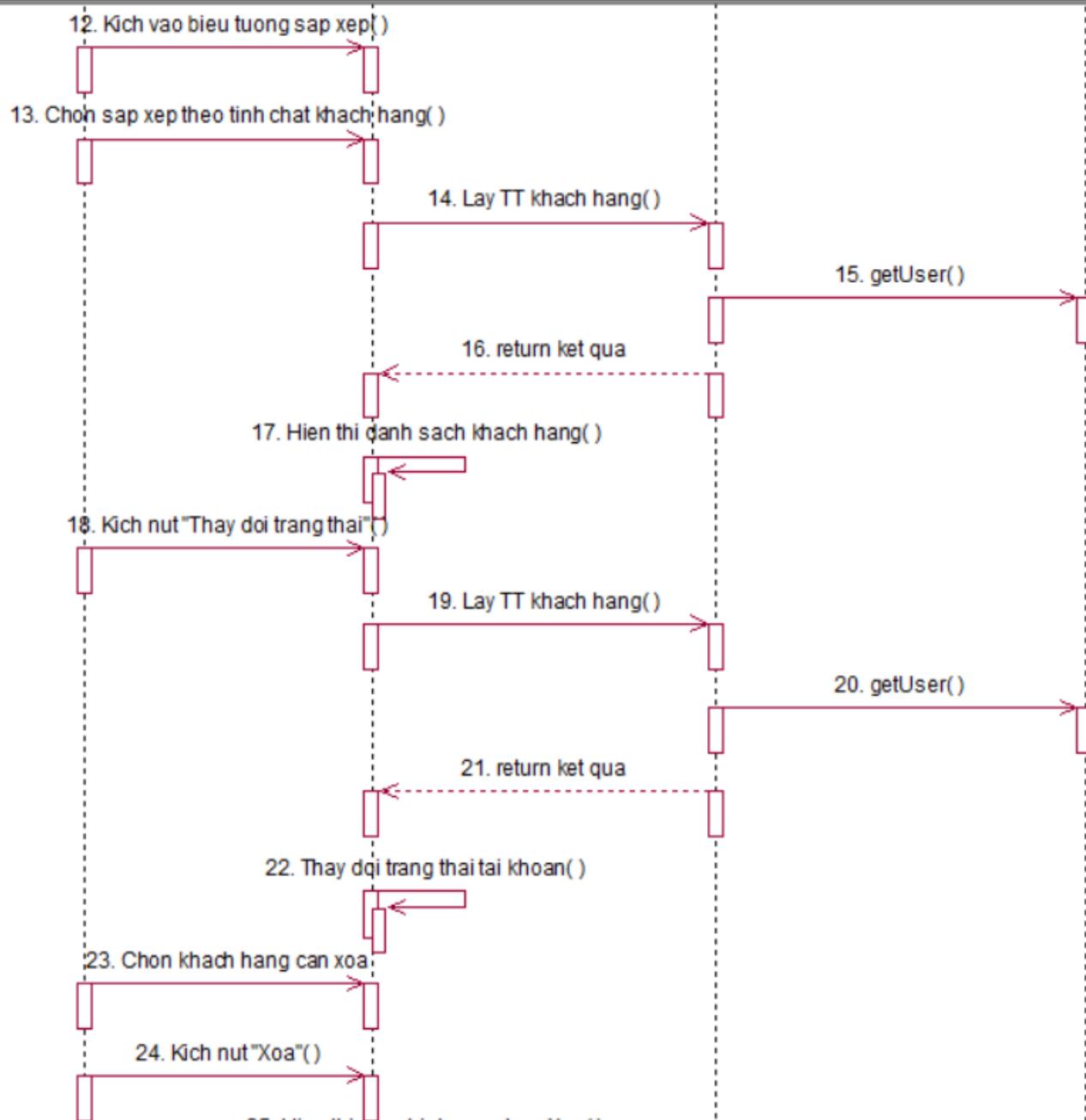


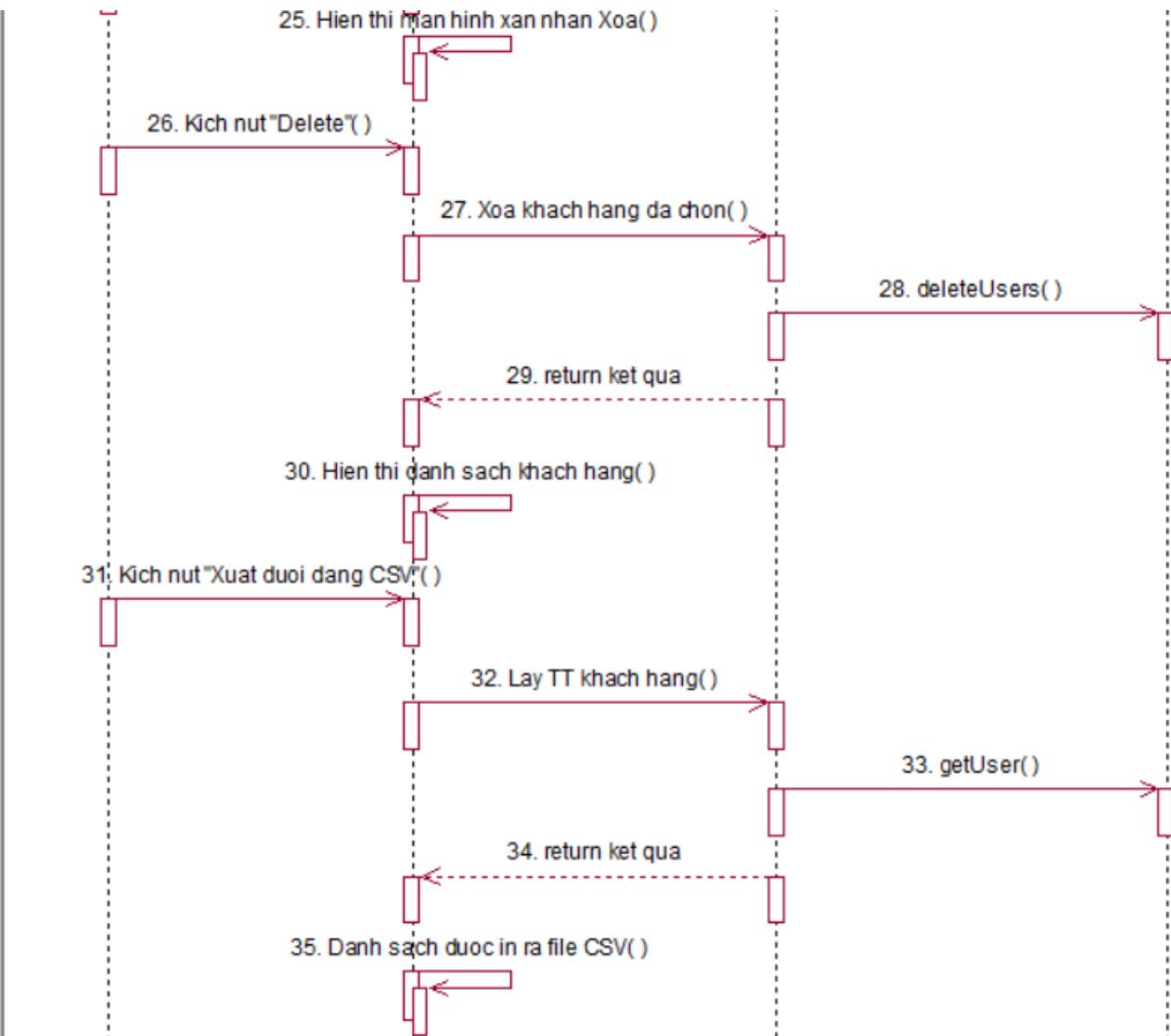
Hình 27: Biểu đồ lớp Use case Quản lý đơn hàng

2.5.7. Use case “Quản lý khách hàng”

- Biểu đồ trình tự

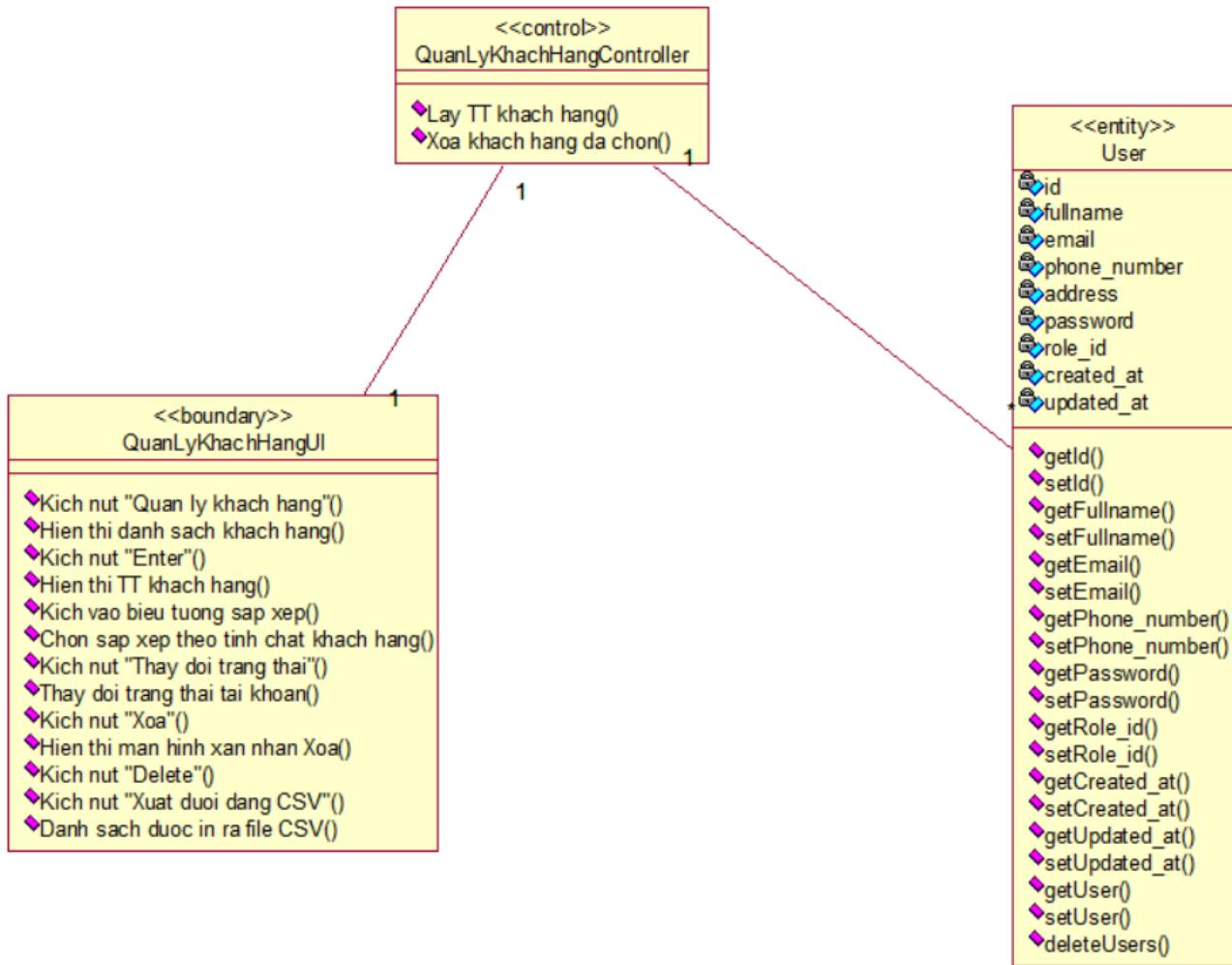






Hình 28: Biểu đồ trình tự Use case Quản lý khách hàng

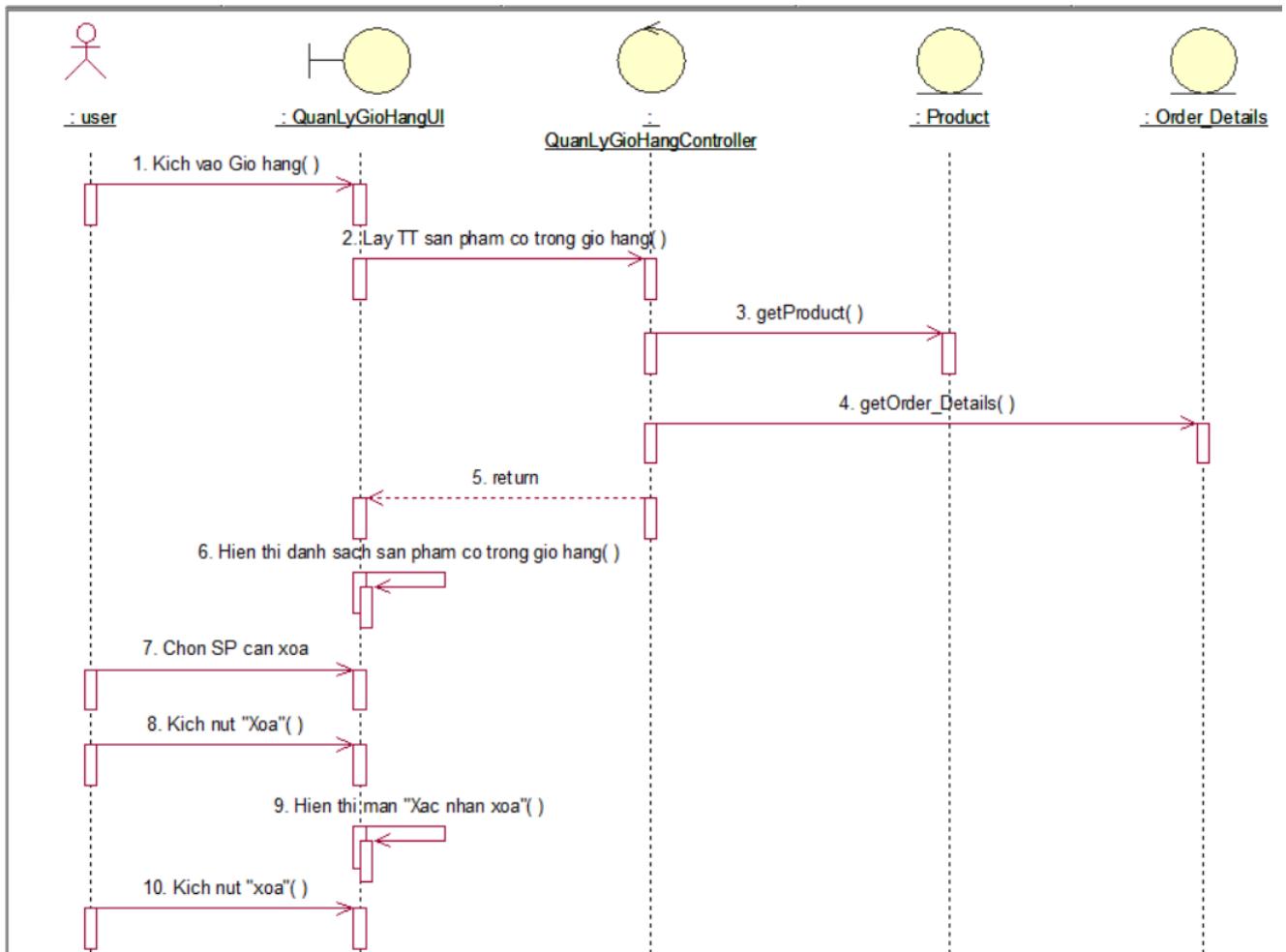
- Biểu đồ lớp

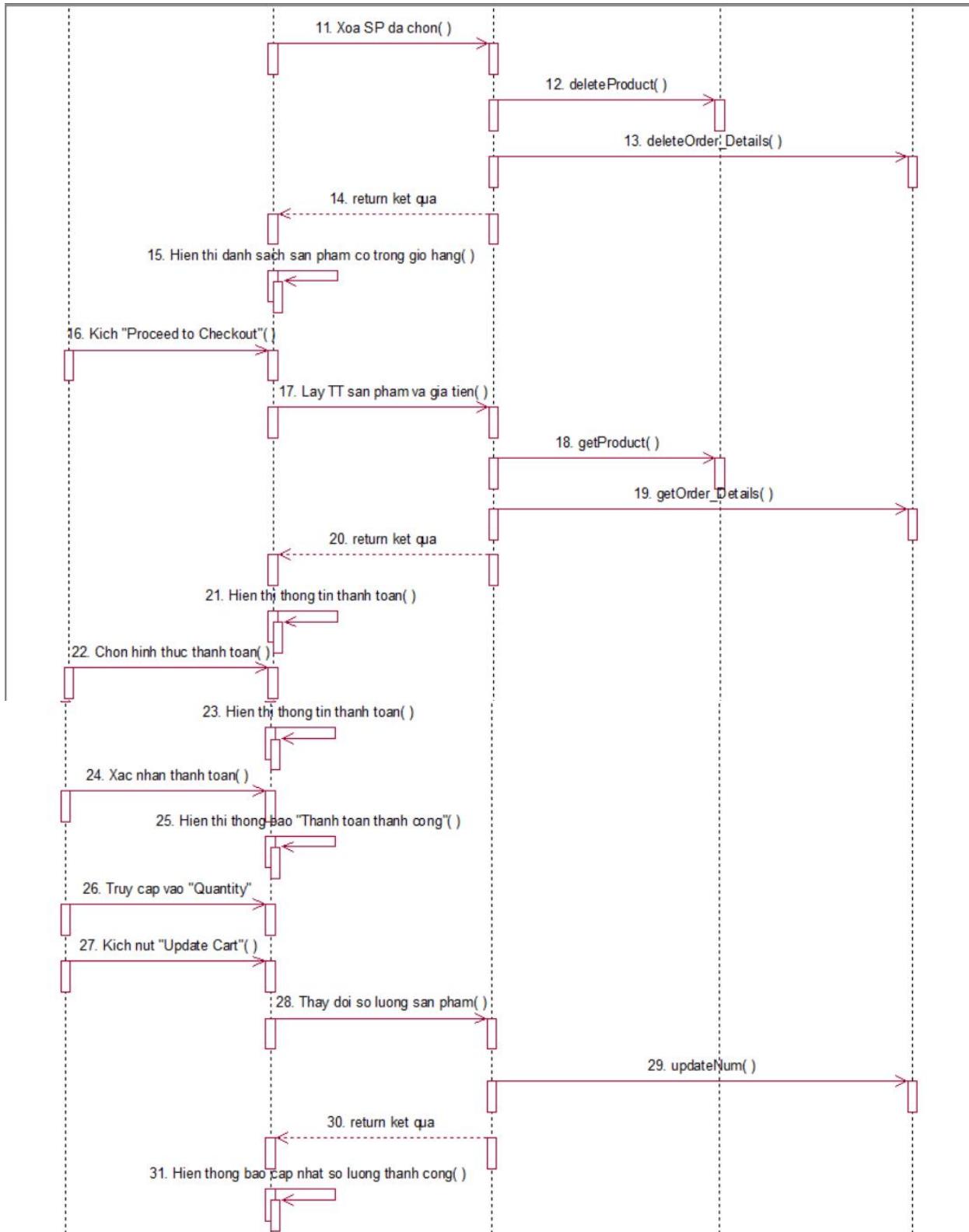


Hình 29: Biểu đồ lớp Use case Quản lý khách hàng

2.5.7.1. Use case “Quản lý giỏ hàng”

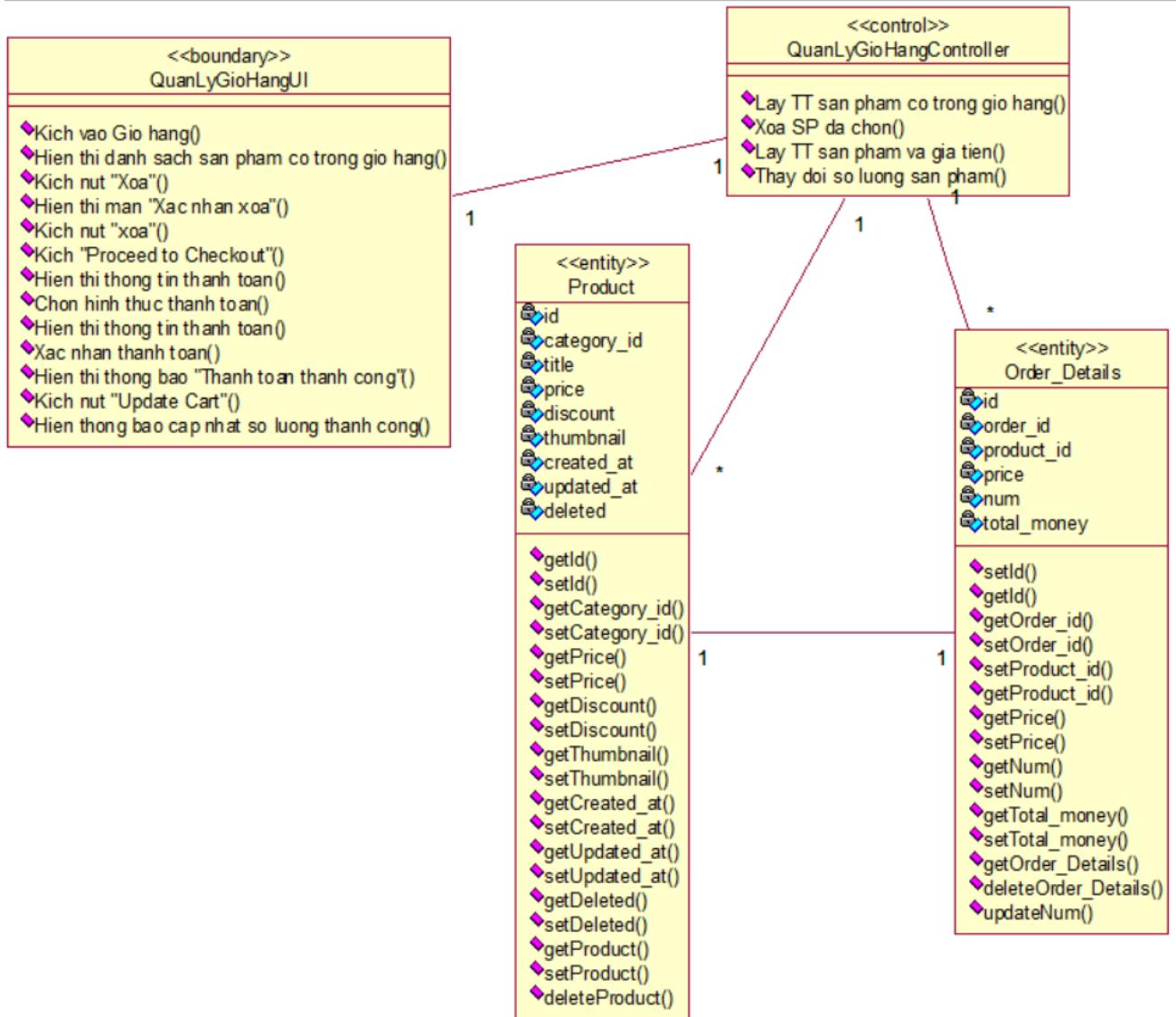
- Biểu đồ trình tự





Hình 30: Biểu đồ trình tự Use case Quản lý giỏ hàng

- Biểu đồ lớp



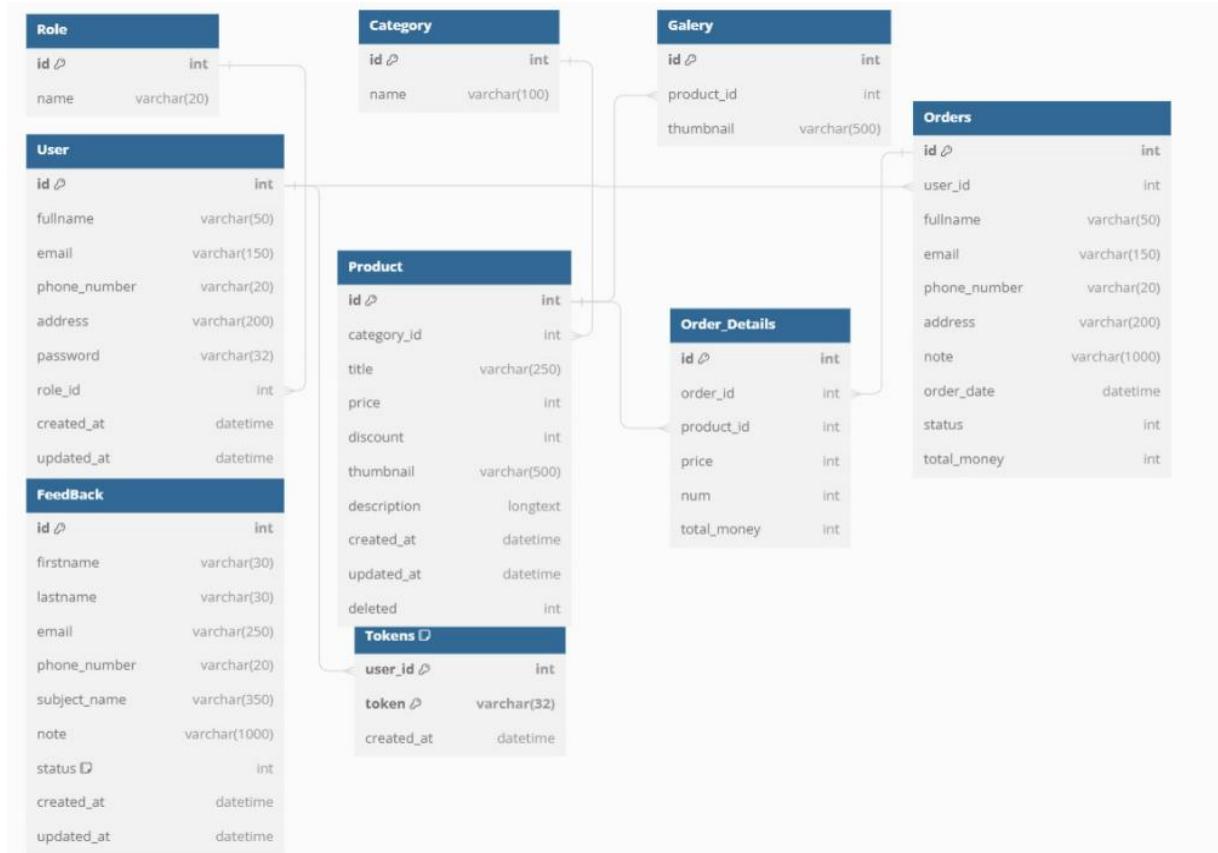
Hình 31: Biểu đồ lớp Use case Quản lý giỏ hàng

2.6. Cơ sở dữ liệu.

2.6.1. Sơ đồ quan hệ

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

Bảng 1. Bảng sơ đồ dữ liệu quan hệ



2.6.2. Chi tiết các bảng dữ liệu

- **Bảng Role**

Bảng 2. Chi tiết bảng Role

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã nhận dạng của người dùng	Khóa chính
2	name	varchar(20)	Tên người dùng	

- **Bảng Category**

Bảng 3. Chi tiết bảng Category

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã nhận dạng của sản phẩm	Khóa chính
2	name	varchar(100)	Tên sản phẩm	

- **Bảng Gallery**

Bảng 4. Chi tiết bảng Gallery

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã nhận dạng của người dùng	Khóa chính
2	product_id	int	Sản phẩm	Khóa ngoại
3	thumbnail	varchar(500)	Câu hình	

- **Bảng User**

Bảng 5. Chi tiết bảng User

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã nhận dạng người dùng	Khóa chính
2	fullname	varchar(50)	Họ tên đầy đủ của người dùng	
3	email	varchar(150)	Email của người dùng	
4	phone_number	varchar(20)	Số điện thoại của người dùng	

5	address	varchar(200)	Địa chỉ người dùng	
6	password	varchar(32)	Mật khẩu người dùng	
7	role_id	int	Xác định vai trò người dùng	Khóa ngoài
8	created_at	datetime	Đánh dấu mức độ tăng trưởng của người dùng	
9	updated_at	datetime	Xác định thời gian thay đổi thông tin người dùng	

- **Bảng Feedback**

Bảng 6. Chi tiết bảng Feedback

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã nhận dạng người dùng	Khóa chính
2	firstname	varchar(30)	Lưu trữ tên đầu tiên của người dùng	
3	lastname	varchar(30)	Lưu trữ họ của người dùng	
4	email	varchar(250)	Email của người dùng	
5	phone_number	varchar(20)	Số điện thoại người dùng	
6	subject_name	varchar(350)	Tên tiêu đề của người dùng	
7	note	varchar(1000)	Ghi chú của người dùng	
8	status	int	Trạng thái của người dùng	

9	created_at	datetime	Đánh dấu mức độ tăng trưởng của người dùng (date time)	
10	updated_at	datetime	Xác định thời gian thay đổi thông tin người dùng	

- **Bảng Product**

Bảng 7. Chi tiết bảng Product

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã Sản Phẩm	Khóa chính
2	category_id	int	Phân loại Sản phẩm	Khóa ngoại
3	title	varchar(250)	Tiêu đề sản phẩm	
4	price	int	Giá sản phẩm	
5	discount	int	Sản phẩm giảm giá	
6	thumbnail	varchar(500)	Hình ảnh mô tả sản phẩm	
7	description	longtext	Mô tả sản phẩm	
8	created_at	datetime	Đánh dấu mức độ sản phẩm	
9	updated_at	datetime	Xác định thời gian thay đổi sản phẩm	
10	deleted	int	Xóa sản phẩm	

- **Bảng Tokens**

Bảng 8. Chi tiết bảng Tokens

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	user_id	int	Người sử dụng	Khóa chính
2	token	varchar(32)	Thông báo đến người dùng	
3	created_at	datetime	Đánh dấu người dùng	

- **Bảng Order_Details**

Bảng 9. Chi tiết bảng Order_Details

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã người dùng	Khóa chính
2	order_id	int	Quản lý đơn hàng	Khóa ngoại
3	product_id	int	Xác định, theo dõi các sản phẩm	Khóa ngoại
4	price	int	Giá sản phẩm	
5	num	int	Số sản phẩm	
6	total_money	int	Tổng số tiền các sản phẩm	

- **Bảng Orders**

Bảng 10. Chi tiết bảng Orders

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa	Ràng buộc
1	id	int	Mã người dùng	Khóa chính
2	user_id	int	Người sử dụng	Khóa ngoại
3	fullname	varchar(50)	Họ tên đầy đủ người dùng	
4	email	varchar(150)	Email người dùng	
5	phone_number	varchar(20)	Số điện thoại người dùng	
6	address	varchar(200)	Địa chỉ người dùng	
7	note	varchar(1000)	Ghi chú	
8	order_date	datetime	Ngày đặt hàng	
9	status	int	Trạng thái đơn hàng	
10	total_money	int	Tổng số tiền của đơn hàng	

CHƯƠNG 3. XÂY DỰNG HỆ THỐNG

3.1. Giới thiệu ngôn ngữ cài đặt

3.1.1. Tổng quan về HTML

* **HTML là gì?**



Hình 1. Hình HTML

Trong chương trình trung học phổ thông, trong môn tin học bạn sẽ được các thầy cô giới thiệu: HTML hay HyperText Markup Language – Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản, là ngôn ngữ được sử dụng cho các tài liệu web.

Nhưng HTML không phải là một ngôn ngữ lập trình, HTML giống như một ngôn ngữ xác định đâu là ý nghĩa, mục đích và cấu trúc của một tài liệu. Cùng với CSS và JavaScript, HTML tạo ra bộ ba nền tảng kỹ thuật cho các website.

* Vai trò của HTML

Một website thường chứa nhiều trang con. Mỗi trang con sẽ có một tập tin HTML riêng. Dù bạn lập trình bằng bất cứ ngôn ngữ nào, trên bất cứ Framework nào, khi chạy trên nền website, chúng đều được biên dịch ra ngôn ngữ HTML. Đa số các trình soạn thảo văn bản trên website đều có 2 chế độ xem: HTML và văn bản thường.

Chức năng chính của HTML là xây dựng cấu trúc siêu văn bản trên một website, hoặc khai báo các tập tin kỹ thuật số (media) như hình ảnh, video, nhạc. HTML thường được dùng để phân chia các đoạn văn, heading, links, blockquotes, ...

3.1.2. Tổng quan về CSS

* CSS là gì?



Hình 2. Hình CSS

CSS là viết tắt của cụm từ “Cascading Style Sheets”, tạm dịch: ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web. Ngôn ngữ lập trình này quy định cách các thành phần HTML của trang web thực sự sẽ xuất hiện trên frontend như thế nào. Hiểu đơn giản, CSS sẽ giúp webmaster xác định styles và định nghĩa nhiều loại nội dung của website. CSS được tạo ra để kết hợp với ngôn ngữ markup HTML để tạo phong cách cho trang web.

Có 3 loại style CSS chính:

- Style CSS Internal: là style được tải lên mỗi khi trang web được refresh.
- Style CSS Inline: bạn có thể chỉnh sửa một yếu tố nào đó mà không cần truy cập trực tiếp vào file CSS.
- External style: bạn có thể tạo phong cách ở file khác áp dụng CSS vào trang bạn muốn. External style sẽ cải thiện thời gian tải trang rất nhiều.

Đặc biệt, bạn có thể sử dụng External Style CSS để tạo phong cách cho nhiều trang cùng lúc.

* Vai trò của CSS

- Tạo phong cách và định kiểu cho những yếu tố được viết dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu, như HTML.
- Tiết kiệm công sức của lập trình viên nhờ điều khiển định dạng của nhiều trang web.

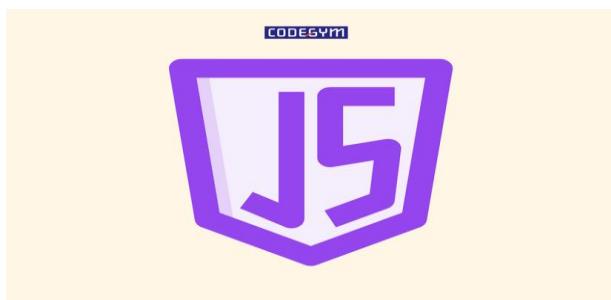
- Phân biệt cách hiển thị của trang web với nội dung chính của trang bằng cách điều khiển bố cục, màu sắc và font chữ.
- Nếu HTML cung cấp các công cụ thô cần thiết để cấu trúc nội dung trên một trang web thì CSS sẽ giúp định hình kiểu nội dung này để trang web xuất hiện trước người dùng theo một cách đẹp hơn.

Ví dụ: HTML sẽ đánh dấu từng phần văn bản để biết được đó là yếu tố gì.

CSS sẽ sử dụng cấu trúc tiếng Anh đơn giản để tạo ra một bộ các quy tắc tạo phong cách cho các yếu tố. Có thể nói, CSS gần như tạo nên bộ mặt của một website. Và CSS cũng không phải là tất cả. Để có một trang web đẹp bạn không chỉ dựa vào CSS mà phải kết hợp với nhiều ngôn ngữ khác. Các ngôn ngữ phải được thực hiện dựa trên các bản thiết kế đã thống nhất.

3.1.3. Tổng quan về JavaScript

* **JavaScript là gì?**



Hình 3. Hình JavaScript

Thường được viết tắt là “JS”, JavaScript là một ngôn ngữ lập trình được Brendan Eich (đồng sáng lập dự án Mozilla, quỹ Mozilla và tập đoàn Mozilla) cho ra mắt vào năm 1995 với tên LiveScript.

JavaScript được biết đến đầu tiên với tên Mocha, và sau đó là LiveScript, nhưng công ty Netscape đã đổi tên của nó thành JavaScript, bởi vì sự phổ biến như là một hiện tượng của Java lúc bấy giờ. Các slideshow, pop-up quảng cáo và tính năng autocomplete của Google đều được viết bằng JavaScript.

JS có tác dụng giúp chuyển website từ trạng thái tĩnh sang động, tạo tương tác để cải thiện hiệu suất máy chủ và nâng cao trải nghiệm người dùng. JavaScript được sử dụng rộng rãi khi kết hợp với HTML/CSS để thiết kế web động.

* Vai trò của JavaScript

- Dễ dàng bắt đầu với các bước nhỏ, với thư viện ảnh, bộ cục có tính thay đổi nhờ sự linh hoạt của JavaScript.
- Tạo ra các trò chơi, hoạt họa 2D hoặc 3D, ứng dụng cơ sở dữ liệu toàn diện.
- Tăng cường các hành vi và kiểm soát mặc định của trình duyệt.
- JavaScript là ngôn ngữ lập trình cho phép các nhà phát triển web thiết kế các trang web tương tác. Hầu hết các hành vi động mà bạn sẽ thấy trên một trang web đều có được là nhờ JavaScript. Vì thế, đây là một ngôn ngữ phức tạp và khó học.

3.1.4. Tổng quan về PHP

* PHP là gì?



Hình 4. Hình PHP

PHP viết tắt của Hypertext Preprocessor, là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ. Các loại thẻ PHP: Có 4 loại thẻ khác nhau mà bạn có thể sử dụng khi thiết kế trang PHP:

- Kiểu Short: Thủ mặc định mà các nhà lập trình PHP thường sử

dụng.

- Kiểu định dạng XML: The này có thể sử dụng với văn bản định dạng XML.
- Kiểu Script: Trong trường hợp bạn sử dụng PHP như một script tương tự khai báo JavaScript hay VBScript.

PHP và HTML là các ngôn ngữ không “nhạy cảm” với khoảng trắng, khoảng trắng có thể được đặt xung quanh để các mã lệnh để rõ ràng hơn. Chỉ có khoảng trắng đơn có ảnh hưởng đến sự thể hiện của trang Web.

- * **Các kiểu dữ liệu:** Dữ liệu đến từ Script đều là biến PHP, bạn có thể nhận biết bằng ký hiệu \$ phía trước.
- * **Biến giá trị:** PHP quy định một biến được biểu diễn bắt đầu bằng dấu \$. sau đó là một chữ cái hoặc dấu gạch dưới.

* Tại sao ta sử dụng ngôn ngữ lập trình PHP ?

PHP là một ngôn ngữ lập trình. Ngôn ngữ này hoạt động cận kề với Webserver để thông dịch các yêu cầu từ trên World Wide Web, sau đó nhận các trả lời từ Webserver chuyển tải đến trình duyệt Web nhằm đáp ứng các nhu cầu đó.

Các đặc điểm nổi bật:

- PHP là mã nguồn mở.
- Tốc độ nhanh, dễ sử dụng.
- Chạy trên nhiều hệ điều hành.
- Truy cập bất kỳ loại CSDL (cơ sở dữ liệu) nào.
- Luôn được cải tiến và cập nhật.
- Tương thích với hầu hết các server đang sử dụng hiện nay như Apache...

3.1.5. Tổng quan quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

* Khái niệm MySQL



Hình 5. Hình MySQL

Là hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở miễn phí, được tích hợp sử dụng chung với apache, PHP. MySQL quản lý dữ liệu thông qua các cơ sở dữ liệu, mỗi cơ sở dữ liệu có thể có nhiều bảng quan hệ chứa dữ liệu.

MySQL có cơ chế phân quyền người sử dụng riêng, mỗi người dùng có thể được quản lý một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu khác nhau, mỗi người dùng có một tên truy cập (user name) và mật khẩu tương ứng để truy xuất đến cơ sở dữ liệu.

Khi ta truy vấn tới cơ sở dữ liệu MySQL, ta phải cung cấp tên truy cập và mật khẩu của tài khoản có quyền sử dụng cơ sở dữ liệu đó. Nếu không, chúng ta sẽ không làm được gì cả.

* Tại sao ta sử dụng hệ cơ sở dữ liệu MySQL?

Nhanh và mạnh: MySQL không có đầy đủ những cơ sở vật chất cho một hệ Quản trị CSDL chính tông, nhưng đối với công việc thường nhật của phần đông mọi người thì nó cung cấp cũng khá nhiều thứ. Nếu công việc của bạn là lưu trữ dữ liệu trên web hoặc làm một trang Thương mại điện tử thì MySQL có đủ những thứ bạn cần. Đối với những CSDL cỡ trung bình thì MySQL hỗ trợ tuyệt vời về tốc độ.

Cải tiến liên tục: MySQL được cải thiện liên tục với một tần số không ngờ. Các TIKI nhà phát triển nó cập nhật thường xuyên, ngoài ra còn bổ sung các tính năng hữu ích cho nó.

* **Sự kết hợp giữa PHP và MySQL**

Sự kết hợp giữa PHP và MySQL tạo nên một nền tảng tốt cho trang web. Số lượng người sử dụng ngôn ngữ này ngày càng cao trong cộng đồng lập trình web PHP và MySQL trở nên rất thông dụng. Dường như đó là 1 cặp bài trùng. PHP kết hợp với MySQL sẽ tạo ra các ứng dụng chèo nền (cross-platform), nghĩa là, bạn có thể phát triển ứng dụng trên Windows, và máy chủ là Unix.

3.2. Kiểm thử một số chức năng

3.2.1. Kiểm thử chức năng đăng nhập

Bảng 11. Kiểm thử chức năng đăng nhập

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC001	Đăng nhập thành công	Nhập đúng email và mật khẩu	Hiển thị thông báo đăng nhập thành công	Pass
2	TC002	Không nhập gì	Không nhập gì cả và click Login	Hiển thị thông báo email và mật khẩu không được để trống	Pass
3	TC003	Nhập tài khoản, không	Nhập tài khoản và click Login	Hiển thị thông báo nhập mật khẩu	Pass

		nhập mật khẩu			
4	TC004	Nhập mật khẩu, không nhập tài khoản	Nhập mật khẩu và nhấn Login	Hiển thị thông báo nhập tài khoản	Pass
5	TC005	Sai tên tài khoản hoặc mật khẩu	Nhập sai tên tài khoản hoặc mật khẩu	Hiển thị thông báo lỗi	Pass

3.2.2. Kiểm thử chức năng quản lý sản phẩm

Bảng 12. Kiểm thử chức năng thêm sản phẩm

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC001	Nhập thông tin hợp lệ	Click vào button Thêm mới sản phẩm, nhập thông tin sản phẩm rồi ấn nút “Tải lên”	Hiển thị thông báo thêm sản phẩm thành công và có trong bảng product	Pass
2	TC002	Nhập thông tin trùng	Nhập thông tin trùng với sản phẩm đã có trong giỏ hàng	Hiển thị thông báo “Bạn ghi đã tồn tại”	Pass

3	TC003	BỎ TRỐNG CÁC TRƯỜNG BẮT BƯỚC	BỎ TRỐNG TRƯỜNG TÊN DANH MỤC RỒI ẤN NÚT “TẢI LÊN”	Hiển thị thông báo lỗi.	Pass
---	-------	------------------------------	---	-------------------------	------

Bảng 13. Kiểm thử chức năng sửa và xóa sản phẩm

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC001	Nhập thông tin hợp lệ	Thay đổi thông tin sản phẩm và ấn nút “Tải lên”	Cập nhật thành công, dữ liệu được cập nhật hiển thị trên grid	Pass
2	TC002	Nhập thông tin trùng	Nhập thông tin trùng với sản phẩm đã có trong giỏ hàng	Hiển thị thông báo “Bản ghi đã tồn tại”	Pass
3	TC003	BỎ TRỐNG CÁC TRƯỜNG BẮT BƯỚC	BỎ TRỐNG TRƯỜNG TÊN DANH MỤC RỒI ẤN NÚT “TẢI LÊN”	Hiển thị thông báo lỗi.	Pass
4	TC004	Kiểm tra Xóa sản phẩm	Kích vào nút “Xóa” và chọn Delete	Thông báo xóa thành công	Pass

Bảng 14. Kiểm thử chức năng tìm kiếm sản phẩm

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC001	Tìm kiếm sản phẩm thành công	Người dùng nhập đúng tên sản phẩm và click vào nút “Tìm kiếm”	Hiển thị danh sách theo yêu cầu	Pass
2	TC002	Tìm kiếm không thành công	Nhập sai tên sản phẩm và click vào nút “Tìm kiếm”	Màn hình hiển thị thông báo không tìm thấy sản phẩm	Pass
3	TC003	Tìm kiếm thành công	Nhập từ khóa gần đúng với tên sản phẩm và click vào nút “Tìm kiếm”	Hiển thị danh sách các từ khóa liên quan.	Pass

3.3.3. Kiểm thử chức năng quản lý đơn hàng

Bảng 15. Kiểm thử chức năng đơn hàng

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC001	Xem chi tiết đơn hàng	Click vào danh mục quản lý đơn hàng	Hiển thị giao diện chi tiết đơn hàng	Pass

2	TC002	Xóa đơn hàng	Ở giao diện đơn hàng kích chọn nút “Xóa” đơn hàng	Thông báo xóa đơn hàng thành công	Pass
3	TC003	Hoàn tất đơn hàng	Ở giao diện đơn hàng kích chọn nút “Đánh dấu hoàn tất” đơn hàng	Màn hình chuyển sang trạng thái Complete	Pass

Bảng 16. Kiểm thử chức năng đặt hàng

STT	TC_ID	Tên test case	Thực hiện	Kết quả mong đợi	Trạng thái
1	TC001	Kiểm tra chức năng click	Click vào biểu tượng giỏ hàng trên thanh menu	Màn hình chuyển sang giao diện giỏ hàng	Pass
2	TC002	Giỏ hàng không có sản phẩm	Click vào biểu giỏ hàng	Màn hình hiển thị giỏ hàng trống	Pass
3	TC003	Thanh toán	Click vào biểu giỏ hàng, chọn xử lý thanh toán	Hiển thị thông báo thanh toán thành công.	Pass

3.3. Kết quả

3.3.1. Actor “Admin”:

3.3.1.1. Giao diện Chức năng Quản lý Sản phẩm

ID	Image	Name	Price	Stock	Available	Out of Stock	Category	Action
4		Giày RDY Running AUTHENTIC. Giày Chạy Bộ Nam Nữ Full Box. Bao Check					Snaker Hot	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
5		Giày Thể Thao Nike Air Zoom X Chính Hàng (Fullbox)	100\$	95\$	50	Yes	Yes	NIKE Sport Hot <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
6		Giày_Nike Air Force 1 Louis Vuitton Denim, Giày AF1 LV trắng xanh nam nữ full phụ kiện	56\$	41\$	20	Yes	Yes	NIKE Sport Hot <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
7		Giày Thể Thao Chạy Bộ_Nike Air Zoom Pegasus 39 Full Box, Hàng Chuẩn Cao Cấp	42\$	35\$	15	Yes	Yes	NIKE Sport Hot <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
8		Giày_Nike SB Dunk 1 Low Black Hàng Chuẩn	100\$	95\$	35	Yes	Yes	NIKE Snaker Hot <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
9		Giày Thể Thao Air Max 270 Full Trắng Cổ Thấp Siêu Èm Phù Hợp Cho Nam Và Nữ Sneakers World	44\$	40\$	20	Yes	Yes	NIKE Snaker Hot <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
		Giày_Nike Air Force 1 Lv xám, giày AF1 vân đế Air hàn can	30\$	25\$	50	Yes	Yes	NIKE Snaker <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Hình 6. Giao diện chính Quản lý Sản phẩm “Admin”

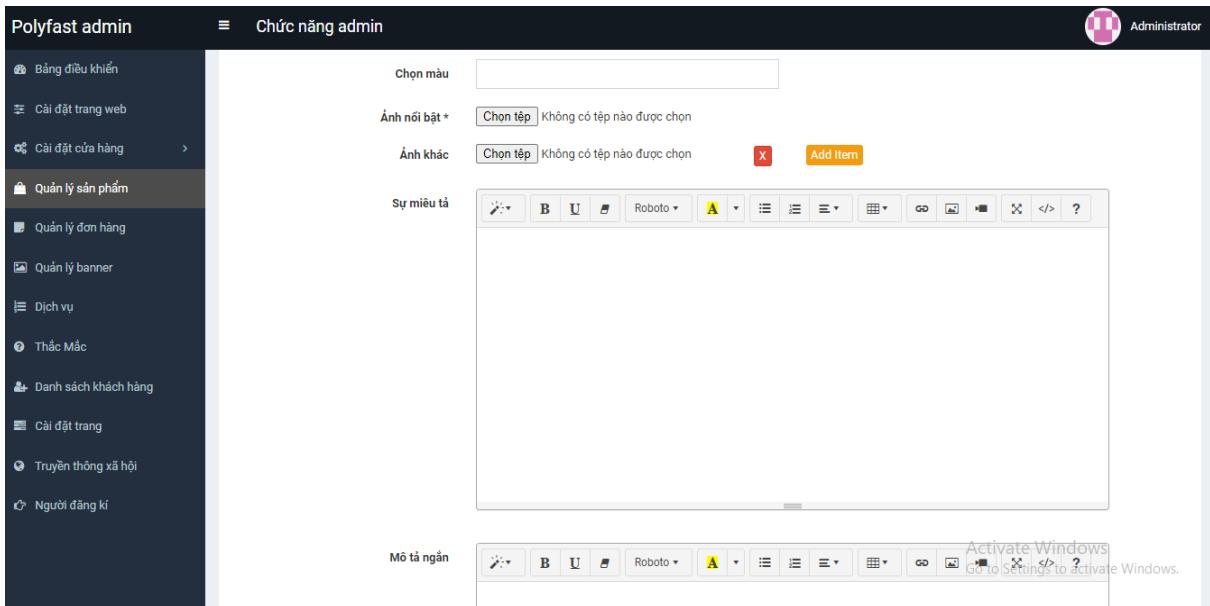
Thêm sản phẩm

Xem tất cả

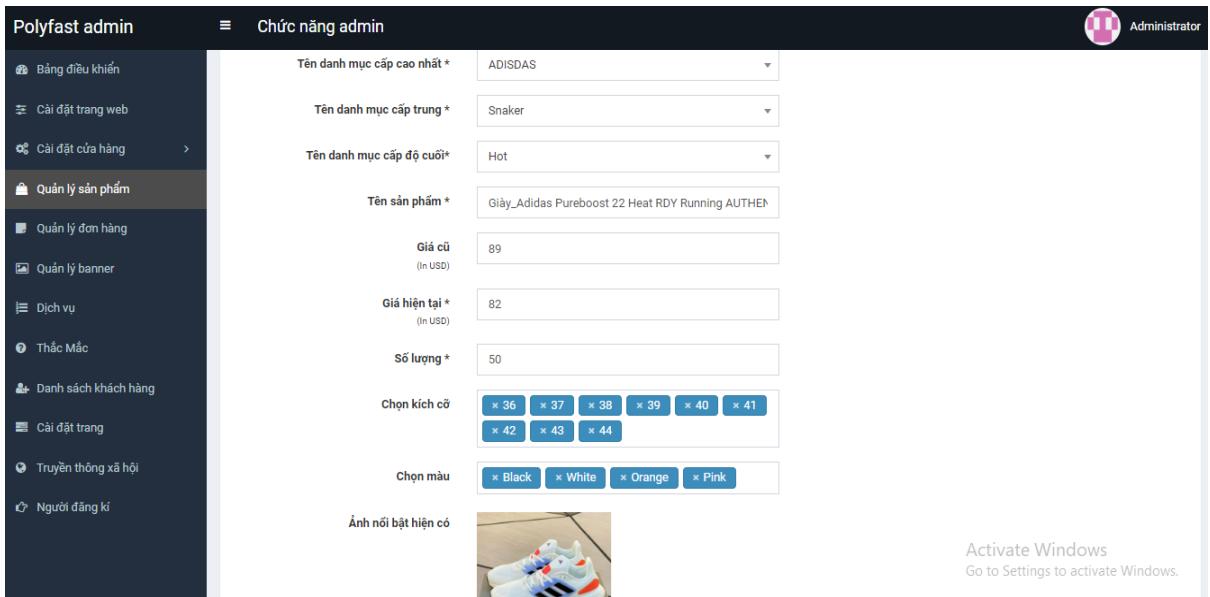
Tên danh mục cấp cao nhất *	Chọn danh mục cấp cao nhất
Tên danh mục cấp trung*	Chọn danh mục cấp trung
Tên danh mục cấp độ cuối*	Chọn danh mục cấp độ cuối
tên sản phẩm *	
Giá cũ (In VND)	
Giá hiện tại * (In VND)	
Số Lượng *	
Chọn kích cỡ	
Chọn màu	

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

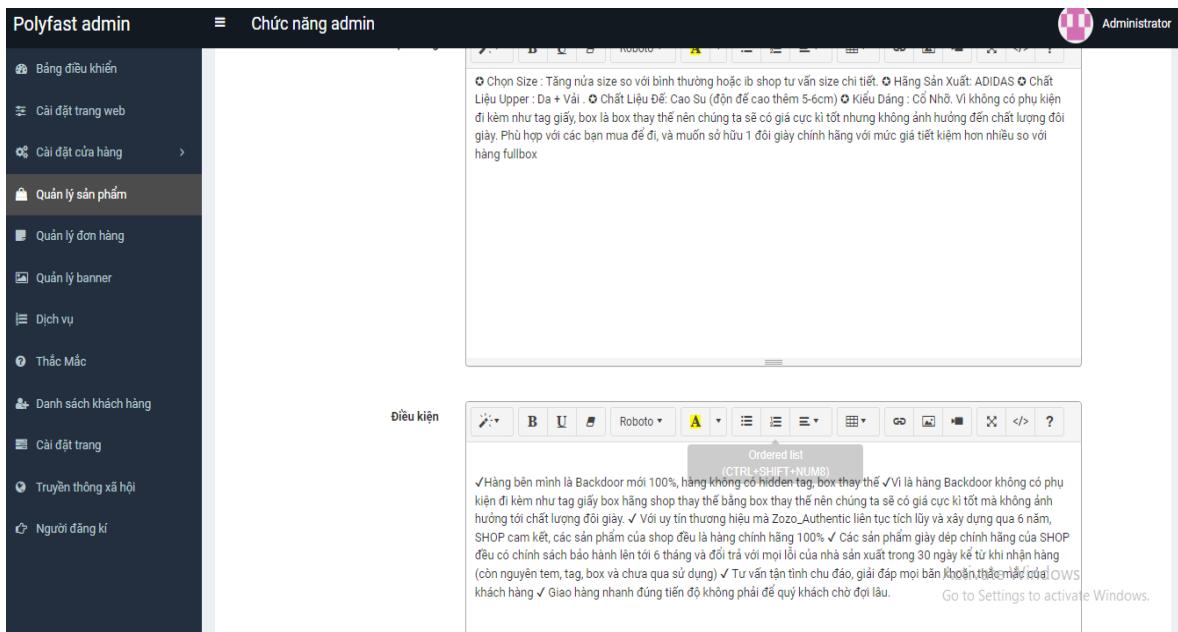
Hình 7. Giao diện Thêm sản phẩm “Admin”



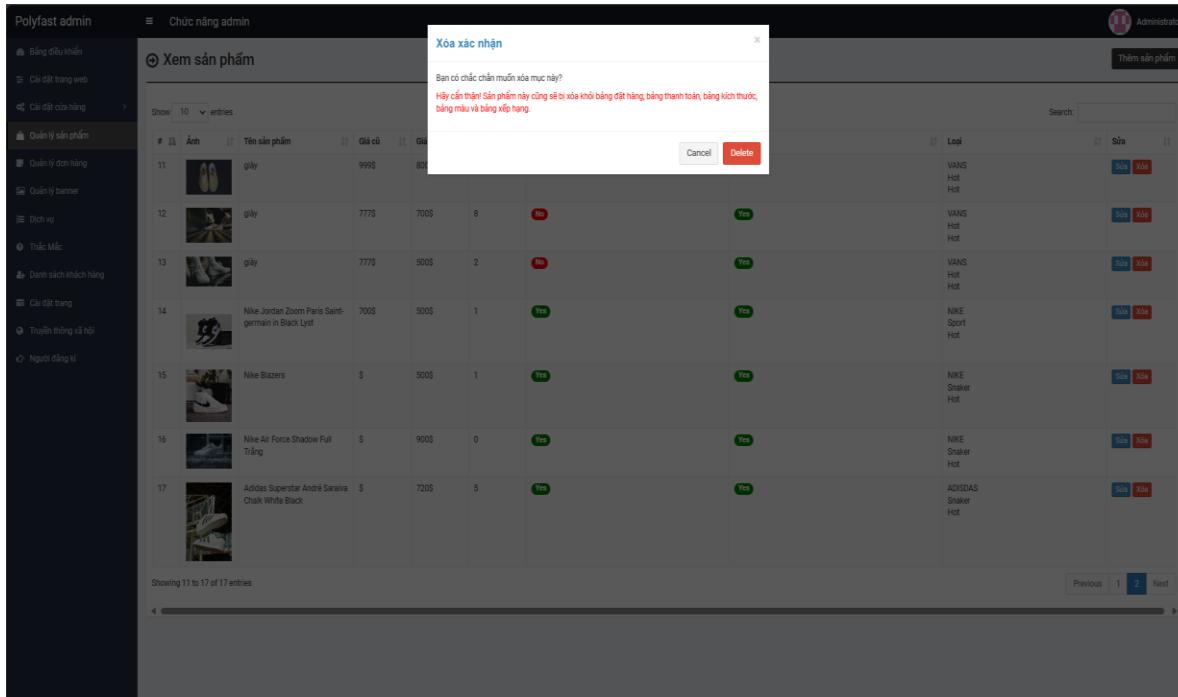
Hình 8. Giao diện Thêm sản phẩm “Admin”



Hình 9. Giao diện Chỉnh sửa sản phẩm “Admin”



Hình 10. Giao diện chỉnh sửa sản phẩm “Admin”



Hình 11. Giao diện Xóa sản phẩm “Admin”

3.2.1.2. Giao diện Chức năng Quản lý Đơn hàng

#	Khách hàng	Thông tin chi tiết sản phẩm	Thông tin thanh toán	Số tiền thanh toán	Tình trạng thanh toán	Tình trạng giao hàng	Chỉnh sửa
1	Id: 17 Tên: admin Email: admin@gmail.com	Product: Giày thể thao MLB Chunky Liner cổ Mid, Giày Sneaker MLB chữ B bán cao cấp Full Box (Size: 37, Color: Blue) (Quantity: 2, Unit Price: 52)	Phương thức thanh toán: Bank Deposit Id thanh toán: 1715964092 Ngày: 2024-05-17 09:41:32 Thông tin giao dịch: A	\$384	Pending	Pending	Xóa
2	Id: 17 Tên: admin Email: admin@gmail.com	Product: Giày Thể Thao Chống Trượt Siêu Nhẹ 361 Độ Thời Trang Dành Cho Nữ 682232212 (Size: 35, Color: Black) (Quantity: 1, Unit Price: 421)	Phương thức thanh toán: Bank Deposit Id thanh toán: 1715958825 Ngày: 2024-05-17 08:13:45 Thông tin giao dịch: A	\$821	Completed	Pending	Xóa

Hình 12. Giao diện chính Quản lý đơn hàng “Admin”

Hình 13. Giao diện Xóa đơn hàng “Admin”

3.2.1.3. Giao diện Chức năng Quản lý Danh sách Khách hàng

#	Tên	Email	Quốc gia, Thành phố, Quận	Trạng thái	Thay đổi trạng thái	Sửa
1	Liam Moore	liam@mail.com	United States Nashville TN	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
2	Chad N. Carney	chad@mail.com	United States Charlotte NC	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
3	Jean Collins	jean@mail.com	United States Owensboro KY	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
4	Annie Young	annie@mail.com	United States Beaumont TX	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
5	Matthew Morales	matthew@mail.com	United States Mira Loma CA	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
6	August F. Freels	august@mail.com	United States Milwaukee WI	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
7	Carl M. Dineen	carl@mail.com	United States Kutztown PA	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
8	Benjamin B. Louque	benjamin@mail.com	United States Tulsa OK	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
9	Joe K. Richardson	joe@mail.com	United States Youngstown OH	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
10	Will Williams	williams@mail.com	United States Anniston	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>

Hình 14. Giao diện chính Quản lý Khách hàng “Admin” – Trạng thái tài khoản được kích hoạt toàn bộ

#	Tên	Email	Quốc gia, Thành phố, Quận	Trạng thái	Thay đổi trạng thái	Sửa
1	Liam Moore	liam@mail.com	United States Nashville TN	Inactive	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
2	Chad N. Carney	chad@mail.com	United States Charlotte NC	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
3	Jean Collins	jean@mail.com	United States Owensboro KY	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
4	Annie Young	annie@mail.com	United States Beaumont TX	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
5	Matthew Morales	matthew@mail.com	United States Mira Loma CA	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
6	August F. Freels	august@mail.com	United States Milwaukee WI	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
7	Carl M. Dineen	carl@mail.com	United States Kutztown PA	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
8	Benjamin B. Louque	benjamin@mail.com	United States Tulsa OK	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
9	Joe K. Richardson	joe@mail.com	United States Youngstown OH	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>
10	Will Williams	williams@mail.com	United States Anniston	Active	<button>Thay đổi trạng thái</button>	<button>Xóa</button>

Hình 15. Giao diện chính Quản lý Khách hàng “Admin”

The screenshot shows the 'Email users' management page under the 'Customer Management Admin' section. The left sidebar includes links for 'Customer Management', 'Product Management', 'Category Management', 'Banner Management', 'Services', 'Brands', 'Customer List', and 'Log In'. The main content area has a header 'Người đăng ký' and a sub-header 'Email người đăng ký'. It lists 6 entries with columns for '#', Email, and 'Chỉnh sửa' (Edit). Each entry has a red 'Xóa' (Delete) button. A search bar and navigation buttons ('Previous', 'Next') are at the bottom.

Hình 16. Giao diện chính Quản lý Khách hàng “Admin” – Quản lý Email Khách hàng và Xuất Danh sách dưới dạng CSV

The screenshot shows a 'Delete Confirmation' dialog box titled 'Xóa xác nhận' (Delete confirmation) with the message 'Bạn có chắc chắn muốn xóa mục này?' (Are you sure you want to delete this item?). The background shows the 'Customer List' table with 10 entries. The columns are 'Tên' (Name), 'Email', 'Quốc gia, Thành phố, Quận', and 'Trạng thái' (Status). Each row has a green 'Thay đổi trạng thái' (Change status) button and a red 'Xóa' (Delete) button. The table also includes a search bar and navigation buttons.

Hình 17. Giao diện Xóa Khách hàng “Admin”

3.3.2. Actor “Users”:

3.3.2.1. Giao diện Chức năng Đăng ký:

The screenshot shows the PolyFast website's customer registration page. At the top, there are social media icons for Facebook, Twitter, and Pinterest. The main title is "Đăng ký khách hàng". The form contains the following fields:

- Tên đầy đủ *
- Địa chỉ thanh toán khác(nếu có)
- Địa chỉ email *
- Số điện thoại *
- Địa chỉ *
- Quốc gia *
- Thành Phố *
- Quận *
- Ghi chú (nếu có) *
- Mật khẩu *
- Nhập lại mật khẩu *

A "Đăng ký" button is located at the bottom left of the form area. On the right side, there is a "We are here!" logo with a green "Online" status indicator.

Hình 18. Giao diện Đăng ký “Users”

3.3.2.2. Giao diện Chức năng Phục hồi mật khẩu:

The screenshot shows the PolyFast website's password recovery page. The title is "Quên mật khẩu". The form has one field: "Địa chỉ email *". Below the form is a "Đăng nhập" button and a link "Trở về trang đăng nhập".

At the bottom, there is a "ĐĂNG KÝ VÀO BẢN TIN CỦA CHÚNG TÔI" section with a "Nhập địa chỉ email của bạn" input field and a "Đăng ký" button. The footer includes a copyright notice: "Copyright © 2022 - Website PHP - Developed bởi Meep". On the right side, there is a "We are here!" logo with a green "Online" status indicator.

Hình 19. Giao diện Phục hồi mật khẩu “Users”

3.3.2.3. Giao diện Chức năng Quản lý Giỏ hàng:

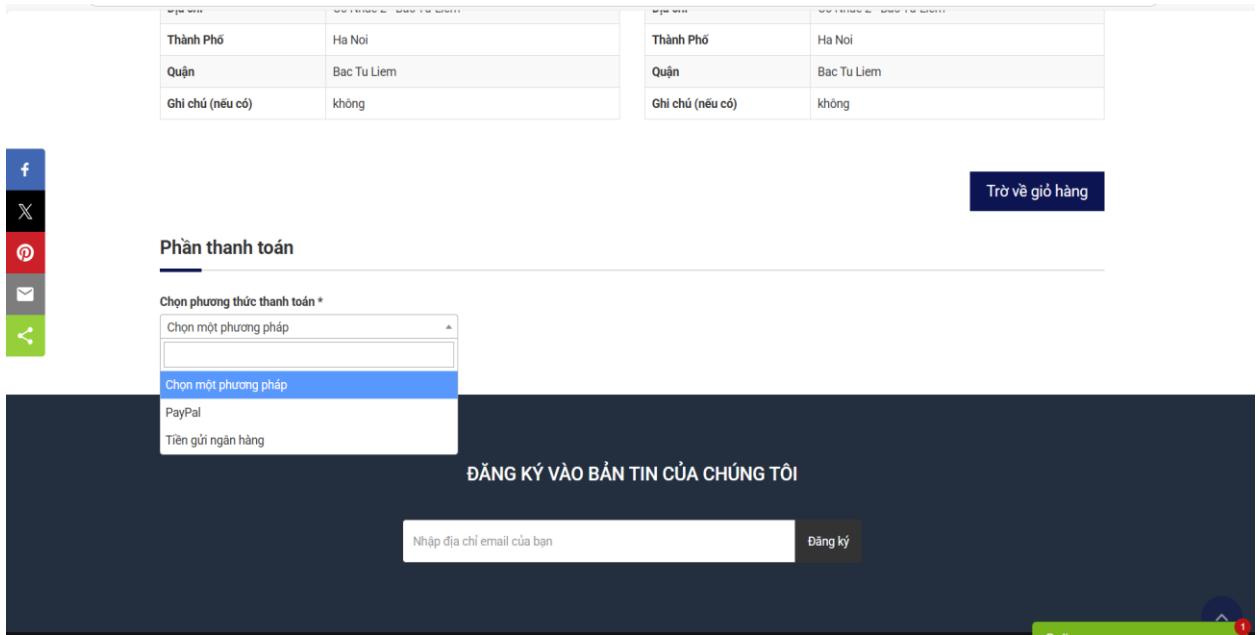
The screenshot shows the PolyFast website's shopping cart page. At the top, there is a header with a phone number (0345460627), an email address (lenhung@gmail.com), and social media links (Facebook, Twitter, YouTube, Instagram). The PolyFast logo is prominently displayed. Below the header, there are navigation links for Trang Chủ, NEW BALANCE, VANS, NIKE, ADIDAS, About Us, FAQ, and Contact Us. A search bar with a 'Tim kiếm' button is also present. The main content area has a title 'Thanh toán'. Below it, a section titled 'Chi tiết đơn hàng' displays a table of items in the cart. The table includes columns for #, Ánh (Image), Tên sản phẩm (Product Name), Kích thước (Size), Màu sắc (Color), Giá (Price), Số lượng (Quantity), and Tất cả (Total). The items listed are: 1 pair of white sneakers (size 41, color White, \$500) and 1 pair of Nike Blazers (size 43, color White, \$500). The total amount is \$1100. Below the table, there are sections for 'Địa chỉ giao hàng' (Delivery Address) and 'Xác nhận địa chỉ giao hàng' (Confirm Delivery Address). Both sections have input fields for 'Tên đầy đủ' (Full Name) and 'Le Nhung'. A green 'Online' button is located on the right side.

Hình 20. Giao diện chính Quản lý Giỏ hàng “Users”

3.3.2.4. Giao diện Chức năng Thanh toán:

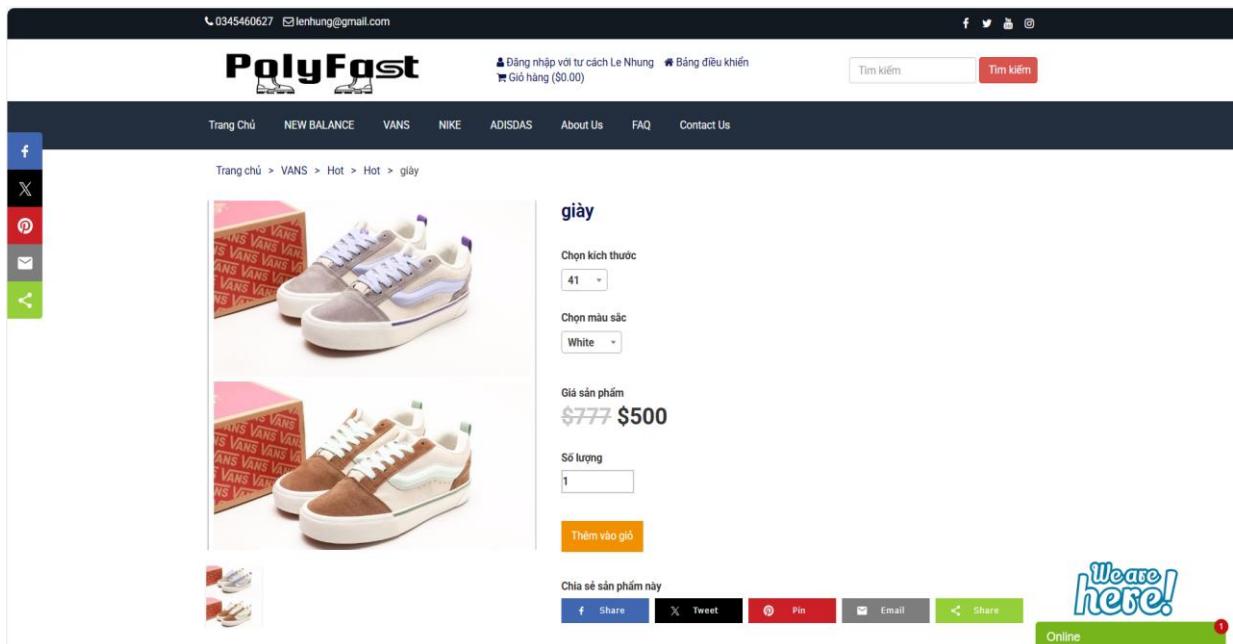
The screenshot shows the PolyFast website's payment page. It features two main sections: 'Địa chỉ giao hàng' (Delivery Address) and 'Xác nhận địa chỉ giao hàng' (Confirm Delivery Address). On the left, there is a sidebar with social media icons (Facebook, X, Pinterest, Email, Print). The 'Địa chỉ giao hàng' section contains fields for 'Tên đầy đủ' (Le Nhung), 'Địa chỉ thanh toán khác(nếu có)' (không có), 'Số điện thoại' (0345460627), 'Quốc gia' (Vietnam), 'Địa chỉ' (Cổ Nhuế 2 - Bắc Từ Liêm), 'Thành Phố' (Ha Noi), 'Quận' (Bac Tu Liem), and 'Ghi chú (nếu có)' (không). The 'Xác nhận địa chỉ giao hàng' section contains identical fields. Below these sections is a 'Phần thanh toán' (Payment Section) with a dropdown menu for 'Chọn phương thức thanh toán *' (Select payment method *). The options include 'Chọn một phương pháp' (Select a method) and 'Thanh toán trực tuyến' (Online payment). A green 'Online' button is located at the bottom right. A blue circular icon with a red '1' is also visible in the bottom right corner.

Hình 21. Giao diện chính Thanh toán “Users”



Hình 22. Giao diện chọn phương thức thanh toán “Users”

3.3.2.5. Giao diện Thông tin mặt hàng:



Hình 23. Giao diện chính các Thông tin mặt hàng “Users”

KẾT LUẬN

Sau một thời gian tìm hiểu và xây dựng, em đã hoàn thành đề tài “**Xây dựng ứng dụng Website bán giày cho cửa hàng PolyFast**” và đạt được một số kết quả như sau:

1. Kết quả đạt được

- Nâng được kiến thức về lập trình PHP, MySQL, HTML, ...
- Thành thạo một số công cụ hỗ trợ viết mã nguồn như Visual Studio 2022, Microsoft SQL Server 2019.
- Xây dựng một Website đáp ứng yêu cầu quản lý đạt hiệu quả cao hơn cho người quản lý: Quản lý đơn hàng, Quản lý sản phẩm, Quản lý khách hàng, Quản lý giỏ hàng, ...
- Đáp ứng yêu cầu cho khách hàng sử dụng Website như: xem sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, thanh toán, đăng nhập, đăng ký, ...

2. Hạn chế của dự án

- Giao diện nhiều chỗ chưa thân thiện.
- Chưa thanh toán được bằng nhiều hình thức.
- Chưa thống kê dạng biểu đồ

3. Hướng phát triển

- Chính sửa giao diện bắt mắt, dễ nhìn hơn.
- Nâng cấp các tính năng đang có cho hoàn thiện tối ưu nhất; đa dạng hóa hình thức thanh toán, thống kê.
- Tìm hiểu và áp dụng các công nghệ mới để nâng cao trải nghiệm và hiệu suất cho người dùng.
- Đẩy mạnh quảng cáo Website trên nhiều nền tảng để tăng doanh thu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Giáo trình Thiết kế Web, Trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội, NXB Thanh Niên, 2019.

[2] Giáo trình Phân tích thiết kế hướng đối tượng, Trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[2]. Đỗ Ngọc Sơn, Nguyễn Phương Nga, *Giáo trình Hệ quản trị cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2019.

[4] <https://www.w3schools.com>

[5] <https://vi.wikipedia.org/wiki/PHP>

[6] <https://themify.me/themify-icons>