

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**



Võ Văn Thiên : 16110469

Nguyễn Hữu Thiện : 16110472

Đề Tài:

**XÂY DỰNG WEB BÁN HÀNG SỬ DỤNG
.NET CORE VÀ REACTJS**

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP CNTT

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN
TS. LÊ VĂN VINH**

KHÓA 2016-2020

PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên Sinh viên 1: VÕ VĂN THIÊN

MSSV 1: 16110469

Họ và tên Sinh viên 2: NGUYỄN HỮU THIÊN

MSSV 2: 16110472

Ngành: Công nghệ Thông tin

Tên đề tài: XÂY DỰNG WEB BÁN HÀNG SỬ DỤNG .NET CORE VÀ REACTJS

Họ và tên Giáo viên hướng dẫn: TS. Lê Văn Vinh

NHẬN XÉT

1. Về nội dung đề tài khối lượng thực hiện:

.....
.....
.....

2. Ưu điểm:

.....
.....
.....

3. Khuyết điểm:

.....
.....
.....

4. Đề nghị cho bảo vệ hay không?

5. Đánh giá loại:

6. Điểm:

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2020

Giáo viên hướng dẫn

(Ký & ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Để báo cáo đạt được kết quả tốt đẹp, nhóm thực hiện đề tài đã nhận được sự hỗ trợ, giúp đỡ của quý thầy cô. Với tình cảm sâu sắc, cho phép nhóm thực hiện đề tài bày tỏ lòng biết ơn đến thầy cô đã hỗ trợ, tạo điều kiện tốt nhất để nhóm hoàn thành đề tài của mình.

Trước hết, nhóm xin gửi lời cảm ơn Ban Giám Hiệu trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật thành phố Hồ Chí Minh đã tạo điều kiện, môi trường tốt nhất để nhóm có thể học tập và phát triển một cách tốt nhất.

Nhóm cũng xin gửi lời cảm ơn đến Ban Chủ nhiệm khoa Công nghệ Thông tin và các thầy cô khoa Công nghệ Thông tin - trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật thành phố Hồ Chí Minh đã tạo môi trường học tập và làm việc chuyên nghiệp, nhiệt tình giảng dạy nhóm thực hiện đề tài nói riêng và sinh viên trong khoa Công nghệ Thông tin nói chung trong quá trình học tập và làm việc tại trường.

Đặc biệt, giảng viên hướng dẫn Thầy Lê Văn Vinh, người đã giảng dạy, hướng dẫn và chỉ bảo tận tình, chi tiết, giải đáp thắc mắc kịp thời để chúng em có thể hoàn thành đề tài khóa luận tốt nghiệp này một cách tốt nhất.

Với điều kiện thời gian và kinh nghiệm thực tiễn của của các thành viên trong nhóm còn nhiều hạn chế nên bài báo cáo còn nhiều thiếu sót. Nhóm thực hiện đề tài rất mong nhận được sự chỉ bảo, góp ý của quý thầy cô để nhóm có điều kiện bổ sung, nâng cao ý thức, phục vụ tốt hơn cho công tác thực tế sau này.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn!

Tp. Hồ Chí Minh, ngày.....tháng.... năm 2020

Nhóm sinh viên thực hiện

Võ Văn Thiên

Nguyễn Hữu Thiện

ĐỀ CƯƠNG KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Họ và Tên SV thực hiện 1: **VÕ VĂN THIÊN**

MSSV: 16110469

Họ và Tên SV thực hiện 2: **NGUYỄN HỮU THIÊN**

MSSV: 16110472

Thời gian làm khóa luận: Từ: 30/03/2020

Đến: 12/07/2020

Chuyên ngành: Công nghệ phần mềm

Tên khóa luận: **XÂY DỰNG WEB BÁN HÀNG SỬ DỤNG .NET CORE VÀ REACTJS**

Giáo viên hướng dẫn: TS. Lê Văn Vinh

Nhiệm Vụ Của Khóa Luận:

Lý thuyết:

- Tìm hiểu về ReactJS
- Tìm hiểu về .NET core và công nghệ ASP.NET Core
- Tìm hiểu về nghiệp vụ bán hàng online

Thực hành:

- Xây dựng được website bán hàng với các chức năng cơ bản:
 - + Quản lý: Quản lý sản phẩm, quản lý khách hàng, quản lý hóa đơn đặt hàng.
 - + Thống kê: Doanh thu theo tháng, các tháng trong năm.
 - + Thao tác với sản phẩm: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng, đặt hàng, bình luận về sản phẩm.
 - + Hệ thống: Đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu, đăng kí tài khoản.

Đề cương khóa luận

MỤC LỤC

Phần 1: MỞ ĐẦU

1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI
2. MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ TÀI
3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU
4. KẾT QUẢ DỰ KIẾN ĐẠT ĐƯỢC

Phần 2: NỘI DUNG

Chương 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

- 1.1. Tìm hiểu về .Net Core
 - 1.1.1. Khái niệm
 - 1.1.2. Lịch sử phát triển
 - 1.1.3. Đặc điểm của .NET Core
 - 1.1.4. Ưu điểm của .NET Core
- 1.2. Tìm hiểu về ReactJS
 - 1.2.1. Khái niệm
 - 1.2.2. Lịch sử phát triển
 - 1.2.3. Đặc điểm của ReactJS
 - 1.2.4. Ưu điểm của ReactJS

Chương 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- 2.1. Khảo sát hiện trạng
- 2.2. Khảo sát các website liên quan

Chương 3: XÁC ĐỊNH YÊU CẦU – MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU

- 3.1. Xác định yêu cầu
- 3.2. Mô hình hóa yêu cầu

Chương 4: THIẾT KẾ PHẦN MỀM

- 4.1. Thiết kế lược đồ lớp

4.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

4.3. Thiết kế xử lý

4.4. Thiết kế giao diện

Chương 5: CÀI ĐẶT KIỂM THỬ

5.1. Cài đặt

5.2. Kiểm thử

Phần 3: KẾT LUẬN

1. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

2. ƯU ĐIỂM

3. NHƯỢC ĐIỂM

4. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Tuần	Ngày	Nhiệm vụ (Công việc dự kiến)	Người chịu trách nhiệm	Sản phẩm
1	30/03 – 05/04	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu đề tài - Xác định yêu cầu - Cài đặt các phần mềm liên quan 	Thiên+ Thiện	
2 + 3	06/04 – 19/04	<ul style="list-style-type: none"> - Vẽ sơ đồ usecase - Vẽ mô hình ERD - Thiết kế CSDL 	Thiên+ Thiện	Cơ sở dữ liệu
4 + 5	20/04 – 03/05	<ul style="list-style-type: none"> - Liệt kê danh sách biểu mẫu - Thiết kế giao diện 	Thiên+ Thiện	Xây dựng được giao diện cơ bản
6+ 7 + 8	04/05 - 24/05	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các tính năng cơ bản 	Thiên+ Thiện	
9 + 10	25/05 – 07/06	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp tục code - Chỉnh sửa giao diện 	Thiên+ Thiện	Ứng dụng hoàn thành cơ bản
11 + 12	08/06 – 21/06	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm thử và báo cáo - Trao đổi với GVHD về báo cáo và chương trình 	Thiên+ Thiện	Ứng dụng đã kiểm tra và sửa lỗi
13 + 14	22/06 – 05/07	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn tất chương trình 	Thiên+ Thiện	Ứng dụng hoàn chỉnh, báo cáo hoàn chỉnh
15	06/07 – 12/07	<ul style="list-style-type: none"> - Tuần dự trữ 	Thiên+ Thiện	

Ngày tháng năm 2020

Người viết đề cương

Võ Văn Thiên

Nguyễn Hữu Thiện

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Ký và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

PHẦN 1: MỞ ĐẦU	1
1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI.....	1
2. MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ TÀI	1
3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU	2
3.1. Đối tượng nghiên cứu	2
3.2. Phạm vi nghiên cứu	2
4. KẾT QUẢ DỰ KIẾN ĐẠT ĐƯỢC	2
PHẦN 2: NỘI DUNG.....	3
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	3
1.1. Tìm hiểu về .NET core	3
1.1.1. Khái niệm [1]	3
1.1.2. Lịch sử phát triển [2].....	3
1.1.3. Đặc điểm của .NET Core [3]	3
1.1.4. Ưu điểm của .NET Core [4]	4
1.2. Tìm hiểu về ReactJS	4
1.2.1. Khái niệm [5]	4
1.2.2. Lịch sử phát triển [5]	5
1.2.3. Đặc điểm của ReactJS [6].....	5
1.2.4. Ưu điểm của ReactJS [7]	6
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG	8
2.1. Khảo sát hiện trạng.....	8
2.2. Khảo sát các website liên quan	8
2.2.1. Khảo sát trang https://shopee.vn/	8
2.2.2. Khảo sát trang https://www.nguyenkim.com/	9
2.2.3. Khảo sát trang https://www.bachhoaxanh.com/	10
2.2.4. Khảo sát trang https://tiki.vn/	11
2.2.5. Khảo sát trang https://www.sendo.vn/	12
CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH YÊU CẦU – MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU	14

3.1. Xác định yêu cầu	14
3.1.1. Yêu cầu chức năng	14
3.1.2. Yêu cầu phi chức năng	14
3.1.3. Yêu cầu hệ thống.....	15
3.2. Mô hình hóa yêu cầu	15
3.2.1. Usecase Diagram.....	15
3.2.2. Đặc tả.....	16
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ PHẦN MỀM	28
4.1. Thiết kế lược đồ lớp	28
4.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu	29
4.2.1. Lược đồ cơ sở dữ liệu.....	29
4.2.2. Mô tả chi tiết	29
4.3. Thiết kế xử lý	37
4.3.1. Chức năng xem trang chủ.....	37
4.3.2. Chức năng đăng ký.....	38
4.3.3. Chức năng đăng nhập	39
4.3.4. Chức năng đổi mật khẩu.....	40
4.3.5. Chức năng tìm kiếm sản phẩm	41
4.3.6. Chức năng quản lý đơn hàng	42
4.3.7. Chức năng thống kê.....	43
4.3.8. Chức năng thêm sản phẩm.....	44
4.3.9. Chức năng sửa sản phẩm	45
4.3.10. Chức năng xóa sản phẩm.....	46
4.4. Thiết kế giao diện.....	47
4.4.1. Màn hình “Trang chủ”.....	47
4.4.2. Màn hình “Đăng ký”	49
4.4.3. Màn hình “Đăng nhập”.....	50
4.4.5. Màn hình “Quên mật khẩu”	51
4.4.6. Màn hình “Các sản phẩm trên trang chủ”	52
4.4.7. Màn hình “Chi tiết sản phẩm”	54

4.4.8. Màn hình “Giỏ hàng”	56
4.4.9. Màn hình “Giao diện đăng nhập trang admin”	58
4.4.10. Màn hình “Trang chủ admin”	59
4.4.11. Màn hình “Quản lý user”	60
4.4.12. Màn hình “Quản lý danh mục”	62
4.4.13. Màn hình “Quản lý nguồn cung”	66
4.4.14. Màn hình “Quản lý sản phẩm”	69
4.4.15. Màn hình “Quản lý thống kê”	74
4.4.16. Màn hình “Quản lý đơn hàng”	75
4.4.17. Màn hình “Quản lý đánh giá”	78
CHƯƠNG 5: CÀI ĐẶT KIỂM THỬ	81
5.1. Cài đặt	81
5.2. Kiểm thử	82
5.2.1. Kiểm thử ở phía khách hàng	82
5.2.2. Kiểm thử ở phía quản trị viên	85
PHẦN 3: KẾT LUẬN	89
1. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC	89
2. ƯU ĐIỂM	89
3. NHƯỢC ĐIỂM	89
4. HƯỚNG PHÁT TRIỂN	89
TÀI LIỆU THAM KHẢO	90

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Hình ảnh minh họa website shopee.vn.....	8
Hình 2. Hình ảnh minh họa website nguyenkim.com	9
Hình 3. Hình ảnh minh họa website bachhoaxanh.com	10
Hình 4. Hình ảnh minh họa website tiki.vn	11
Hình 5. Hình ảnh minh họa website semndo.vn	12
Hình 6 .Sơ đồ usecase.....	15
Hình 7. Hình vẽ lược đồ lớp.....	28
Hình 8. Hình ảnh database	29
Hình 9. Lược đồ tuần tự chức năng xem trang chủ.....	37
Hình 10. Lược đồ tuần tự chức năng đăng ký.....	38
Hình 11. Lược đồ tuần tự chức năng đăng nhập	39
Hình 12. Lược đồ tuần tự chức năng đổi mật khẩu.....	40
Hình 13. Lược đồ tuần tự chức năng tìm kiếm sản phẩm	41
Hình 15. Lược đồ tuần tự chức năng quản lý đơn hàng	42
Hình 16. Lược đồ tuần tự chức năng thống kê.....	43
Hình 17. Lược đồ tuần tự chức năng thêm sản phẩm.....	44
Hình 18. Lược đồ tuần tự chức năng sửa sản phẩm	45
Hình 19. Lược đồ tuần tự chức năng xóa sản phẩm.....	46
Hình 20. Màn hình trang chủ	47
Hình 21. Màn hình đăng ký	49
Hình 22. Màn hình đăng nhập.....	50
Hình 23. Màn hình quên mật khẩu	51
Hình 24. Màn hình các sản phẩm trên trang chủ.....	52
Hình 25. Màn hình chi tiết sản phẩm.....	54
Hình 26. Màn hình giỏ hàng	56
Hình 27. Màn hình thanh toán.....	57
Hình 28. Màn hình giao diện đăng nhập trang admin	58
Hình 29.Màn hình trang chủ admin.....	59
Hình 30. Màn hình quản lý user.....	60

Hình 31. Màn hình khóa tài khoản	61
Hình 32. Màn hình mở tài khoản.....	62
Hình 33. Màn hình quản lý danh mục	62
Hình 34. Màn hình thêm danh mục	63
Hình 35. Màn hình chỉnh sửa danh mục	64
Hình 36. Màn hình xóa danh mục	65
Hình 37. Màn hình quản lý nguồn cung	66
Hình 38. Màn hình thêm nhà cung cấp.....	67
Hình 39. Màn hình cập nhật nhà cung cấp	68
Hình 40. Màn hình xóa nhà cung cấp.....	68
Hình 41. Màn hình quản lý sản phẩm.....	69
Hình 42. Màn hình thêm sản phẩm	70
Hình 43. Màn hình cập nhật sản phẩm	71
Hình 44. Màn hình xóa sản phẩm.....	73
Hình 45. Màn hình thống kê doanh thu	74
Hình 46. Màn hình xem chi tiết doanh thu	75
Hình 47. Màn hình quản lý đơn hàng.....	75
Hình 48. Màn hình xem chi tiết đơn hàng	76
Hình 49. Màn hình xác nhận đơn hàng.....	77
Hình 50. Màn hình hủy đơn hàng.....	78
Hình 51. Màn hình quản lý đánh giá	78
Hình 52. Màn hình xem chi tiết đánh giá	79
Hình 53. Màn hình duyệt đánh giá	80

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Đặc tả usecase đăng ký	16
Bảng 2. Đặc tả usecase đăng nhập.....	16
Bảng 3. Đặc tả usecase xem sản phẩm	16
Bảng 4. Đặc tả usecase xem theo danh mục	17
Bảng 5. Đặc tả usecase xem sản phẩm	17
Bảng 6. Đặc tả usecase thêm vào giỏ hàng.....	17
Bảng 7. Đặc tả usecase tìm kiếm sản phẩm.....	18
Bảng 8. Đặc tả usecase quản lý giỏ hàng.....	18
Bảng 9. Đặc tả usecase thanh toán	18
Bảng 10. Đặc tả usecase đăng xuất	19
Bảng 11. Đặc tả usecase nhấn tin.....	19
Bảng 12. Đặc tả usecase xem thông báo.....	19
Bảng 13. Đặc tả usecase bình luận sản phẩm	20
Bảng 14. Đặc tả usecase trả lời bình luận.....	20
Bảng 15. Đặc tả usecase đổi mật khẩu	20
Bảng 16. Đặc tả usecase quản lý thông tin cá nhân	21
Bảng 17. Đặc tả usecase quản lý user.....	21
Bảng 18. Đặc tả usecase khóa tài khoản.....	21
Bảng 19. Đặc tả usecase mở tài khoản	22
Bảng 20. Đặc tả usecase thống kê doanh thu.....	22
Bảng 21. Đặc tả usecase quản lý sản phẩm	22
Bảng 22. Đặc tả usecase thêm sản phẩm	23
Bảng 23. Đặc tả usecase sửa sản phẩm.....	23
Bảng 24. Đặc tả usecase xóa sản phẩm	23
Bảng 25. Đặc tả usecase quản lý danh mục.....	24
Bảng 26. Đặc tả usecase quản lý danh mục.....	24
Bảng 27. Đặc tả usecase quản lý đánh giá.....	24
Bảng 28. Đặc tả usecase xem đánh giá.....	25
Bảng 29. Đặc tả usecase duyệt đánh giá.....	25

Bảng 30. Đặc tả usecase xóa đánh giá.....	25
Bảng 31. Đặc tả usecase quản lý đơn hàng.....	26
Bảng 32. Đặc tả usecase xem đơn hàng.....	26
Bảng 33. Đặc tả usecase xác nhận đơn hàng	26
Bảng 34. Đặc tả usecase xóa đơn hàng.....	27
Bảng 35. Chi tiết bảng dữ liệu AppUserRoles.....	29
Bảng 36. Chi tiết bảng dữ liệu Roles.....	30
Bảng 37. Chi tiết bảng dữ liệu replies	30
Bảng 38. Chi tiết bảng dữ liệu Evaluations	31
Bảng 39. Chi tiết bảng dữ liệu Users.....	32
Bảng 40. Chi tiết bảng dữ liệu order	33
Bảng 41. Chi tiết bảng dữ liệu OrderDetail	34
Bảng 42. Chi tiết bảng dữ liệu providers	34
Bảng 43. Chi tiết bảng dữ liệu products	35
Bảng 44. Chi tiết bảng dữ liệu images.....	36
Bảng 45. Chi tiết bảng dữ liệu Category	36
Bảng 55. Mô tả màn hình trang chủ	48
Bảng 56. Mô tả màn hình đăng ký	50
Bảng 57. Mô tả màn hình đăng nhập.....	51
Bảng 58. Mô tả màn hình quên mật khẩu	52
Bảng 59. Mô tả màn hình các sản phẩm trên trang chủ	53
Bảng 60. Mô tả màn hình chi tiết sản phẩm	55
Bảng 61. Mô tả màn hình giỏ hàng	56
Bảng 62. Mô tả màn hình thanh toán.....	58
Bảng 63. Mô tả màn hình đăng nhập trang admin	59
Bảng 64. Mô tả màn hình trang chủ admin.....	60
Bảng 65. Mô tả màn hình quản lý user.....	61
Bảng 66. Mô tả màn hình khoá tài khoản	61
Bảng 67. Mô tả màn hình mở tài khoản	62
Bảng 68. Mô tả màn hình quản lý danh mục	63

Bảng 69. Mô tả màn hình thêm danh mục	64
Bảng 70. Mô tả màn hình chỉnh sửa danh mục	64
Bảng 71. Mô tả màn hình xóa danh mục	65
Bảng 72. Mô tả màn hình quản lý nguồn cung	66
Bảng 73. Mô tả màn hình xóa danh mục	67
Bảng 74. Mô tả màn hình cập nhật nhà cung cấp	68
Bảng 75. Mô tả màn hình xóa nhà cung cấp.....	69
Bảng 76. Mô tả màn hình quản lý sản phẩm.....	70
Bảng 77. Mô tả màn hình thêm sản phẩm	71
Bảng 78. Mô tả màn hình cập nhật sản phẩm	72
Bảng 79. Mô tả màn hình xóa sản phẩm.....	73
Bảng 80. Mô tả màn hình thống kê doanh thu	74
Bảng 81. Mô tả màn hình xem chi tiết doanh thu	75
Bảng 82. Mô tả màn hình quản lý đơn hàng.....	76
Bảng 83. Mô tả màn hình xem chi tiết đơn hàng	77
Bảng 84. Mô tả màn hình xác nhận đơn hàng.....	77
Bảng 85. Mô tả màn hình hủy đơn hàng.....	78
Bảng 86. Mô tả màn hình quản lý đánh giá	79
Bảng 87. Mô tả màn hình xem chi tiết đánh giá	80
Bảng 88. Mô tả màn hình duyệt đánh giá	80
Bảng 89. Bảng kiểm thử ở phía khách hàng	84
Bảng 90. Bảng kiểm thử ở phía quản trị viên	88

PHẦN 1: MỞ ĐẦU

1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

Xã hội ngày càng phát triển, cuộc sống con người mỗi lúc được cải thiện hơn do nhu cầu sống, làm việc và giải trí của con người ngày càng tăng cao. Để đáp ứng nhu cầu đó của xã hội, nhiều công nghệ tiên tiến mới ra đời, và con người đã áp dụng nó trong cuộc sống một cách hiệu quả nhất.

Nói đến công nghệ thông tin là nói đến sự tiện lợi và nhanh chóng mà nó đem lại cho con người. Nó trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống. Công nghệ có thể thay thế ta làm những việc mà con người chưa từng làm được và giúp giải quyết những vấn đề đau đầu nhất như tính toán những con số lớn và lưu dữ liệu khổng lồ một cách dễ dàng.

Trong thời buổi kinh tế đất nước ngày càng phát triển như ngày nay. Nhu cầu mua sắm hàng hóa của mỗi người ngày một tăng, chính vì thế mà số lượng các cửa hàng liên tục được xuất hiện rộng rãi. Trên thực tế vẫn còn các cửa hàng đang áp dụng hình thức bằng cách thủ công mà chưa áp dụng CNTT vào các công việc này. Khi khách hàng mua hàng phải đến tận nơi để mua hàng. Việc này gây ra khá nhiều khó khăn cho khách hàng lẫn số lượng doanh thu bán hàng của mỗi cửa hàng dẫn đến việc số lượng hàng hóa tồn kho nhiều.

Với dự án “Xây dựng website bán hàng sử dụng .NET Core và ReactJS” có thể đáp ứng được phần nào nhu cầu mua hàng một cách nhanh chóng và tiện lợi cho khách hàng. Khách hàng có thể mua sản phẩm ở nơi xa, được vận chuyển tới tận nơi không cần phải đến các cửa hàng bán sản phẩm đó để mua hàng. Sản phẩm của các cửa hàng được bán ra nhiều hơn hạn chế việc sản phẩm tồn kho.

2. MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ TÀI

- Tìm hiểu về công nghệ .NET Core và ReactJS
- Ứng dụng công nghệ xây dựng website bán hàng.
- Viết báo cáo khoa học

3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

3.1. Đối tượng nghiên cứu

- Công nghệ .NET Core, ReactJS
- Lĩnh vực phát triển: website bán hàng.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

- Tìm hiểu các công nghệ được sử dụng trong đề tài: .NET Core, ReactJS
- Tìm hiểu nghiệp vụ website bán hàng.
- Tìm hiểu các nghiệp vụ liên quan đến phát triển 1 website hoàn chỉnh, có tính khả thi cao.

4. KẾT QUẢ DỰ KIẾN ĐẠT ĐƯỢC

- Hiểu được cách lập trình sử dụng công nghệ .NET Core, ReactJS
- Hiểu được nghiệp vụ cơ bản của website bán hàng.
- Xây dựng được website bán hàng với các tính năng cơ bản nhất giúp:
 - + Khách hàng: Tìm kiếm sản phẩm, bình luận đánh giá sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng và tiến hành đặt hàng.
 - + Quản lý: Xác nhận đơn hàng, quản lý tất cả sản phẩm và thống kê doanh thu.

.

PHẦN 2: NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. Tìm hiểu về .NET core

1.1.1. Khái niệm [1]

.NET Core là môi trường thực thi, mục đích chính của **.NET Core** là hỗ trợ phát triển ứng dụng đa nền tảng. Nó được hỗ trợ trên Windows, macOS, Linux x64, x86, ARM32 và ARM64. Frameworks và APIs được cung cấp cho Cloud, IoT, client UI và Machine Learning.

1.1.2. Lịch sử phát triển [2]

.NET Core 1.0, được công bố vào ngày 12 tháng 11 năm 2014, được phát hành vào ngày 27 tháng 6 năm 2016, cùng với Microsoft Visual Studio 2015 Update 3, cho phép phát triển **.NET Core**. **.NET Core 1.0.4** và **.NET Core 1.1.1** đã được phát hành cùng với **.NET Core Tools 1.0** và Visual Studio 2017 vào ngày 7 tháng 3 năm 2017.

.NET Core 2.0 được phát hành vào ngày 14 tháng 8 năm 2017, cùng với Visual Studio 2017, ASP.NET Core 2.0 và Entity Framework Core 2.0. **.NET Core 2.1** được phát hành vào ngày 30 tháng 5 năm 2018. **.NET Core 2.2** được phát hành vào ngày 4 tháng 12 năm 2018.

.NET Core 3 đã được công bố vào ngày 7 tháng 5 năm 2019, tại Microsoft Build. Phiên bản 3.0.0 được phát hành ngày 23 tháng 9 năm 2019. Với **.NET Core 3**, framework hỗ trợ phát triển phần mềm ứng dụng máy tính để bàn, trí tuệ nhân tạo hay máy học và ứng dụng IoT

1.1.3. Đặc điểm của .NET Core [3]

- Đa nền tảng: Chạy trên các hệ điều hành Windows, macOS và Linux.
- Nguồn mở: Khung **.NET Core** là nguồn mở, sử dụng giấy phép MIT và Apache 2. **.NET Core** là một dự án **.NET Foundation**.
- Hiện đại: Nó thực hiện các mô hình hiện đại như lập trình không đồng bộ, các mẫu không sao chép bằng cách sử dụng các cấu trúc và quản trị tài nguyên cho các container.

- Hiệu suất: Cung cấp hiệu suất cao với các tính năng như hardware intrinsics (nội tại phần cứng), tiered compilation (biên dịch theo tầng) và Span <T> .
- Phù hợp giữa các môi trường: Chạy mã của bạn với cùng một hành vi trên nhiều hệ điều hành và kiến trúc, bao gồm x64, x86 và ARM.
- Công cụ Command-line: Bao gồm công cụ Command-line để sử dụng có thể được sử dụng để phát triển cục bộ và tích hợp liên tục.
- Triển khai linh hoạt: Bạn có thể bao gồm .NET Core trong ứng dụng của mình hoặc cài đặt song song (cài đặt toàn người dùng hoặc toàn hệ thống). Có thể được sử dụng với Docker containers.

1.1.4. Ưu điểm của .NET Core [4]

- .NET Core là đa nền tảng.
- .NET Core là mã nguồn mở.
- Là ngôn ngữ lập trình được sử dụng rộng rãi.
- .NET Core hỗ trợ nhiều loại ứng dụng như Desktop, Web, Cloud, Mobile, Gaming, IoT, AI.
- Tăng cường bảo mật với .NET Core.
- .NET Core cho phép hiệu suất ứng dụng hàng đầu.
- .NET Core cho phép linh hoạt.
- .NET Core có hiệu quả về chi phí.
- .NET Core có cộng đồng lớn.
- .NET Core được tạo bởi Microsoft

1.2. Tìm hiểu về ReactJS

1.2.1. Khái niệm [5]

ReactJS là một thư viện JavaScript mã nguồn mở để xây dựng giao diện người dùng . Nó được duy trì bởi Facebook và một cộng đồng gồm các nhà phát triển và công ty cá nhân.

ReactJS có thể được sử dụng làm cơ sở trong việc phát triển các ứng dụng single-page hoặc các ứng dụng di động. Tuy nhiên, React chỉ quan tâm đến việc hiển thị dữ liệu cho DOM (Document Object Model), và vì vậy tạo các ứng dụng React thường yêu cầu sử dụng các thư viện bổ sung để quản lý trạng thái và định tuyến. Redux và React Router là những ví dụ tương ứng của các thư viện đó.

1.2.2. Lịch sử phát triển [5]

React được tạo ra bởi **Jordan Walke**, một kỹ sư phần mềm tại Facebook, người đã phát hành một nguyên mẫu ban đầu của React có tên là "FaxJS". Ông chịu ảnh hưởng của XHP, một thư viện thành phần HTML cho PHP. Nó được triển khai lần đầu tiên trên **Facebook's News Feed** vào năm 2011 và sau đó trên **Instagram** vào năm 2012. Nó đã là mã nguồn mở tại JSConf US vào tháng 5 năm 2013.

Vào ngày 18 tháng 4 năm 2017, Facebook đã công bố React Fiber, một thuật toán cốt lõi mới của thư viện React để xây dựng giao diện người dùng. React Fiber đã trở thành nền tảng của bất kỳ cải tiến và phát triển tính năng nào trong tương lai của thư viện React.

Vào ngày 26 tháng 9 năm 2017, React 16.0 đã được phát hành ra công chúng.

Vào ngày 16 tháng 2 năm 2019, React 16.8 đã được phát hành ra công chúng. Bản phát hành đã giới thiệu React Hook.

1.2.3. Đặc điểm của ReactJS [6]

Hiện tại, ReactJS đạt được sự phổ biến nhanh chóng như là khung JavaScript tốt nhất trong số các nhà phát triển web. Nó đang đóng một vai trò thiết yếu trong hệ sinh thái front-end. Các tính năng quan trọng của ReactJS như sau:

- **JXS: JSX** là viết tắt của JavaScript XML. Nó là một phần mở rộng cú pháp JavaScript. Đây là một cú pháp giống như XML hoặc HTML được sử dụng bởi ReactJS. Cú pháp này được xử lý thành các lệnh gọi JavaScript của React Framework. Nó mở rộng ES6 để HTML giống như văn bản có thể cùng tồn tại với mã phản ứng JavaScript. Không cần thiết phải sử dụng JSX, nhưng nên sử dụng trong ReactJS.
- **Components (các thành phần):** ReactJS là tất cả về các component. Ứng dụng ReactJS được tạo thành từ nhiều component và mỗi component có logic và điều khiển riêng. Những component này có thể được sử dụng lại giúp bạn duy trì mã khi làm việc trên các dự án quy mô lớn hơn.
- **Ràng buộc dữ liệu một chiều:** ReactJS được thiết kế theo cách tuân theo luồng dữ liệu đơn hướng hoặc ràng buộc dữ liệu một chiều. Lợi ích của liên kết dữ liệu một chiều

giúp bạn kiểm soát tốt hơn trong suốt ứng dụng. Nếu luồng dữ liệu theo hướng khác, thì nó yêu cầu các tính năng bổ sung. Đó là bởi vì các thành phần được cho là bất biến và dữ liệu trong chúng không thể thay đổi. Flux là một mẫu giúp giữ cho dữ liệu của bạn một chiều. Điều này làm cho ứng dụng linh hoạt hơn dẫn đến tăng hiệu quả.

- **DOM ảo:** Một đối tượng DOM ảo là một đại diện của đối tượng DOM gốc. Nó hoạt động như một ràng buộc dữ liệu một chiều. Bất cứ khi nào có bất kỳ sửa đổi nào xảy ra trong ứng dụng web, toàn bộ giao diện người dùng sẽ được kết xuất lại trong biểu diễn DOM ảo. Sau đó, nó kiểm tra sự khác biệt giữa đại diện DOM trước đó và DOM mới. Khi đã xong, DOM thực sẽ chỉ cập nhật những thứ đã thực sự thay đổi. Điều này làm cho ứng dụng nhanh hơn và không lãng phí bộ nhớ.
- **Sự đơn giản:** ReactJS sử dụng tệp JSX giúp ứng dụng đơn giản và mã hóa cũng như dễ hiểu. ReactJS là một cách tiếp cận dựa trên các component, giúp mã có thể được sử dụng lại theo nhu cầu của bạn. Điều này làm cho nó đơn giản để sử dụng và học hỏi.
- **Hiệu suất:** ReactJS được biết đến là một hiệu suất tuyệt vời. Tính năng này của ReactJS tốt hơn nhiều so với các Framework khác hiện nay. Lý do đằng sau điều này là nó quản lý một DOM ảo. DOM là API đa nền tảng và lập trình, liên quan đến HTML, XML hoặc XHTML. DOM tồn tại hoàn toàn trong bộ nhớ. Do đó, khi chúng ta tạo Component, chúng ta đã không ghi trực tiếp vào DOM. Thay vào đó, chúng ta viết Components ảo sẽ biến thành DOM dẫn đến hiệu suất mượt mà và nhanh hơn.

1.2.4. Ưu điểm của ReactJS [7]

- Nó tạo điều kiện cho quá trình viết các Component.
- Nó tăng năng suất và tạo điều kiện bảo trì hơn.
- Nó đảm bảo kết xuất nhanh hơn.
- Nó đảm bảo mã ổn định
- Nó rất thân thiện với SEO
- Nó đi kèm với một bộ công cụ phát triển hữu ích (React Developer Tools).
- Có React Native để phát triển ứng dụng di động.

- Nó tập trung và dễ học.
- Nó được hỗ trợ bởi một cộng đồng mạnh mẽ.
- Nó thường được sử dụng bởi cả công ty Fortune và các công ty khởi nghiệp sáng tạo.

CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

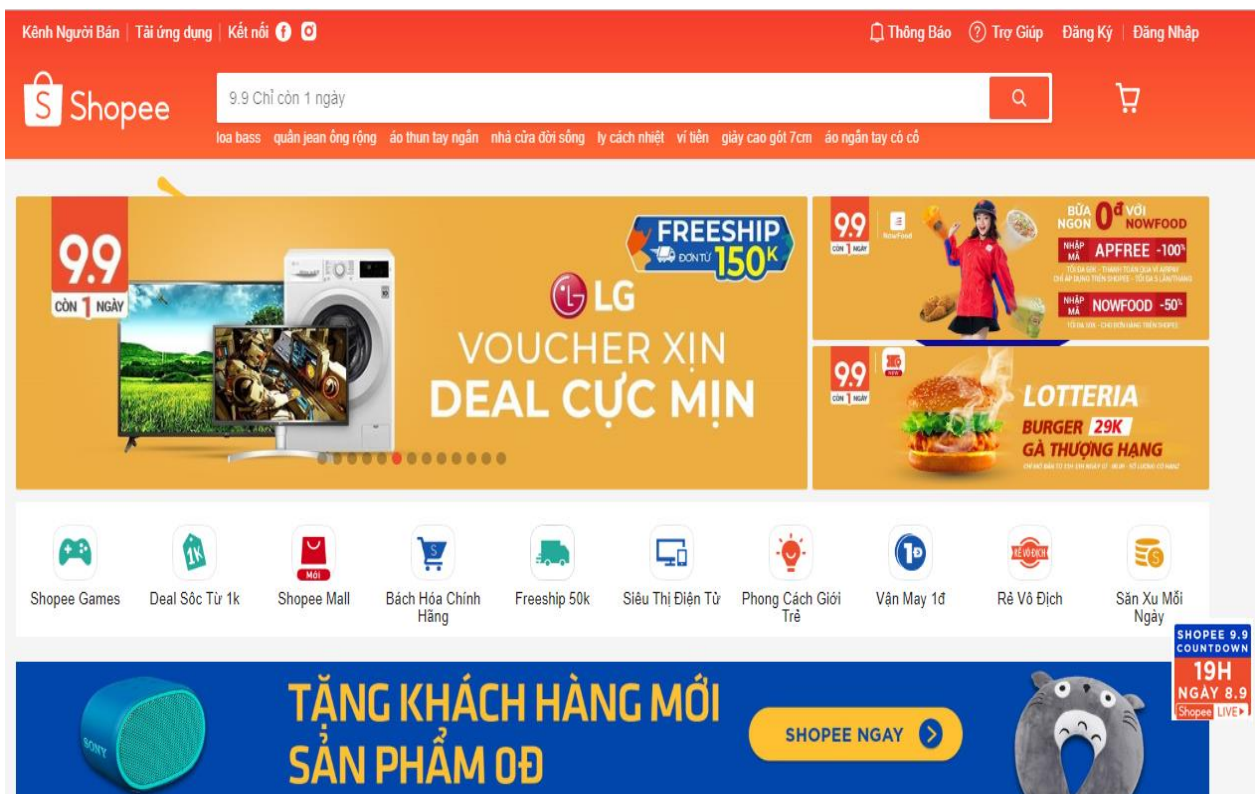
2.1. Khảo sát hiện trạng

Qua khảo sát hiện trạng về nhu cầu mua sắm, khách hàng thích mua hàng trực tuyến hơn là tới tận nơi để mua vì việc này tốn rất nhiều thời gian và chi phí. Ngoài ra, khi đến một cửa hàng cố định, các sản phẩm bị giới hạn và khách hàng khó có thể tìm được sản phẩm mình thích nhất.

Dựa trên hiện trạng đã được khảo sát và sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ hiện nay, chúng em đã quyết định ứng dụng công nghệ vào trong việc giúp đỡ người tiêu dùng bằng cách xây dựng một website bán hàng có thể đáp ứng được các nhu cầu trên và vẫn đảm bảo tốc độ xử lý nhanh và chính xác. Nhằm mang đến cho khách hàng nhiều sự lựa chọn nhất giúp tối ưu trong quá trình mua sắm, có được sự trải nghiệm mới lạ và tiết kiệm chi phí.

2.2. Khảo sát các website liên quan

2.2.1. Khảo sát trang <https://shopee.vn/>



Hình 1. Hình ảnh minh họa website shopee.vn

Ưu điểm:

- Giao diện tổng quan đẹp, màu sắc hài hòa.
- Có gợi ý tìm kiếm nhanh sản phẩm trên thanh tìm kiếm.
- Trong từng danh mục mặt hàng, có thể tìm kiếm mặt hàng theo chuyên mục, nơi bán, đánh giá, dịch vụ khuyến mãi hay khoảng giá sản phẩm cần tìm kiếm.
- Ngoài ra các sản phẩm trong từng danh mục được sắp xếp theo như hàng phổ biến, mới nhất, bán chạy hay giá cả để người dùng dễ dàng chọn sản phẩm mong muốn.
- Có thông tin chi tiết sản phẩm và mô tả sản phẩm rõ ràng, đầy đủ giúp người dùng hiểu rõ hơn về sản phẩm đó.
- Có chức năng bình luận đánh giá tạo độ tin cậy hơn cho người dùng.

Nhược điểm:

- Chưa có nút trở lên đầu trang.
- Danh mục nên để trên navbar để dễ dàng tìm kiếm.

2.2.2. Khảo sát trang <https://www.nguyenkim.com/>



Hình 2. Hình ảnh minh họa website nguyenkim.com

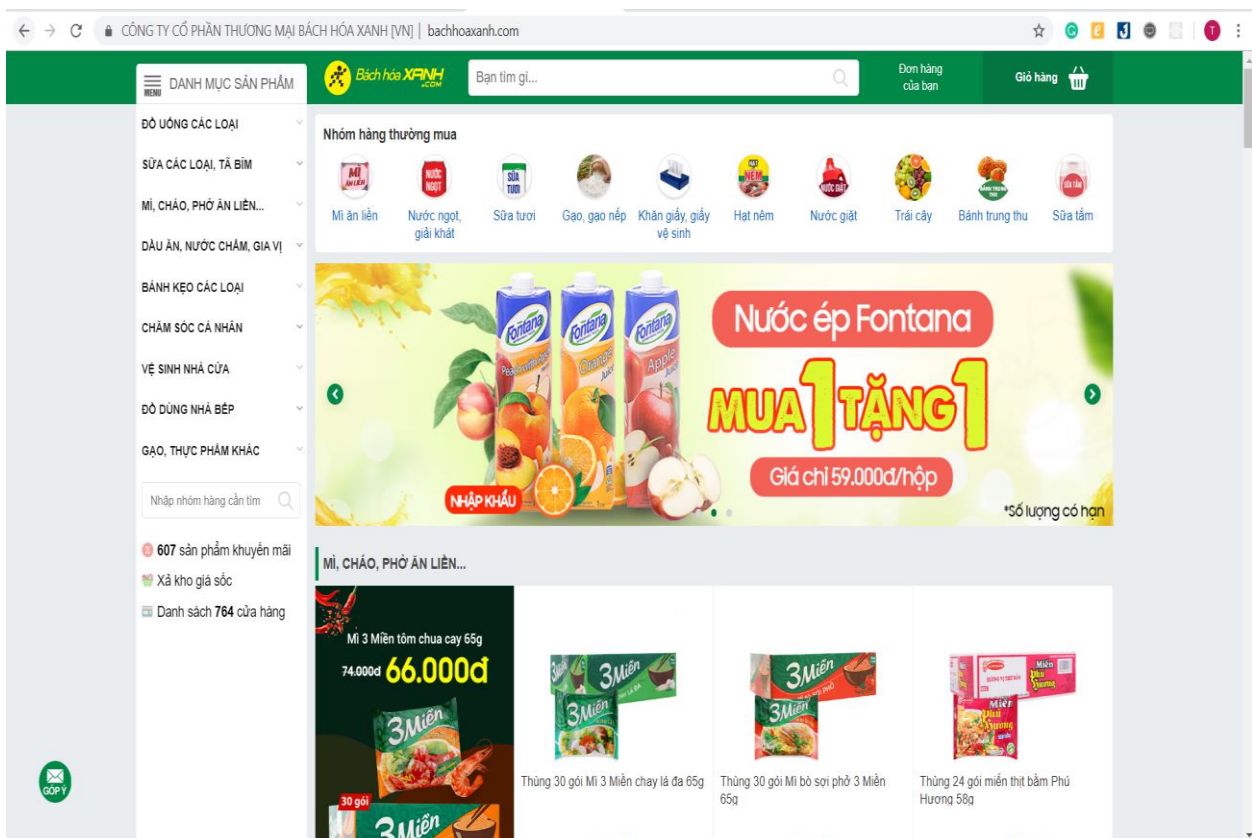
Ưu điểm:

- Giao diện thân thiện với người dùng, đẹp, dễ dàng nhìn thấy danh mục sản phẩm khi vừa truy cập vào trang web.
- Có gợi ý tìm kiếm nhanh sản phẩm trên thanh tìm kiếm.
- Trên mỗi danh mục sản phẩm dễ dàng tìm kiếm sản phẩm theo thương hiệu hay giá cả.
- Ngoài ra các sản phẩm trong từng danh mục được sắp xếp theo như hàng phổ biến, mới nhất, bán chạy hay giá cả để người dùng dễ dàng chọn sản phẩm mong muốn.
- Trên chi tiết sản phẩm có đề xuất các sản phẩm tương tự giúp người dùng có thể tìm ngay sản phẩm tương tự thay vì phải thao tác lại từ ban đầu.
- Có chức năng bình luận đánh giá tạo độ tin cậy hơn cho người dùng.
- Có nút chuyển lên đầu trang một cách nhanh chóng thay vì phải lướt từ từ lên đầu trang.

Nhược điểm:

- Mô tả chi tiết sản phẩm còn sơ sài chưa cụ thể.

2.2.3. Khảo sát trang <https://www.bachhoaxanh.com/>



Hình 3. Hình ảnh minh họa website bachhoaxanh.com

Ưu điểm:

- Giao diện đơn giản, thân thiện với người dùng, rõ ràng thông tin các sản phẩm, danh mục sản phẩm, dễ thao tác.
- Có gợi ý tìm kiếm giúp tìm kiếm nhanh sản phẩm.
- Cung cấp đầy đủ những thông tin chi tiết về sản phẩm, cách sử dụng,...có đánh giá và bình luận giúp khách hàng dễ dàng lựa chọn sản phẩm phù hợp.

Nhược điểm:

- Thanh danh mục sản phẩm nên sử dụng Hover để show các nhóm hàng thay vì click để gây cảm giác thoải mái cho người mua.
- Nên neo thanh Navbar khi cuộn để dễ thao tác.

2.2.4. Khảo sát trang <https://tiki.vn/>



Hình 4. Hình ảnh minh họa website tiki.vn

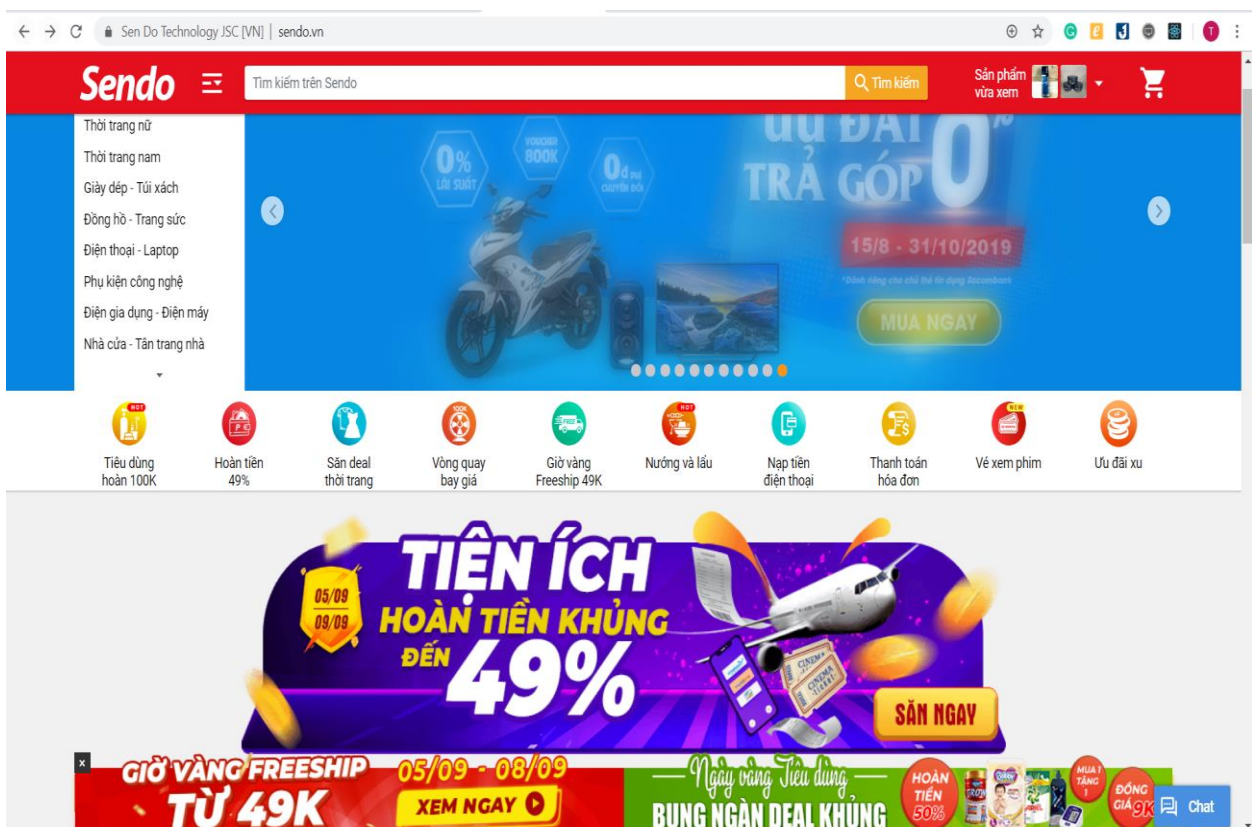
Ưu điểm:

- Giao diện đẹp, sáng tạo, dễ nhìn, dễ dàng tìm kiếm thông tin.
- Tìm kiếm dễ dàng, có thêm tìm theo giá cả.
- Cung cấp đầy đủ những thông tin chi tiết về sản phẩm, phần chi tiết sản phẩm có thể zoom ảnh để xem rõ sản phẩm, có đánh giá, bình luận sản phẩm giúp khách hàng dễ dàng lựa chọn được sản phẩm phù hợp.
- Là sàn thương mại điện tử nên cá nhân có thể đăng bài bán sản phẩm của chính mình khi ký hợp đồng.
- Có nhiều hình thức thanh toán khi mua: Tiki xu, giao hàng tận nơi thanh toán, thanh toán trực tuyến,..
- Có mục hỏi đáp để dễ liên kết giữa người mua và người bán

Nhược điểm:

- Nền neo thanh Navbar khi cuộn trang để thao tác nhanh chóng.

2.2.5. Khảo sát trang <https://www.sendo.vn/>



Hình 5. Hình ảnh minh họa website semndo.vn

Ưu điểm:

- Giao diện thân thiện với người sử dụng, đẹp, rõ ràng các thông tin về sản phẩm.
- Có chat trực tuyến.
- Có tìm kiếm sản phẩm theo giá cả.
- Có mục sản phẩm vừa xem giúp thuận tiện khi mua hàng.
- Có bình luận, đánh giá, theo dõi sản phẩm.
- Có neo thanh Navbar khi cuộn để thao tác.

Nhược điểm:

- Phần sitemap giao diện còn đơn giản nên thêm màu sắc hình ảnh.
- Phần mô tả sản phẩm chữ khá to và có thiếu phần sản phẩm liên quan.

CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH YÊU CẦU – MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU

3.1. Xác định yêu cầu

3.1.1. Yêu cầu chức năng

- Quản lý: Quản lý sản phẩm, quản lý khách hàng, quản lý hóa đơn đặt hàng.
- Thống kê: Số lượng sản phẩm bán ra theo ngày, tuần, tháng.
- Thao tác với sản phẩm: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng, đặt hàng, bình luận về sản phẩm.
- Hệ thống: Đăng nhập, Đăng xuất, Đổi mật khẩu, Đăng kí tài khoản.

3.1.2. Yêu cầu phi chức năng

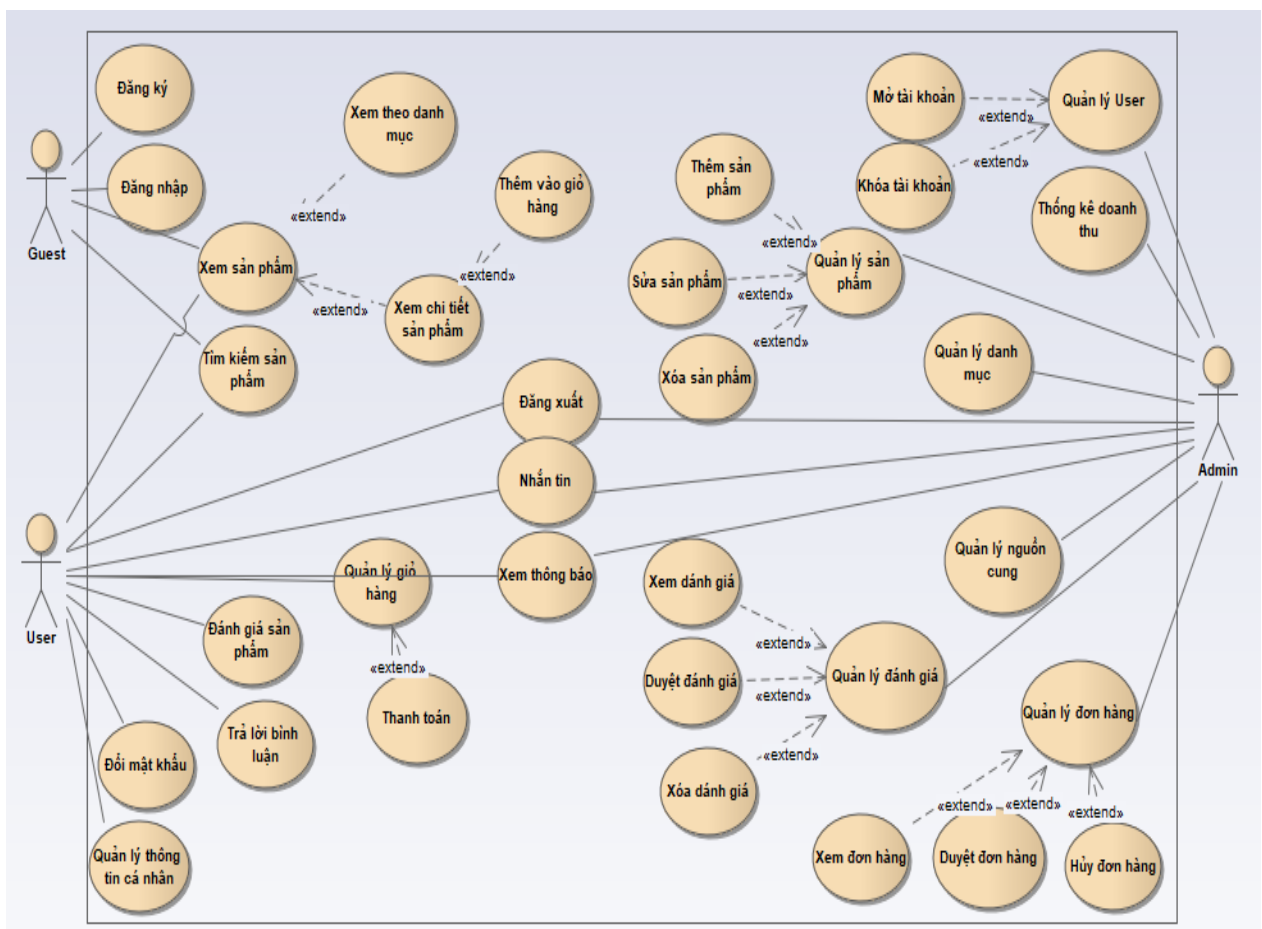
- Tốc độ xử lý phần mềm nhanh chóng
- Độ chính xác cao
- Dễ dàng nâng cấp, bảo trì
- Giao diện dễ dàng sử dụng
- Đạt hiệu quả về thời gian tra cứu thông tin không quá 10 giây. Thời gian cần thiết để cập nhật dữ liệu không quá 5 giây.
- Tính tái sử dụng và dễ bảo trì: Có tính mở, thuận tiện cho việc bảo trì và phát triển hệ thống. Có đầy đủ các tiện ích phục vụ người sử dụng và dễ dàng tái sử dụng trên môi trường khác.
- Bảo mật: Mỗi người sử dụng trong hệ thống cần được phép truy cập đến các chức năng và thông tin cần thiết liên quan đến nhiệm vụ và trách nhiệm của mình, đồng thời không được truy cập đến các chức năng nằm ngoài phạm vi và trách nhiệm của mình.
- An toàn: Tất cả các thông tin được lưu trữ trên 10 năm. Không mất mát thông tin, không có sự nhầm lẫn sai lệch, thông tin chính xác và được lưu trữ một cách rõ ràng.

3.1.3. Yêu cầu hệ thống

- Cho phép cập nhật, xử lý trên cơ sở dữ liệu.
- Người dùng có thể tìm kiếm tất cả các thông tin trên cơ sở dữ liệu và tùy vào mức độ phân quyền mà lượng cơ sở dữ liệu đó nhiều hay ít.
- Tất cả những đối tượng trong hệ thống như sản phẩm, khách hàng đều có một mã duy nhất.
- Chương trình phải đảm bảo đáp ứng nhu cầu người sử dụng, thực hiện nhanh chóng và chính xác.

3.2. Mô hình hóa yêu cầu

3.2.1. Usecase Diagram



Hình 6 .Sơ đồ usecase

3.2.2. Đặc tả

1. Use Case “Đăng ký”	
Mô Tả	Guest đăng ký để thành thành viên
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Nhấn vào nút đăng ký 2. Điền đầy đủ các thông tin 3. Nhấn nút đăng ký

Bảng 1. Đặc tả usecase đăng ký

2. Use Case “Đăng nhập”	
Mô Tả	Guest đăng nhập để sử dụng các chức năng bên trong
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Điền tên đăng nhập và mật khẩu 3. Nhấn nút đăng nhập

Bảng 2. Đặc tả usecase đăng nhập

3. Use Case “Xem sản phẩm”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem các sản phẩm có trên trang web
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Truy cập vào hệ thống 2. Xem các sản phẩm

Bảng 3. Đặc tả usecase xem sản phẩm

4. Use Case “Xem theo danh mục”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem các sản phẩm theo danh mục sản phẩm
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Chọn danh mục sản phẩm cần xem 2. Xem các sản phẩm

Bảng 4. Đặc tả usecase xem theo danh mục

5. Use Case “Xem chi tiết sản phẩm”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem chi tiết sản phẩm
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Nhấn vào một sản phẩm bất kì 2. Xem thông tin chi tiết sản phẩm

Bảng 5. Đặc tả usecase xem sản phẩm

6. Use Case “Thêm vào giỏ hàng”	
Mô Tả	Khách hàng có thể chọn sản phẩm thêm vào giỏ hàng
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Nhấn vào nút thêm vào giỏ hàng

Bảng 6. Đặc tả usecase thêm vào giỏ hàng

7. Use Case “Tìm kiếm sản phẩm”	
Mô Tả	Khách hàng có thể tìm kiếm các sản phẩm mình cần tìm trên trang web
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhập tên sản phẩm cần tìm 2. Nhấn vào nút tìm kiếm

Bảng 7. Đặc tả usecase tìm kiếm sản phẩm

8. Use Case “Quản lý giỏ hàng”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem lại các sản phẩm mình đã thêm vào giỏ hàng và thực hiện các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> - Tăng giảm số lượng sản phẩm - Xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn vào nút giỏ hàng 2. Thực hiện các chức năng như tăng giảm số lượng hoặc xóa sản phẩm

Bảng 8. Đặc tả usecase quản lý giỏ hàng

9. Use Case “Thanh toán”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem tiến hành đặt hàng
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Truy cập vào giỏ hàng 2. Nhập các thông tin thanh toán 3. Nhấn nút thanh toán

Bảng 9. Đặc tả usecase thanh toán

10. Use Case “Đăng xuất”	
Mô Tả	Người dùng hoặc quản lý đăng xuất tài khoản ra khỏi hệ thống
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin, user
Tiền Điều Kiện	Tài khoản đã đăng nhập vào hệ thống
Các Bước Thực Hiện	1. Nhấn vào nút đăng xuất

Bảng 10. Đặc tả usecase đăng xuất

11. Use Case “Nhắn tin”	
Mô Tả	Người dùng và quản lý có thể nhắn tin với nhau
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin, user
Tiền Điều Kiện	Tài khoản đã đăng nhập vào hệ thống
Các Bước Thực Hiện	1. Nhấn vào biểu tượng tin nhắn 2. Nhập nội dung tin nhắn 3. Nhấn nút gửi

Bảng 11. Đặc tả usecase nhắn tin

12. Use Case “Xem thông báo”	
Mô Tả	Người dùng hoặc quản lý có thể xem thông báo
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin, user
Tiền Điều Kiện	Tài khoản đã đăng nhập vào hệ thống
Các Bước Thực Hiện	1. Nhấn vào biểu tượng thông báo

Bảng 12. Đặc tả usecase xem thông báo

13. Use Case “Đánh giá sản phẩm”	
Mô Tả	Người dùng có thể bình luận sản phẩm
Tác Nhân Kích Hoạt	User
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống 2. Nhấn vào sản phẩm 3. Nhập nội dung bình luận 4. Nhấn nút bình luận

Bảng 13. Đặc tả usecase bình luận sản phẩm

14. Use Case “Trả lời bình luận”	
Mô Tả	Người dùng có thể trả lời bình luận của các người dùng khác
Tác Nhân Kích Hoạt	User
Tiền Điều Kiện	Đã có bình luận của người dùng
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống 2. Nhấn vào sản phẩm 3. Nhấn vào nút trả lời từ bình luận của người khác 4. Nhập nội dung cần trả lời 5. Nhấn nút bình luận

Bảng 14. Đặc tả usecase trả lời bình luận

15. Use Case “Đổi mật khẩu”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem các sản phẩm có trên trang web
Tác Nhân Kích Hoạt	Guest, user
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn nút đổi mật khẩu 2. Nhập gmail 3. Truy cập vào gmail và nhấn vào link 4. Nhập mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu 5. Nhấn nút xác nhận

Bảng 15. Đặc tả usecase đổi mật khẩu

16. Use Case “Quản lý thông tin cá nhân”	
Mô Tả	Khách hàng có thể xem và sửa thông tin cá nhân của mình
Tác Nhân Kích Hoạt	User
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống 2. Nhấn vào nút thông tin cá nhân 3. Tiến hành chỉnh sửa nếu cần

Bảng 16. Đặc tả usecase quản lý thông tin cá nhân

17. Use Case “Quản lý user”	
Mô Tả	Admin có thể quản lý các user trong hệ thống
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Chọn chức năng quản lý user

Bảng 17. Đặc tả usecase quản lý user

18. Use Case “Khóa tài khoản”	
Mô Tả	Admin có thể khóa các tài khoản của user
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Chọn chức năng quản lý user 3. Chọn tài khoản cần khóa

Bảng 18. Đặc tả usecase khóa tài khoản

19. Use Case “Mở tài khoản”	
Mô Tả	Admin có thể khóa các tài khoản của user
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Tài khoản đã bị khóa
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Chọn chức năng quản lý user 3. Chọn tài khoản cần mở

Bảng 19. Đặc tả usecase mở tài khoản

20. Use Case “Thông kê doanh thu”	
Mô Tả	Admin có thể xem thống kê doanh thu của website mình
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab thống kê 3. Chọn hình thức thống kê

Bảng 20. Đặc tả usecase thống kê doanh thu

21. Use Case “Quản lý sản phẩm”	
Mô Tả	Admin có thể quản lý toàn bộ sản phẩm trong hệ thống
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý sản phẩm

Bảng 21. Đặc tả usecase quản lý sản phẩm

22. Use Case “Thêm sản phẩm”	
Mô Tả	Admin có thể thêm sản phẩm vào hệ thống
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý sản phẩm 3. Chọn chức năng thêm sản phẩm 4. Nhập các thông tin thêm sản phẩm 5. Nhấn nút xác nhận

Bảng 22. Đặc tả usecase thêm sản phẩm

23. Use Case “Sửa sản phẩm”	
Mô Tả	Admin có thể sửa sản phẩm bất kì
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý sản phẩm 3. Chọn chức năng sửa sản phẩm 4. Nhập các thông tin cần sửa 5. Nhấn nút xác nhận

Bảng 23. Đặc tả usecase sửa sản phẩm

24. Use Case “Xóa sản phẩm”	
Mô Tả	Admin có thể xóa sản phẩm, nhưng sản phẩm không xóa khỏi cơ sở dữ liệu mà nó chỉ ẩn đi và không hiện thị trên trang web
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý sản phẩm 3. Nhấn vào nút xóa

Bảng 24. Đặc tả usecase xóa sản phẩm

25. Use Case “Quản lý danh mục”	
Mô Tả	Admin có thể xem các danh mục sản phẩm và có thể thêm xóa sửa danh mục
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý danh mục 3. Chọn chức năng cần thực hiện

Bảng 25. Đặc tả usecase quản lý danh mục

26. Use Case “Quản lý nguồn cung”	
Mô Tả	Admin có thể xem các nhà cung cấp và có thể thêm xóa sửa nguồn cung
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý nguồn cung 3. Chọn chức năng cần thực hiện

Bảng 26. Đặc tả usecase quản lý danh mục

27. Use Case “Quản lý đánh giá”	
Mô Tả	Admin có thể xem các đánh giá của khách hàng
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đánh giá

Bảng 27. Đặc tả usecase quản lý đánh giá

28. Use Case “Xem đánh giá”	
Mô Tả	Admin có thể xem chi tiết các đánh giá từ khách hàng
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đánh giá 3. Nhấn vào button chi tiết

Bảng 28. Đặc tả usecase xem đánh giá

29. Use Case “Duyệt đánh giá”	
Mô Tả	Admin có thể duyệt đánh giá của khách hàng, khi đó bình luận của khách hàng mới có thể hiện thị trên giao diện người dùng.
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đánh giá 3. Nhấn vào button duyệt

Bảng 29. Đặc tả usecase duyệt đánh giá

30. Use Case “Xóa đánh giá”	
Mô Tả	Admin có thể xóa các đánh giá không hợp lệ
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đánh giá 3. Nhấn vào button xóa

Bảng 30. Đặc tả usecase xóa đánh giá

31. Use Case “Quản lý đơn hàng”	
Mô Tả	Admin có thể xem các đơn hàng từ khách hàng đã đặt
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đơn hàng

Bảng 31. Đặc tả usecase quản lý đơn hàng

32. Use Case “Xem đơn hàng”	
Mô Tả	Admin có thể xem chi tiết các đơn hàng từ khách hàng
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đánh giá 3. Nhấn vào button chi tiết

Bảng 32. Đặc tả usecase xem đơn hàng

33. Use Case “Duyệt đơn hàng”	
Mô Tả	Admin có thể xác nhận các đơn hàng từ khách hàng đã đặt
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đơn hàng 3. Nhấn vào nút xác nhận

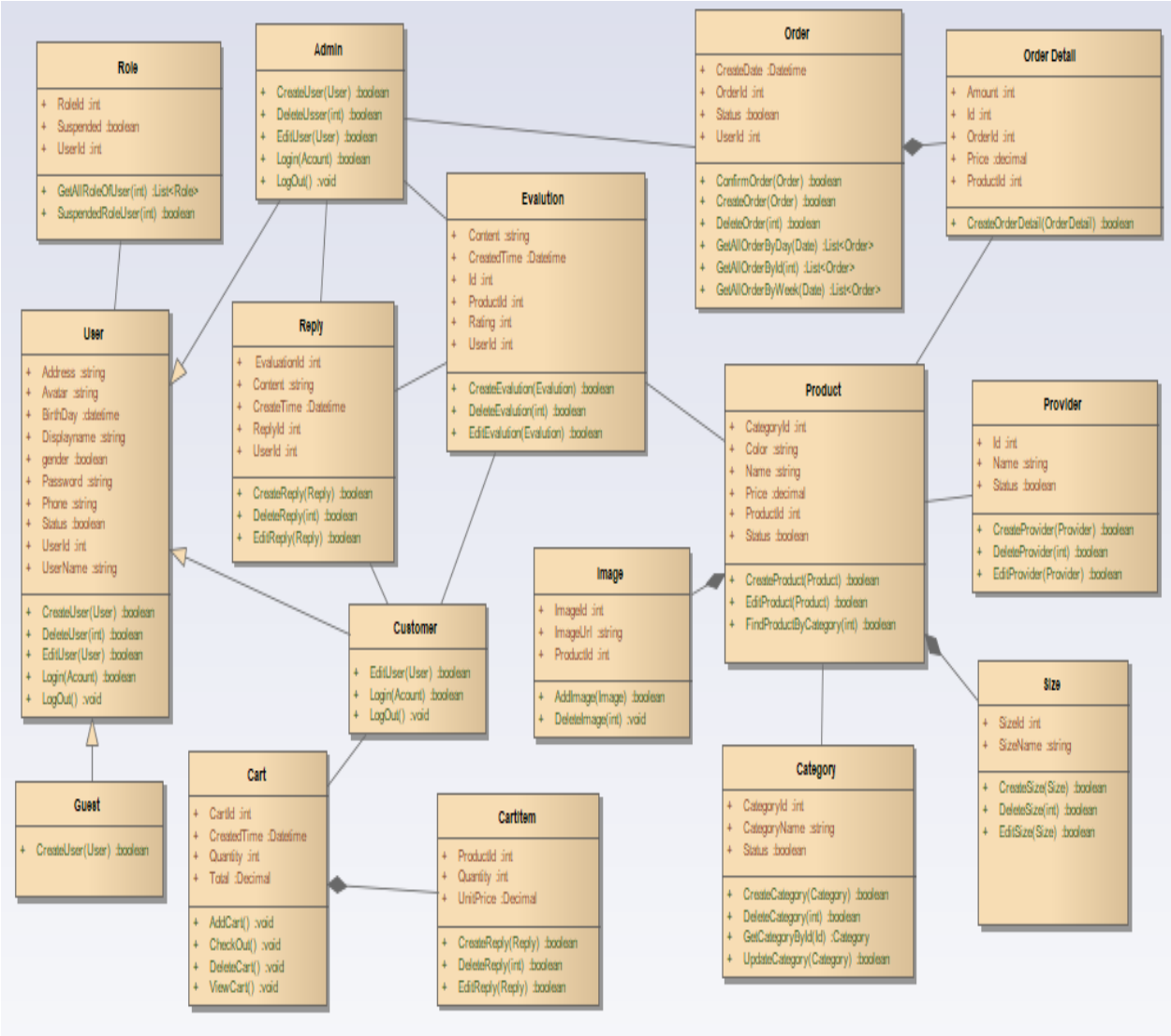
Bảng 33. Đặc tả usecase xác nhận đơn hàng

34. Use Case “Xóa đơn hàng”	
Mô Tả	Admin có thể xóa các đơn hàng không hợp lệ
Tác Nhân Kích Hoạt	Admin
Tiền Điều Kiện	Không có
Các Bước Thực Hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng nhập vào hệ thống với quyền admin 2. Nhấn vào tab quản lý đơn hàng 3. Nhấn vào button xóa

Bảng 34. Đặc tả usecase xóa đơn hàng

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ PHẦN MỀM

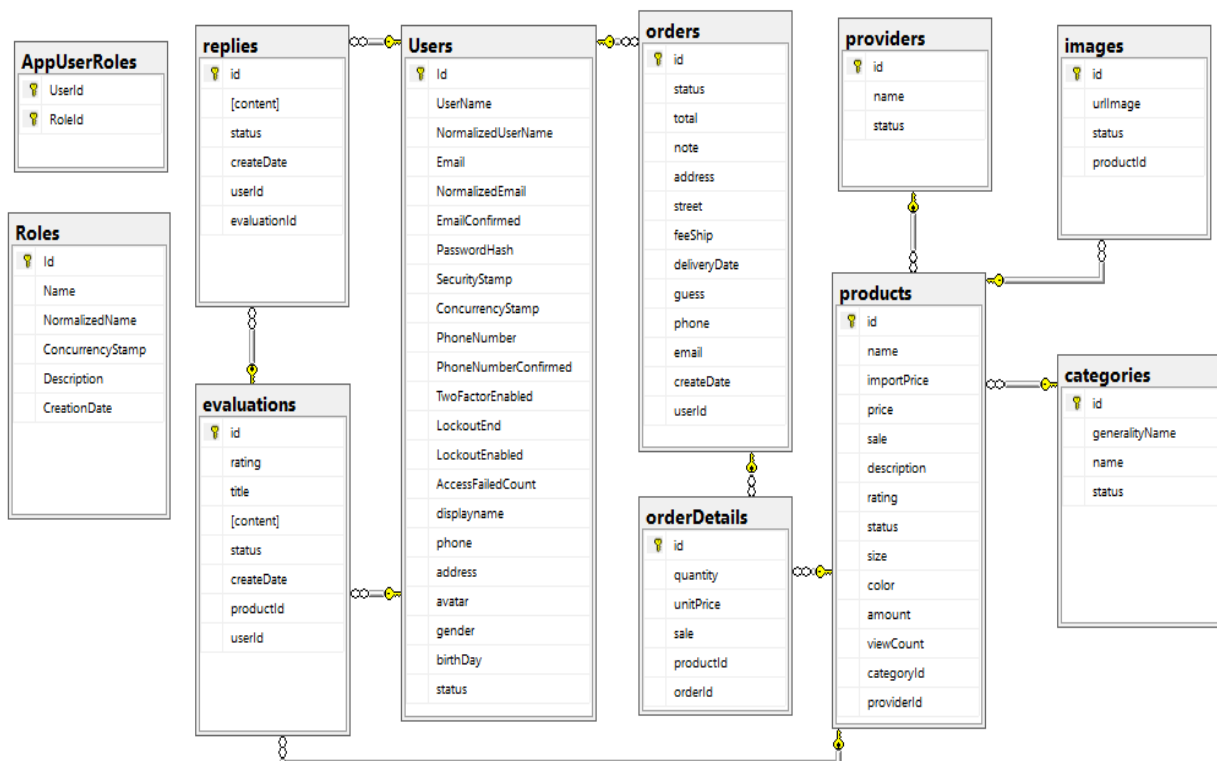
4.1. Thiết kế lược đồ lớp



Hình 7. Hình vẽ lược đồ lớp

4.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

4.2.1. Lược đồ cơ sở dữ liệu



Hình 8. Hình ảnh database

4.2.2. Mô tả chi tiết

4.2.2.1. AppUserRoles

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
UserId	uniqueidentifier	NOT NULL	YES		
RoleId	uniqueidentifier	NOT NULL	YES		

Bảng 35. Chi tiết bảng dữ liệu AppUserRoles

4.2.2.2. Roles

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
Id	uniqueidentifier	NOT NULL	YES		
Name	nvarchar(MAX)				
NormalizedName	nvarchar(MAX)				
ConcurrencyStamp	nvarchar(MAX)				
Description	nvarchar(MAX)				
CreationDate	datetime				

Bảng 36. Chi tiết bảng dữ liệu Roles

4.2.2.3. Replies

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
Id	int	NOT NULL	YES		
[content]	nvarchar(MAX)				
status	int				
createDate	evaluationId				
userId	uniqueidentifier				
evaluationId	int				

Bảng 37. Chi tiết bảng dữ liệu replies

4.2.2.4. Evaluations

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
Id	int	NOT NULL	YES		
rating	int	NOT NULL			
title	nvarchar(MAX)				
[content]	nvarchar(MAX)				
status	int	NOT NULL			
createDate	datetime	NOT NULL			
productId	int	NOT NULL			
userId	uniqueidentifier	NOT NULL			

Bảng 38. Chi tiết bảng dữ liệu Evaluations

4.2.2.5. Users

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
Id	uniqueidentifier	NOT NULL	YES		
UserName	nvarchar(MAX)				
NormalizedUserName	nvarchar(MAX)				
Email	nvarchar(MAX)				

NormalizedEmail	nvarchar(MAX)				
EmailConfirmed	bit	NOT NULL			
PasswordHash	nvarchar(MAX)				
SecurityStamp	nvarchar(MAX)				
ConcurrencyStamp	nvarchar(MAX)				
PhoneNumber	nvarchar(MAX)				
PhoneNumberConfirmed	bit				
TwoFactorEnabled	bit				
LockoutEnd	datetimeoffset				
LockoutEnabled	bit				
AccessFailedCount	int				
displayName	nvarchar(MAX)				
phone	nvarchar(MAX)				
address	nvarchar(MAX)				
avatar	nvarchar(MAX)				
gender	bit			0	Male: 0 Female: 1
birthDay	datetime				
status	int				

Bảng 39. Chi tiết bảng dữ liệu Users

4.2.2.6. Order

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
Id	int	NOT NULL	YES		
Status	int				
total	int	NOT NULL			
note	nvarchar(MAX)				
address	nvarchar(MAX)	NOT NULL			
street	nvarchar(MAX)				
feeShip	int				
deliveryDate	datetime				
guess	nvarchar(MAX)				
phone	nvarchar(MAX)				
email	nvarchar(MAX)				
createDate	datetim				
userId	uniqueidentifier				

Bảng 40. Chi tiết bảng dữ liệu order

4.2.2.7. Order Detail

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
id	int	NOT NULL	YES		
quantity	Int	NOT NULL			
unitPrice	Int	NOT NULL			
sale	Int				
productId	int	NOT NULL			
orderId	int	NOT NULL			

Bảng 41. Chi tiết bảng dữ liệu OrderDetail

4.2.2.8. Providers

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
id	int	NOT NULL	YES		
name	nvarchar(MAX)	NOT NULL			
status	int	NOT NULL			

Bảng 42. Chi tiết bảng dữ liệu providers

4.2.2.9. Products

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
id	int	NOT NULL	YES		
name	int				
importPrice	int				
price	nvarchar(MAX)				
sale	nvarchar(MAX)				
description	decimal(18, 2)	NOT NULL			
rating	decimal(18, 2)	NOT NULL			
status	bit	NOT NULL			
size	nvarchar(MAX)				
color	decimal(18, 2)				
amount	int				
viewCount	int				
categoryId	int				
providerId	int				

Bảng 43.Chi tiết bảng dữ liệu products

4.2.2.10. Images

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
id	int	NOT NULL	YES		
urlImage	nvarchar(MAX)				
status	int	NOT NULL			
productId	int				

Bảng 44. Chi tiết bảng dữ liệu images

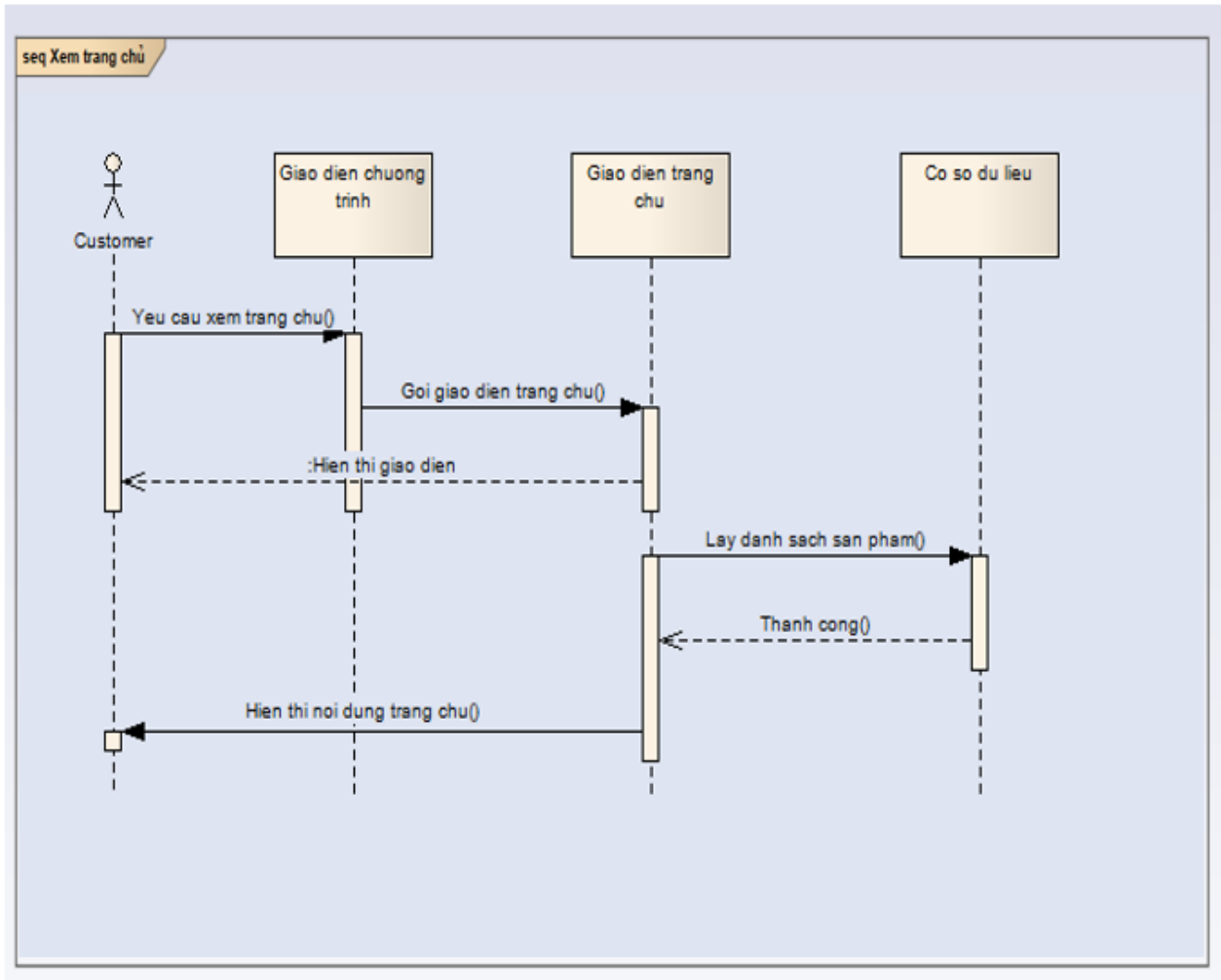
4.2.2.11. Categories

FIELD	TYPE	NULL	KEY	DEFAULT	DESCRIBE
Id	Int	NOT NULL	YES		
generalityName	nvarchar(MAX)	NOT NULL			
name	nvarchar(MAX)	NOT NULL			
status	int	NOT NULL			

Bảng 45. Chi tiết bảng dữ liệu Category

4.3. Thiết kế xử lý

4.3.1. Chức năng xem trang chủ

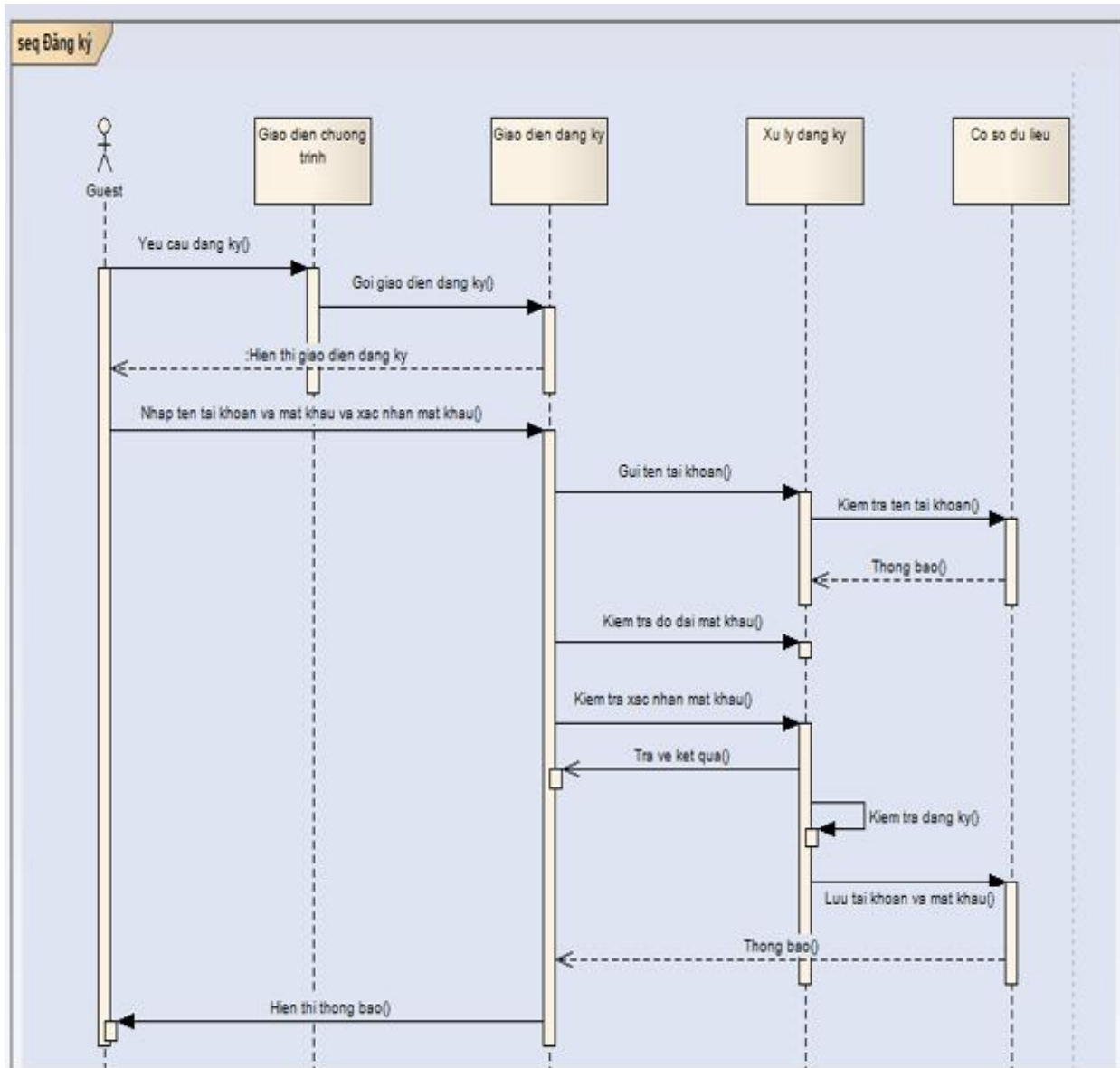


Hình 9. Lược đồ tuần tự chức năng xem trang chủ

Đặc tả hành vi xem trang chủ

1. Khách hàng gửi yêu cầu xem trang chủ.
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và hiện giao diện trang chủ.
3. Hệ thống sẽ lấy các sản phẩm trong cơ sở dữ liệu.
4. Hiện thị các sản phẩm trên giao diện trang chủ

4.3.2. Chức năng đăng ký

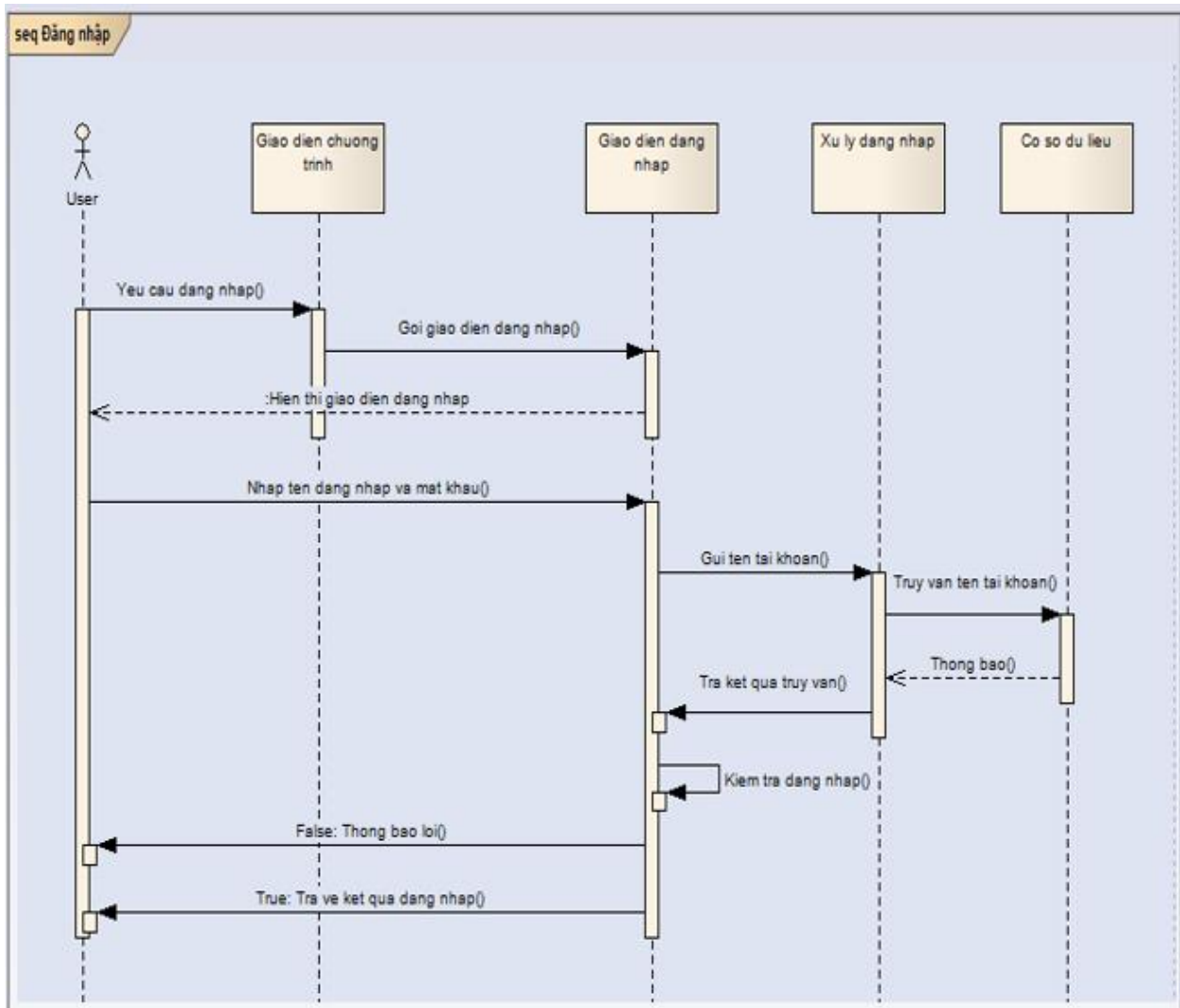


Hình 10. Lược đồ tuần tự chức năng đăng ký

Đặc tả hành vi đăng ký

1. Guest được chọn chức năng đăng ký trên giao diện chương trình.
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và giao diện đăng ký sẽ hiện ra.
3. Guest nhập tên đăng nhập và mật khẩu và xác nhận mật khẩu.
4. Hệ thống sẽ kiểm tra tên đăng nhập đã tồn tại hay chưa.
5. Nếu chưa tồn tại thì sẽ kiểm tra độ dài mật khẩu.
6. Nếu độ dài mật khẩu hợp lệ thì sẽ kiểm tra xác nhận mật khẩu.
7. Nếu xác nhận mật khẩu giống mật khẩu thì sẽ thông báo đăng ký thành công và vào gmail để xác nhận tài khoản
8. Nếu sai bất kì trường hợp nào sẽ xuất thông báo lỗi trường hợp đó.

4.3.3. Chức năng đăng nhập

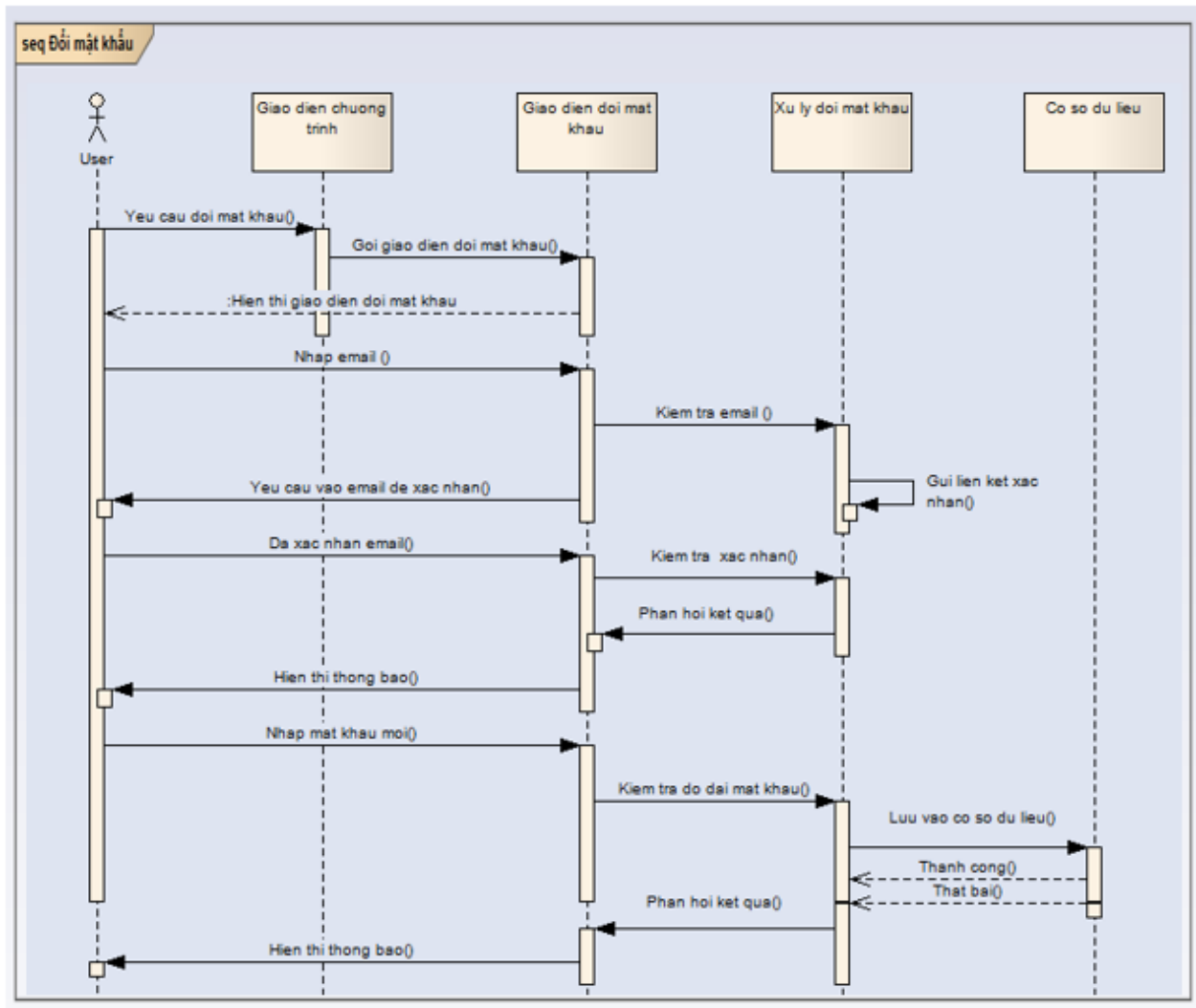


Hình 11. Lược đồ tuần tự chức năng đăng nhập

Đặc tả hành vi đăng nhập

1. User chọn chức năng đăng nhập trên giao diện chương trình.
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và giao diện đăng nhập sẽ hiển thị ra.
3. User nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
4. Hệ thống sẽ truy vấn đến dữ liệu tài khoản.
5. Nếu đúng trả về kết quả đăng nhập.
6. Nếu sai thông báo lỗi và yêu cầu đăng nhập lại.

4.3.4. Chức năng đổi mật khẩu

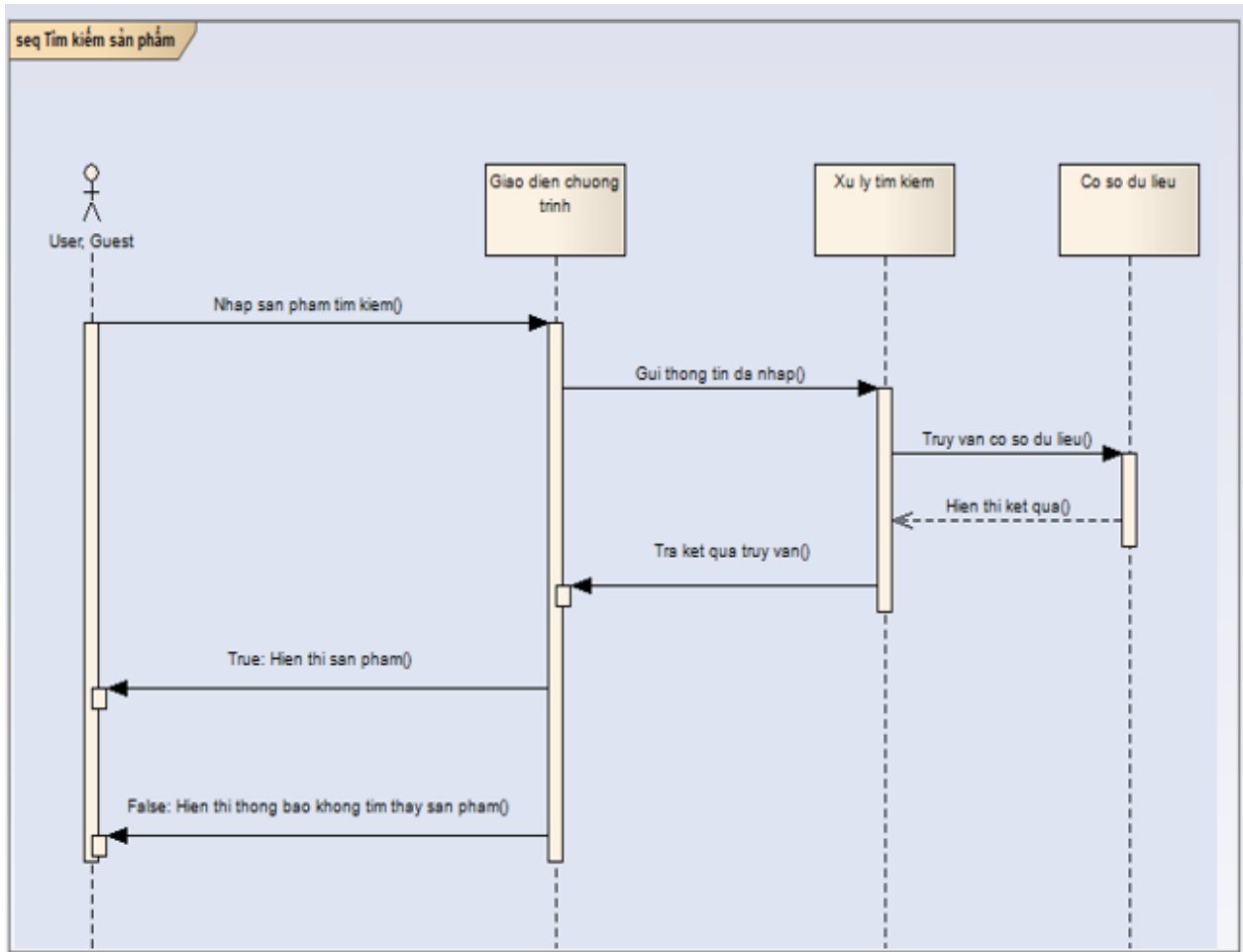


Hình 12. Lược đồ tuần tự chức năng đổi mật khẩu

Đặc tả hành vi đổi mật khẩu

1. User gửi yêu cầu đổi mật khẩu.
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và hiện giao diện đổi mật khẩu.
3. Nhập email và nhấn xác nhận
4. Hệ thống sẽ gửi liên kết xác nhận vào email
5. Truy cập email và xác nhận
6. Hệ thống sẽ kiểm tra và xuất thông báo.
7. Nếu hợp lệ thì hệ thống sẽ hiện thị giao diện và nhập mật khẩu mới.
8. Hệ thống sẽ kiểm tra độ dài mật khẩu.
9. Nếu độ dài hợp lệ thì lưu mật khẩu vào cơ sở dữ liệu và xuất thông báo thành công.
10. Nếu không hợp lệ thì xuất thông báo thất bại.

4.3.5. Chức năng tìm kiếm sản phẩm

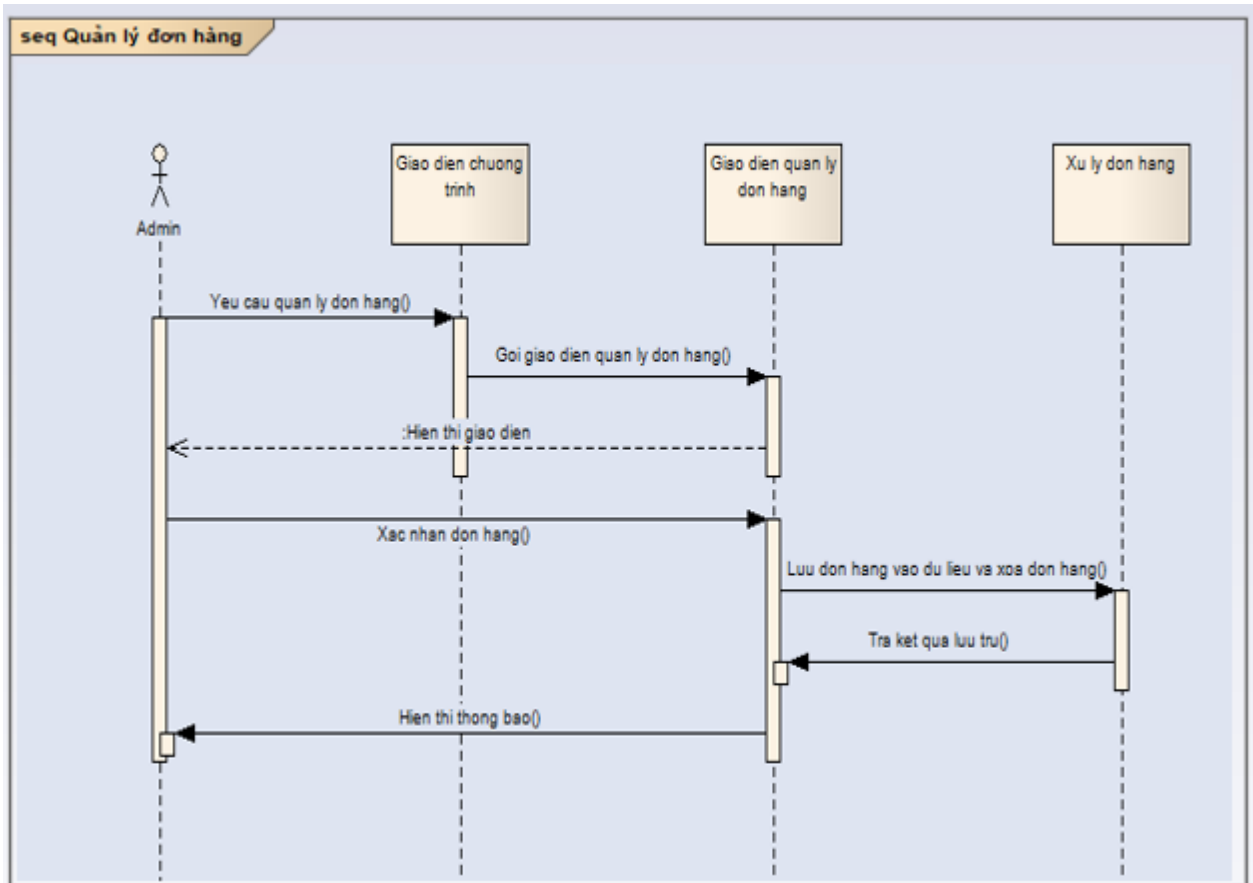


Hình 13. Lược đồ tuần tự chức năng tìm kiếm sản phẩm

Đặc tả hành vi tìm kiếm sản phẩm

1. User hoặc guest nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm.
2. Hệ thống sẽ truy vấn vào cơ sở dữ liệu.
3. Nếu tìm thấy sản phẩm thì sẽ hiện thị các sản phẩm cần tìm kiếm trong dữ liệu.
4. Nếu không tìm thấy thì sẽ hiện thông báo không tìm thấy sản phẩm.

4.3.6. Chức năng quản lý đơn hàng

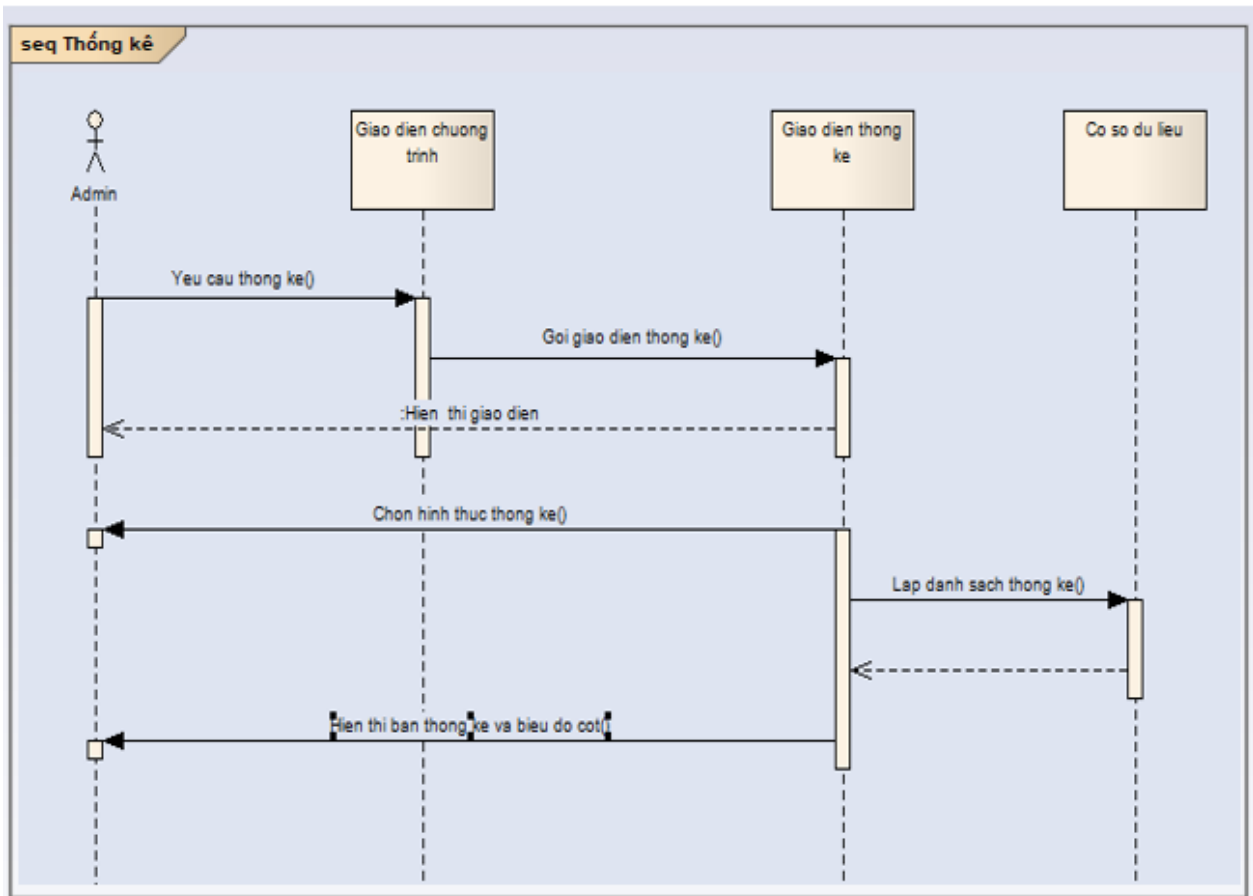


Hình 14. Lược đồ tuần tự chức năng quản lý đơn hàng

Đặc tả hành vi quản lý đơn hàng

1. Khi có người đặt hàng, admin sẽ nhận thông báo đơn hàng.
2. Admin chọn chức năng quản lý đơn hàng.
3. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và hiện thị giao diện quản lý đơn hàng.
4. Admin chọn xác nhận đơn hàng.
5. Hệ thống sẽ lưu trữ thông tin đơn hàng vào dữ liệu và xuất hiện thông báo.

4.3.7. Chức năng thống kê

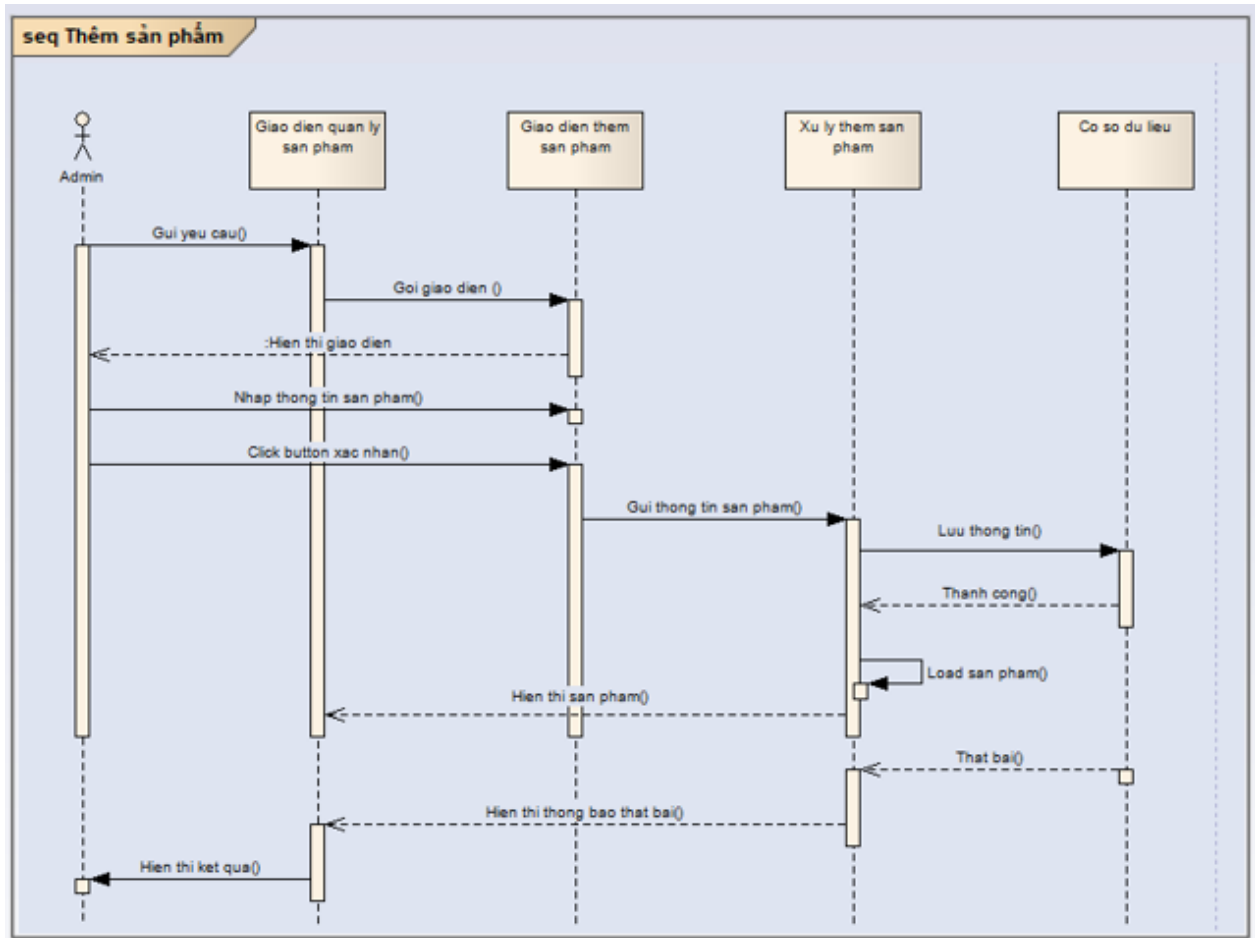


Hình 15. Lược đồ tuần tự chức năng thống kê

Đặc tả hành vi thống kê

1. Admin sẽ chọn chức năng thống kê trên giao diện chương trình.
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu , giao diện thống kê sẽ hiện ra và yêu cầu chọn hình thức thống kê.
3. Admin sẽ chọn hình thức thống kê.
4. Hệ thống sẽ truy vấn đến dữ liệu
5. Kết quả sẽ hiện thị trên giao diện gồm thông tin thống kê và biểu đồ cột.

4.3.8. Chức năng thêm sản phẩm

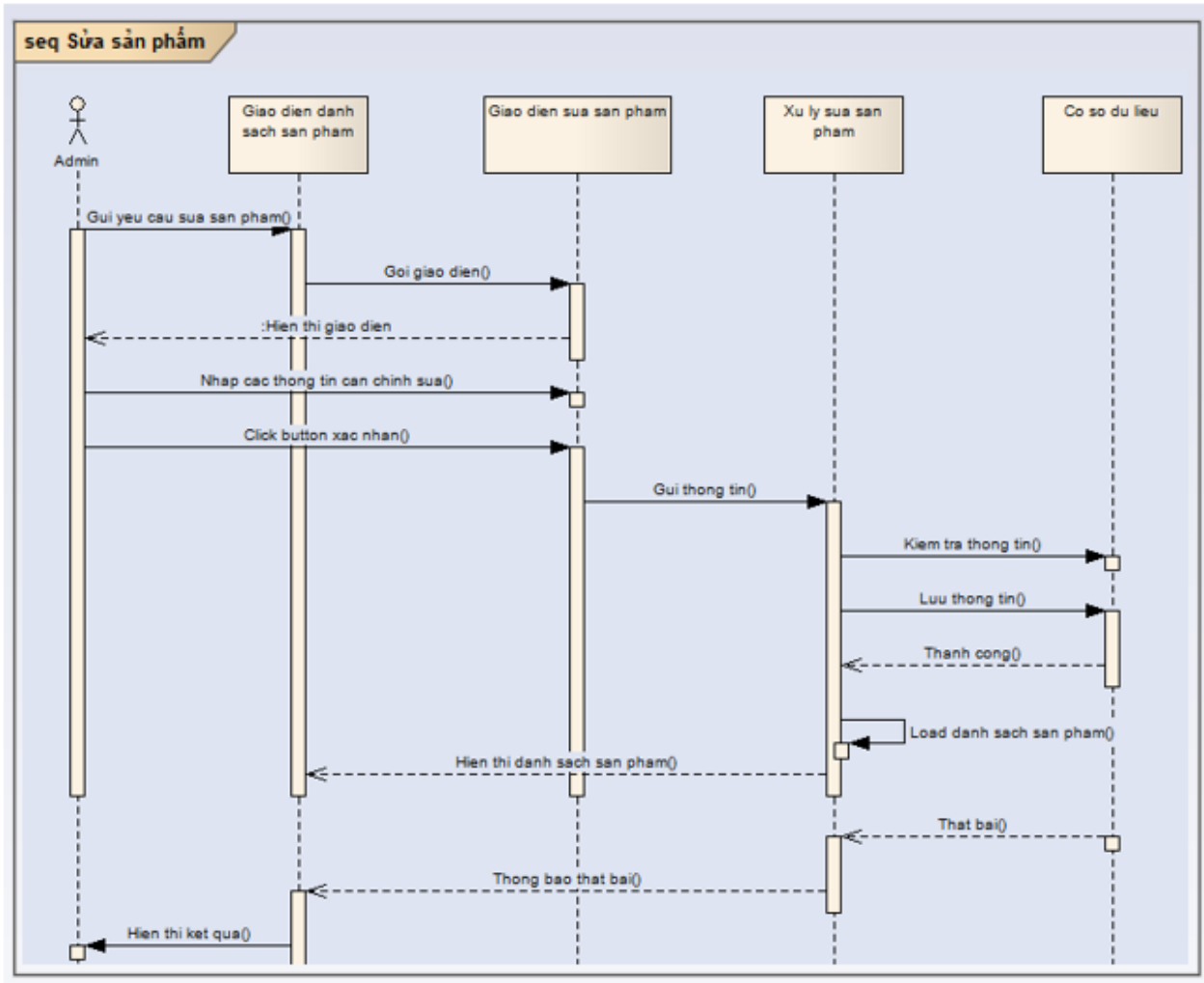


Hình 16. Lược đồ tuần tự chức năng thêm sản phẩm

Đặc tả hành vi thêm sản phẩm

1. Admin sẽ chọn chức năng thêm sản phẩm
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và giao diện thêm sản phẩm sẽ hiện ra
3. Nhập các thông tin sản phẩm và nhấn nút xác nhận
4. Hệ thống sẽ gửi thông tin sản phẩm và xử lý thông tin
5. Nếu thông tin hợp lệ thì thông tin sẽ lưu vào cơ sở dữ liệu và thông báo
6. Giao diện quản lý sản phẩm sẽ load lại và hiện thị sản phẩm mới.
7. Nếu thông tin không hợp lệ thì sẽ thông báo thất bại

4.3.9. Chức năng sửa sản phẩm

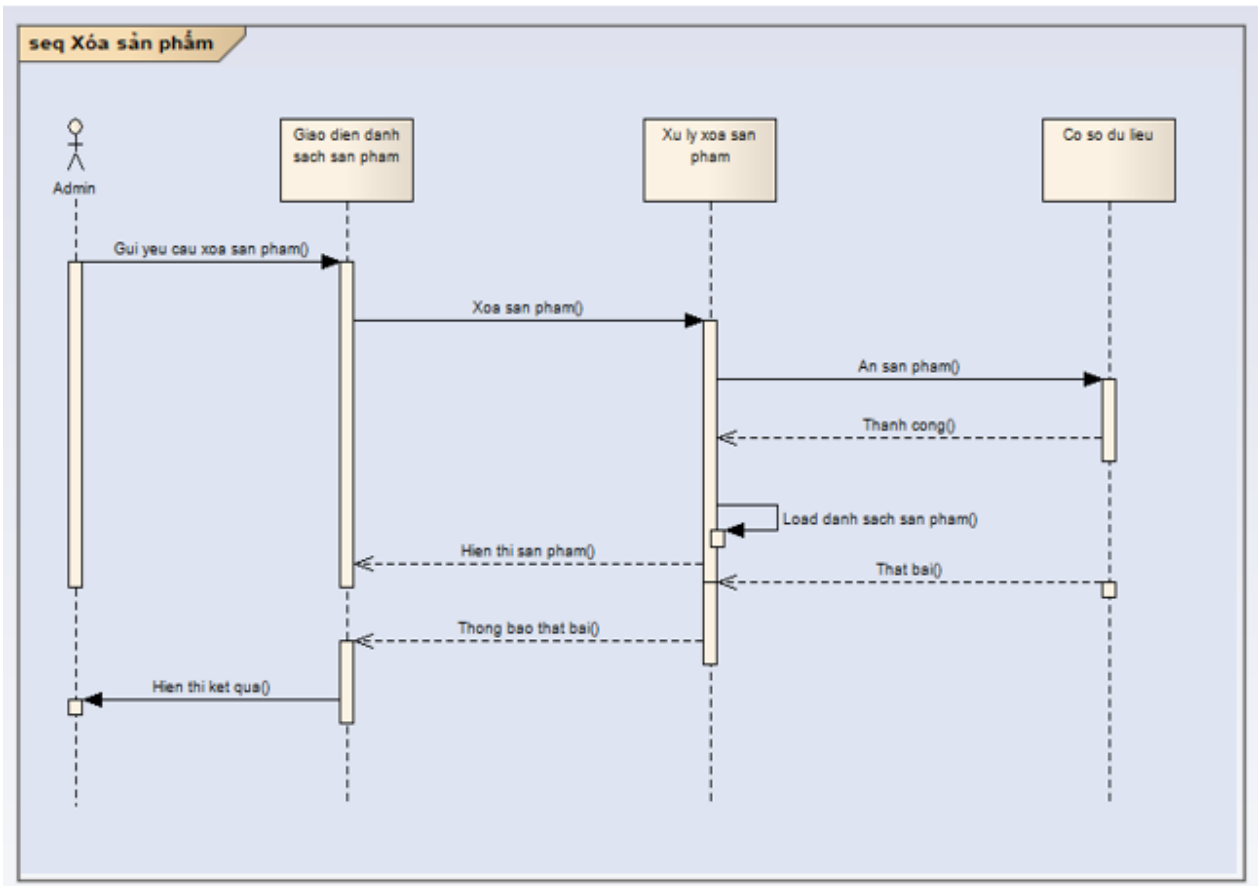


Hình 17. Lược đồ tuần tự chức năng sửa sản phẩm

Đặc tả hành vi sửa sản phẩm

1. Admin chọn sản phẩm cần sửa.
2. Hệ thống sẽ hiện thị giao diện chỉnh sửa với các thông tin của sản phẩm đó.
3. Nhập các thông tin cần chỉnh sửa và nhấn nút xác nhận
4. Hệ thống sẽ gửi thông tin sản phẩm và xử lý thông tin
5. Nếu thông tin hợp lệ thì sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu và xuất thông báo thành công
6. Giao diện quản lý sản phẩm sẽ được load lại
7. Nếu thông tin không hợp lệ thì sẽ xuất thông báo thất bại

4.3.10. Chức năng xóa sản phẩm



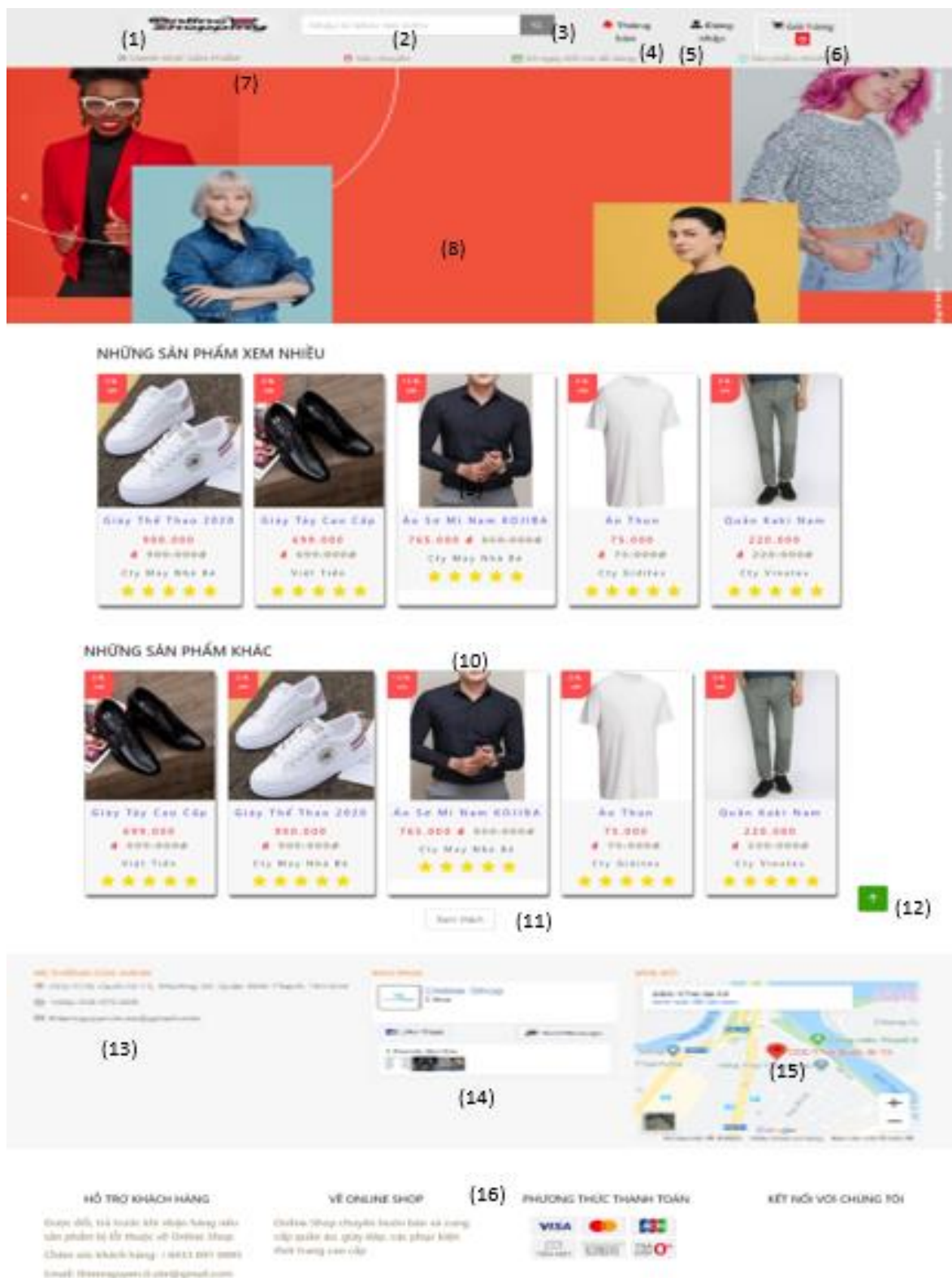
Hình 18. Lược đồ tuần tự chức năng xóa sản phẩm

Đặc tả hành vi xóa sản phẩm

1. Admin chọn sản phẩm cần xóa
2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu và xử lý
3. Nếu thành công thì sản phẩm sẽ được ẩn đi ,không hiện thị trên trang chủ và xuất thông báo
4. Nếu thất bại thì sẽ xuất thông báo thất bại

4.4. Thiết kế giao diện

4.4.1. Màn hình “Trang chủ”



Hình 19. Màn hình trang chủ

Mô tả : Giao diện trang chủ của trang web

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Image	Logo website
2	Input	Nhập vào từ khóa tìm kiếm
3	Button	Button tìm kiếm
4	Button	Button xem thông báo
5	Button	Button đăng nhập
6	Button	Button giỏ hàng, liên kết tới trang giỏ hàng
7	Dropdown button	Chứa các danh mục và liên kết đến sản phẩm trong danh mục đó
8	Slide Image	Các banner của website
9	Image	Các sản phẩm xem nhiều của website
10	Image	Các sản phẩm có trên website
11	Button	Button xem thêm sản phẩm khi sản phẩm quá nhiều không thể hiển thị cùng lúc lên giao diện
12	Button	Điều khiển đưa giao diện trang web chuyển lên đầu trang
13	div	Thông tin của website
14	div	Fanpage của website
15	div	Bản đồ vị trí địa lý
16	div	Phần Footer của website

Bảng 46. Mô tả màn hình trang chủ

4.4.2. Màn hình “Đăng ký”

The screenshot shows a registration form with the following elements:

- (1) Tab bar with "ĐĂNG NHẬP" and "ĐĂNG KÝ" (selected).
- (2) Label: "* Họ và tên:"
- (3) Input field for name.
- (4) Label: "* Email:"
- (5) Input field for email, highlighted in red with an error icon.
- (6) Label: "* Mật khẩu:"
- (7) Input field for password, highlighted in red with an error icon.
- (8) Label: "* Nhập lại mật khẩu:"
- (9) Input field for re-enter password.
- (10) Toggle icon for password visibility.
- (11) Yellow "ĐĂNG KÝ" button.

Red error messages are displayed below the email and password fields: "Xin vui lòng nhập email" and "Xin vui lòng nhập mật khẩu!".

Hình 20. Màn hình đăng ký

Mô tả : Giao diện đăng ký của khách hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Thẻ Span	Chuyển hướng về giao diện đăng nhập
2	Lable	Thẻ lable họ và tên
3	Input	Nơi nhập họ và tên
4	Lable	Thẻ lable email
5	Input	Nơi nhập email đăng ký
6	Lable	Thẻ lable mật khẩu
7	Input	Nơi nhập mật khẩu
8	Lable	Thẻ lable nhập lại mật khẩu

9	Input	Nơi nhập nhập lại mật khẩu
10	Thẻ SVG	Hiển thị mật khẩu ẩn
11	Button	Button đăng ký

Bảng 47. Mô tả màn hình đăng ký

4.4.3. Màn hình “Đăng nhập”

The screenshot shows a login interface with the following elements and annotations:

- (1)** Points to the "ĐĂNG NHẬP" (Login) button, which is highlighted with a blue underline.
- (2)** Points to the email input field containing "thienvovan0112@gmail.com".
- (3)** Points to the password input field, which is masked with dots.
- (4)** Points to the "Show/Hide" password toggle icon (an eye icon).
- (5)** Points to the "Remember account?" checkbox.
- (6)** Points to the "Quên mật khẩu" (Forgot password) link.
- (7)** Points to the main "ĐĂNG NHẬP" (Login) button, which is a large yellow rectangle.
- (8)** Points to the "ĐĂNG NHẬP BẰNG FACEBOOK" (Login with Facebook) button, which is a blue rectangle with the Facebook logo.

Hình 21. Màn hình đăng nhập

Mô tả : Giao diện đăng nhập của khách hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Thẻ span	Chuyển hướng về giao diện đăng ký
2	Input	Nơi nhập Email
3	Input	Nơi nhập mật khẩu
4	Thẻ SVG	Hiển thị mật khẩu ẩn
5	Checkbox	Chọn lưu nhớ mật khẩu
6	Lable	Chuyển trang đến trang quên mật khẩu
7	Button	Button đăng nhập
8	Button	Button đăng nhập bằng Facebook

Bảng 48. Mô tả màn hình đăng nhập

4.4.5. Màn hình “Quên mật khẩu”

The screenshot shows a web form for forgetting a password. At the top, there are two links: (3) ĐĂNG NHẬP (Login) and (4) ĐĂNG KÝ (Register), with a close button (X) to the right. Below these is a horizontal line. The main form area contains a red asterisk followed by the text 'Email:'. To the right of this text is a text input field labeled (1) with the placeholder text 'Nhập Email'. Below the input field is a blue button labeled 'Xác nhận' (2). The background of the page is slightly blurred, showing some text like 'vận chuyển' and '50 ngày đổi trả dễ dàng'.

Hình 22. Màn hình quên mật khẩu

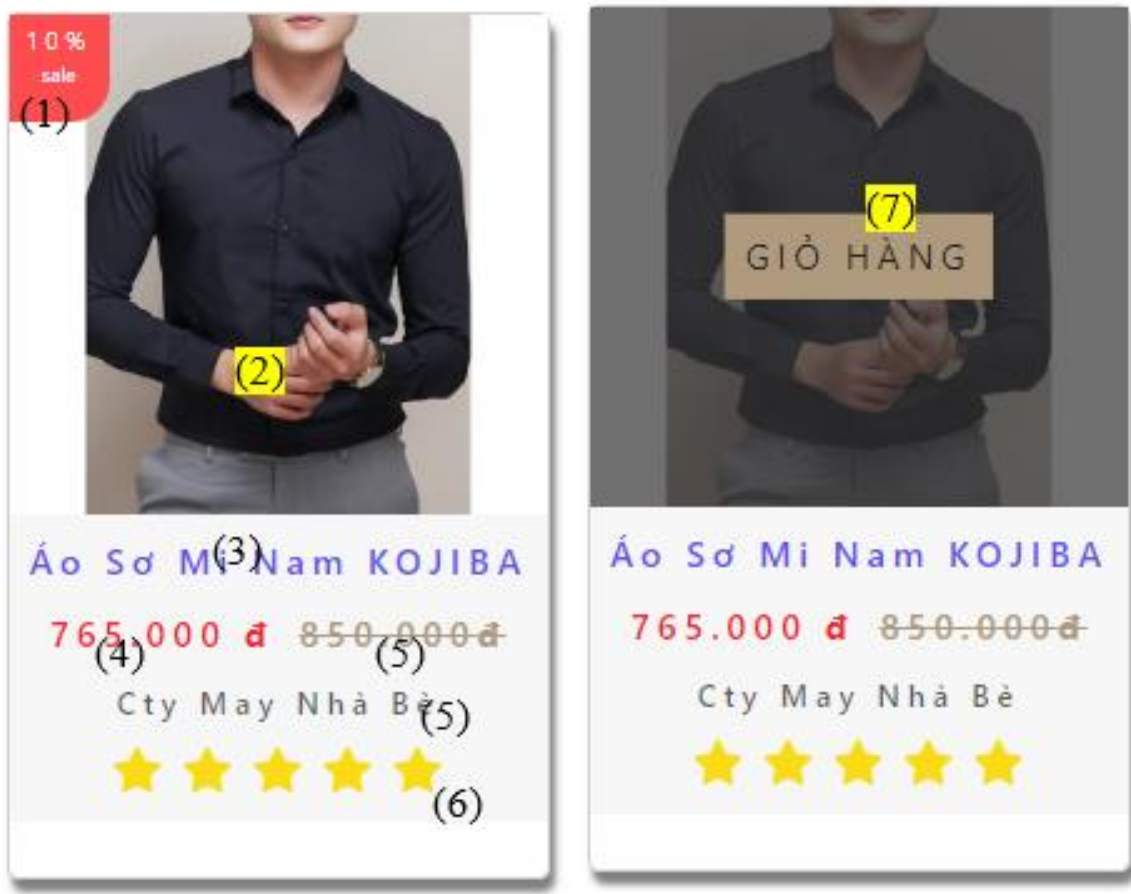
Mô tả : Giao diện khôi phục mật khẩu của khách hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nơi nhập Email khôi phục
2	Button	Button xác nhận
3	Thẻ span	Chuyển hướng về giao diện đăng nhập
4	Thẻ span	Chuyển hướng về giao diện đăng ký

Bảng 49. Mô tả màn hình quên mật khẩu

4.4.6. Màn hình “Các sản phẩm trên trang chủ”



Hình 23. Màn hình các sản phẩm trên trang chủ

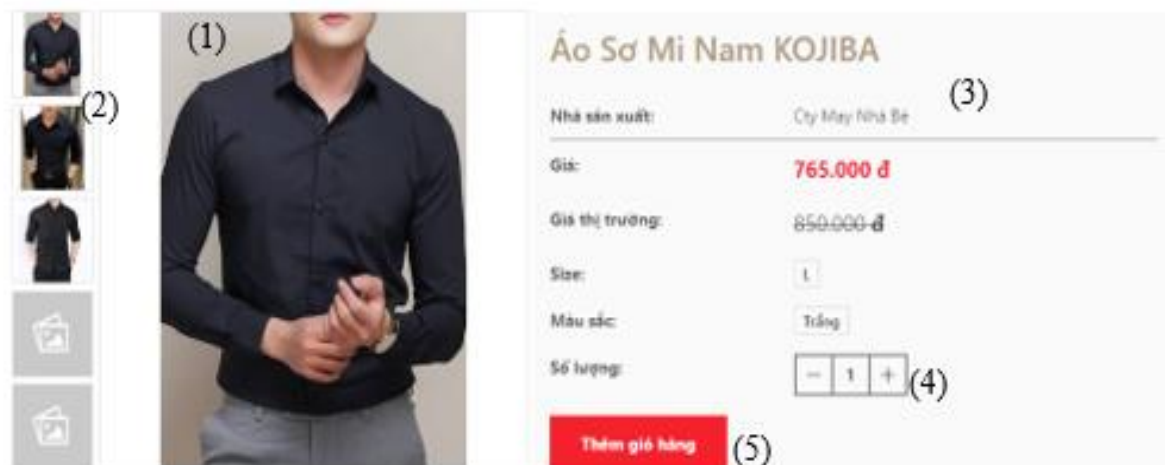
Mô tả : Giao diện các sản phẩm trên trang chủ

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị phần trăm giảm giá của sản phẩm
2	Image	Hiển thị hình ảnh sản phẩm
3	Lable	Hiển thị tên sản phẩm
4	Lable	Hiển thị giá sản phẩm
5	Lable	Hiển thị giá sản phẩm khi chưa giảm giá
6	Thẻ SVG	Hiển thị các icon đánh giá sản phẩm
7	Button	Button thêm sản phẩm vào giỏ hàng khi trỏ chuột lên trên sản phẩm

Bảng 50. Mô tả màn hình các sản phẩm trên trang chủ

4.4.7. Màn hình “Chi tiết sản phẩm”



Thông tin sản phẩm

Sản phẩm	Nhà sản xuất	Danh mục
Áo Sơ Mi Nam KOJIBA	Cty May Nhà Bè	Quần áo
Mô tả	Trạng thái	
<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm chính hãng 	<ul style="list-style-type: none"> Còn hàng 	

KHÁCH HÀNG NHẬN XÉT

Đánh Giá Trung Bình
5/5
★★★★★
(0 nhận xét)

Chưa có nhận xét về sản phẩm
(7) **Đóng**

GỬI NHẬN XÉT CỦA BẠN
1. Đánh giá của bạn về sản phẩm này: ★★★★★ (8)
2. Tiêu đề của nhận xét:
 (9)
3. Viết nhận xét của bạn vào bên dưới:
 (10)
 (11)

(12)

Hình 24. Màn hình chi tiết sản phẩm

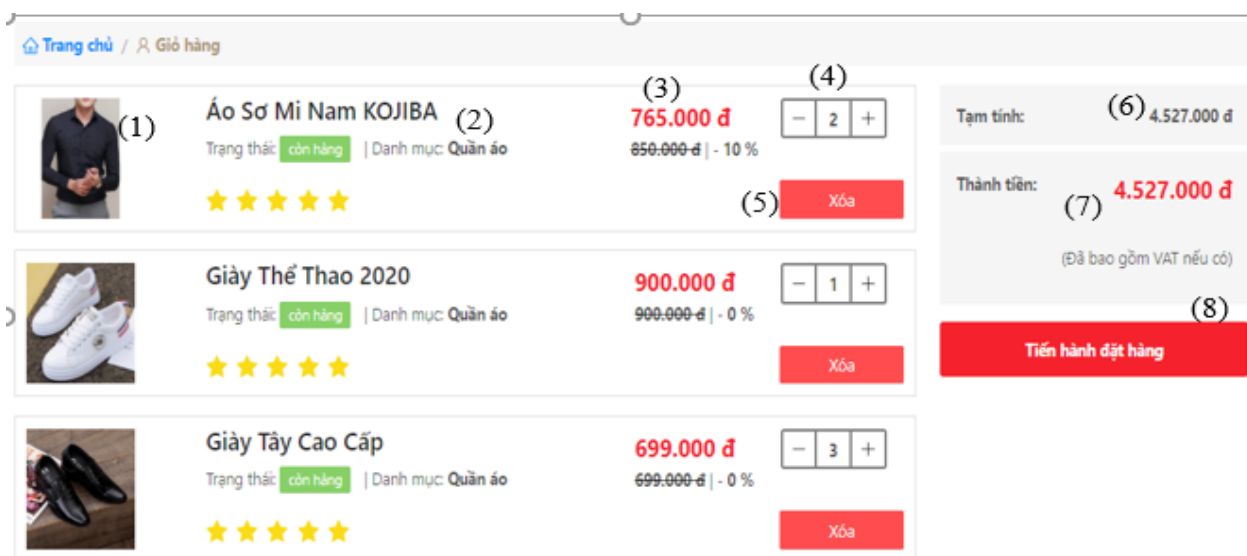
Mô tả : Giao diện chi tiết sản phẩm

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Image	Hiển thị hình ảnh của sản phẩm
2	Image	Hiển thị các hình ảnh khác của sản phẩm
3	Table	Hiển thị các thông tin cơ bản của sản phẩm
4	Lable	Hiển thị số lượng của sản phẩm, có thể tăng giảm số lượng sản phẩm
5	Button	Button thêm sản phẩm vào giỏ hàng
6	Table	Hiển thị các thông tin chi tiết khác
7	Button	Button đóng mở giao diện bình luận
8	Thẻ SVG	Chọn mức độ hài lòng của sản phẩm
9	Input	Nơi nhập tiêu đề của nhận xét
10	Input	Nơi nhập nội dung của nhận xét
11	Button	Button gửi nhận xét
12	Button	Button chuyển lên đầu trang

Bảng 51. Mô tả màn hình chi tiết sản phẩm

4.4.8. Màn hình “Giỏ hàng”



Hình 25. Màn hình giỏ hàng

Mô tả : Giao diện giao diện giỏ hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Image	Hiển thị hình ảnh của sản phẩm
2	Lable	Hiển thị tên, trạng thái, danh mục
3	Lable	Hiện thị giá của sản phẩm
4	Lable	Hiện thị số lượng của sản phẩm, có thể tăng giảm số lượng của sản phẩm
5	Button	Button xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng
6	Lable	Hiện thị số tiền tạm tính
7	Lable	Hiện thị tổng tiền của đơn hàng
8	Button	Button chuyển đến trang thanh toán
9	Button	Chuyển đến trang thanh toán

Bảng 52. Mô tả màn hình giỏ hàng

4.2.2. Màn hình “Thanh toán”

THỦ TỤC THANH TOÁN (14)X

Họ tên: (1)

Email: (2)

SĐT: (3)

Địa chỉ: (4)

Đường: (5)

Ghi chú: (6)

Thanh toán: (7)

Vận chuyển: (8)

Tiền mua: 5.292.000 - VND (9)

Vận chuyển: 40.000 - VND (10)

Tổng tiền: 5.332.000 - VND (11)

(12)
 (13)

Hình 26. Màn hình thanh toán

Mô tả : Giao diện giao diện thanh toán

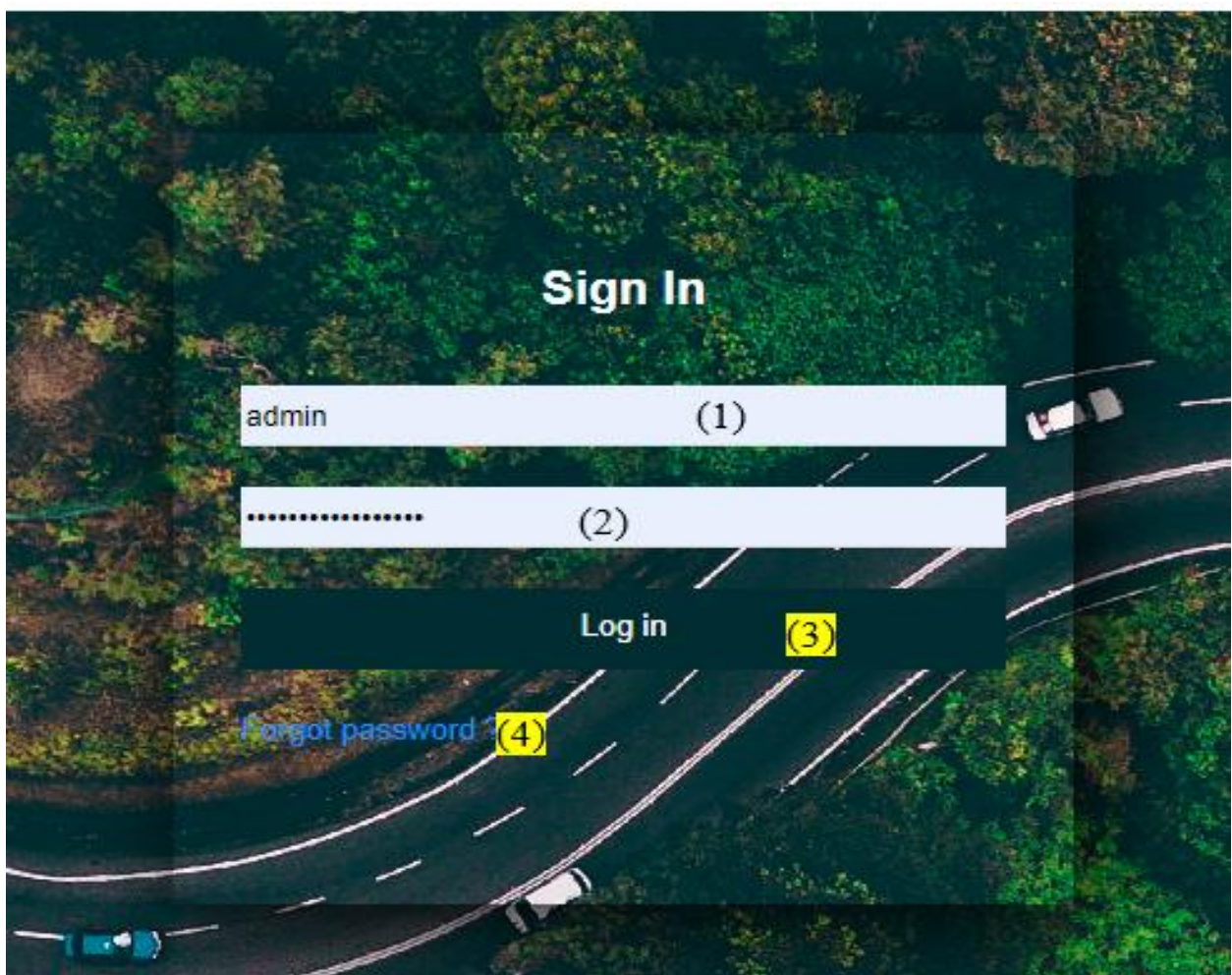
Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập họ tên
2	Input	Nhập email
3	Input	Nhập số điện thoại
4	Input	Nhập địa chỉ giao hàng
5	Input	Nhập tên đường
6	Input	Nhập ghi chú nếu có
7	Combobox	Chọn hình thức thanh toán
8	Combobox	Chọn thời gian vận chuyển

9	Lable	Hiển thị số tiền mua
10	Lable	Hiển thị tiền vận chuyển
11	Lable	Hiển thị tổng số tiền thanh toán
12	Button	Button hủy bỏ đơn hàng
13	Button	Button xác nhận mua hàng
14	Lable	Nhấn để tắt giao diện thanh toán

Bảng 53. Mô tả màn hình thanh toán

4.4.9. Màn hình “Giao diện đăng nhập trang admin”



Hình 27. Màn hình giao diện đăng nhập trang admin

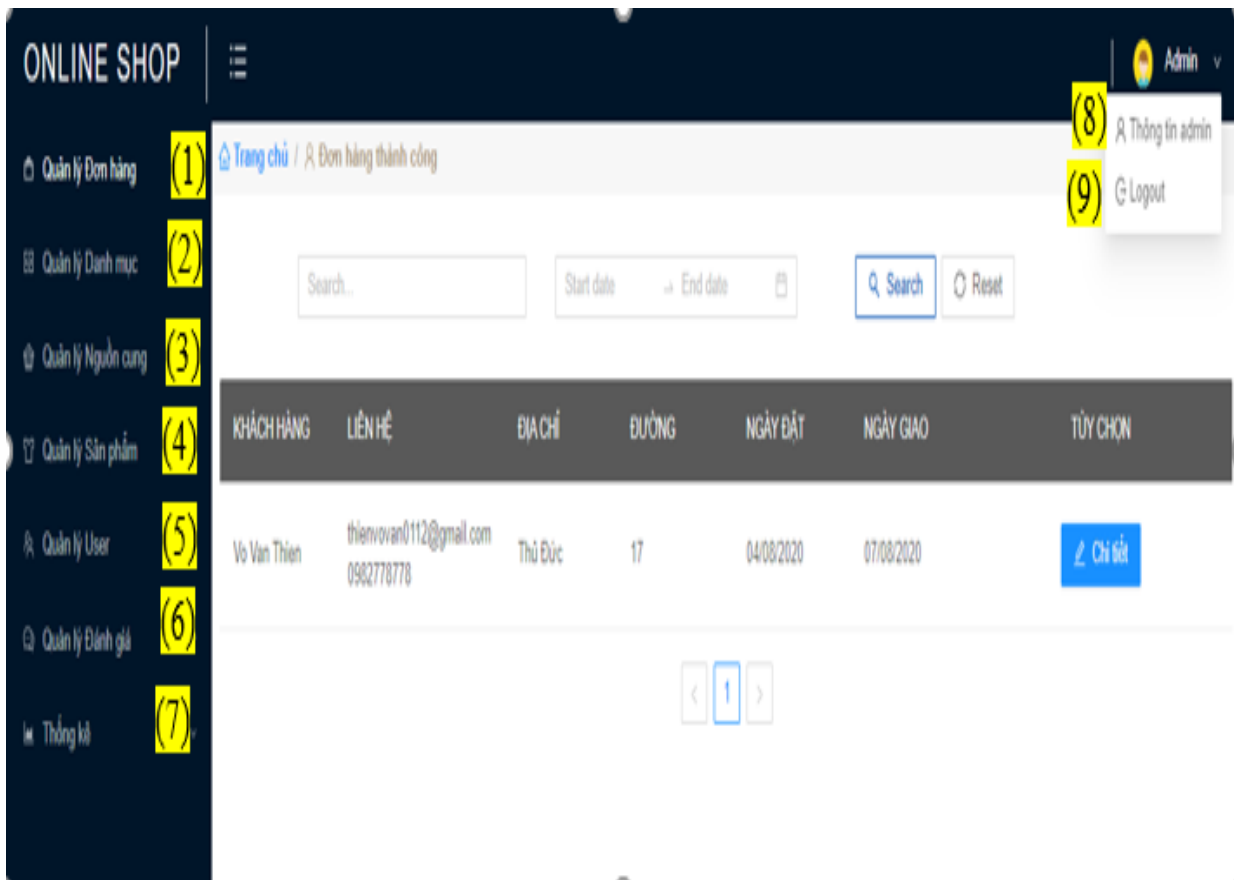
Mô tả : Giao diện giao diện thanh toán

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập tên đăng nhập
2	Input	Nhập mật khẩu
3	Button	Button đăng nhập
4	Lable	Lable hiển thị chức năng quên mật khẩu

Bảng 54. Mô tả màn hình đăng nhập trang admin

4.4.10. Màn hình “Trang chủ admin”



Hình 28. Màn hình trang chủ admin

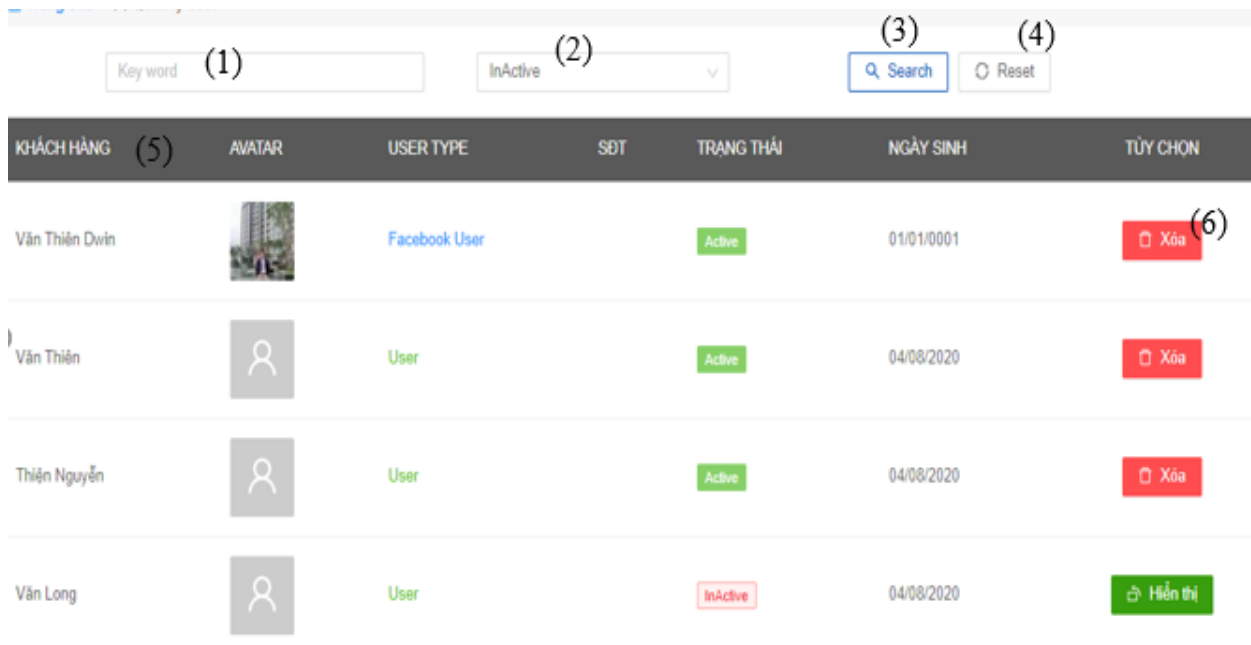
Mô tả : Giao diện giao diện trang chủ admin

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Dropdown button	Chức quản lý đơn hàng, đơn hàng chưa duyệt, đơn hàng đang chuyển và liên kết dẫn đến các trang đó
2	Dropdown button	Chức danh mục và liên kết dẫn đến trang đó
3	Dropdown button	Chức quản lý nguồn cung và liên kết đến trang đó
4	Dropdown button	Chức quản lý sản phẩm và liên kết dẫn đến trang đó
5	Dropdown button	Chức quản lý user và liên kết đến trang đó
6	Dropdown button	Chức chức năng quản lý đánh giá và liên kết đến trang đó
7	Dropdown button	Chức chức năng thống kê và liên kết đến trang đó
8	Lable	Lable thông tin admin
9	Lable	Đăng xuất khỏi trang admin

Bảng 55. Mô tả màn hình trang chủ admin

4.4.11. Màn hình “Quản lý user”



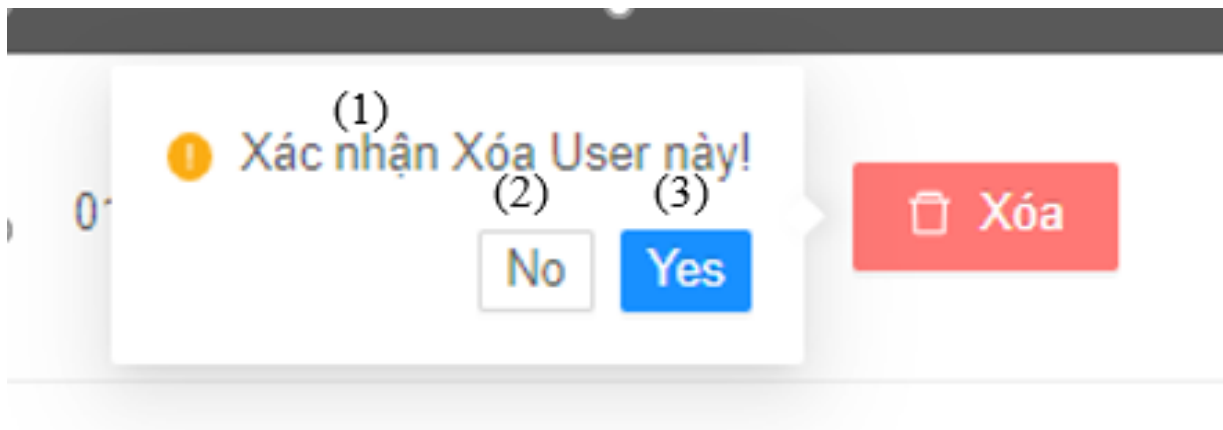
Hình 29. Màn hình quản lý user

Mô tả : Giao diện giao diện trang quản lý user

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập tên khách hàng cần tìm kiếm
2	Combobox	Chọn loại trạng thái Active hoặc InActive
3	Button	Button tìm kiếm
4	Button	Reset và load lại trang
5	Table	Hiển thị thông tin khách hàng
6	Button	Button xóa hoặc hiển thị tài khoản

Bảng 56. Mô tả màn hình quản lý user



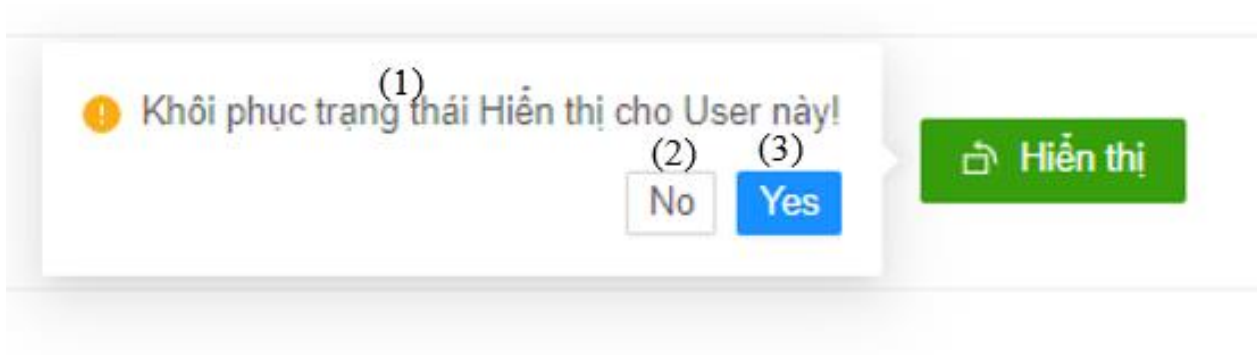
Hình 30. Màn hình khóa tài khoản

Mô tả : Giao diện giao diện khóa tài khoản

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị thông báo xóa tài khoản
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xác nhận xóa

Bảng 57. Mô tả màn hình khoá tài khoản



Hình 31. Màn hình mở tài khoản

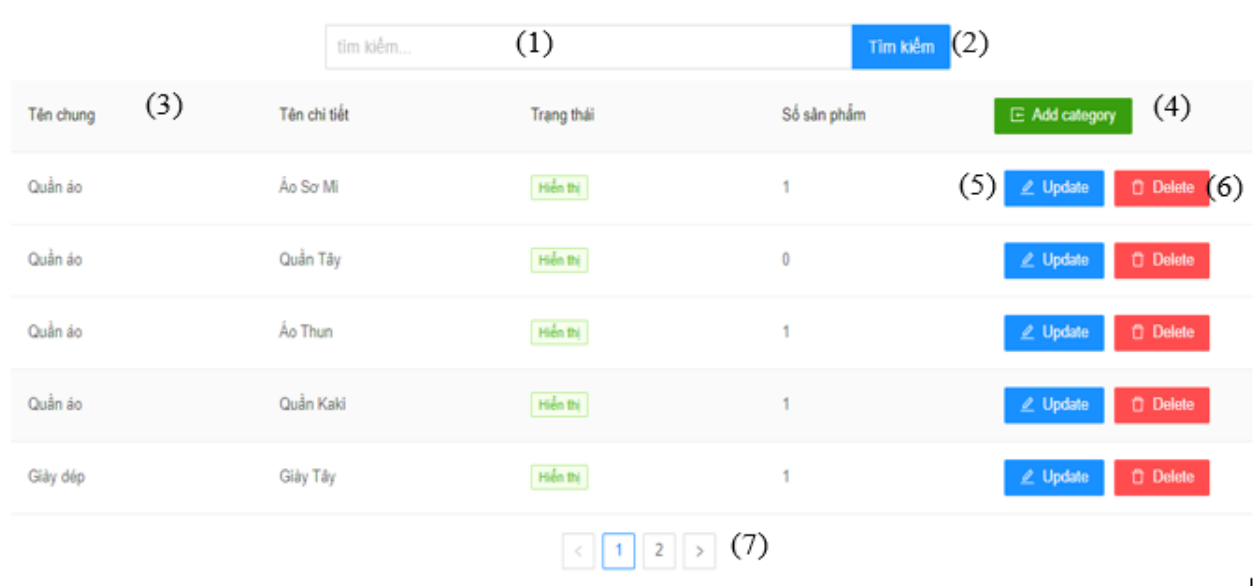
Mô tả : Giao diện giao diện mở tài khoản

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị thông báo khôi phục tài khoản
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button hủy xác nhận khôi phục

Bảng 58. Mô tả màn hình mở tài khoản

4.4.12. Màn hình “Quản lý danh mục”



Hình 32. Màn hình quản lý danh mục

Mô tả : Giao diện giao diện quản lý danh mục

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập tên danh mục cần tìm kiếm
2	Button	Button tìm kiếm tên danh mục sản phẩm
3	Table	Hiển thị tên chung, tên chi tiết, trạng thái, số lượng sản phẩm của danh mục
4	Button	Button thêm danh mục
5	Button	Button cập nhật danh mục sản phẩm
6	Button	Button xóa danh mục sản phẩm
7	Thanh điều hướng phân trang	Thanh điều hướng chuyển các trang danh mục khi danh mục quá nhiều không thể hiển thị cùng một lúc lên giao diện danh mục

Bảng 59. Mô tả màn hình quản lý danh mục

Thêm danh mục (4) X

Tên chung (Quần áo, ...) (1)

Tên chi tiết (Áo sơ mi, Quần Jeans,...) (2)

(3) Submit

Hình 33. Màn hình thêm danh mục

Mô tả : Giao diện giao diện thêm danh mục

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập tên danh mục chung
2	Input	Nhập tên danh mục chi tiết
3	Button	Button lưu danh mục
4	Lable	Nhấn để hủy quá trình

Bảng 60. Mô tả màn hình thêm danh mục

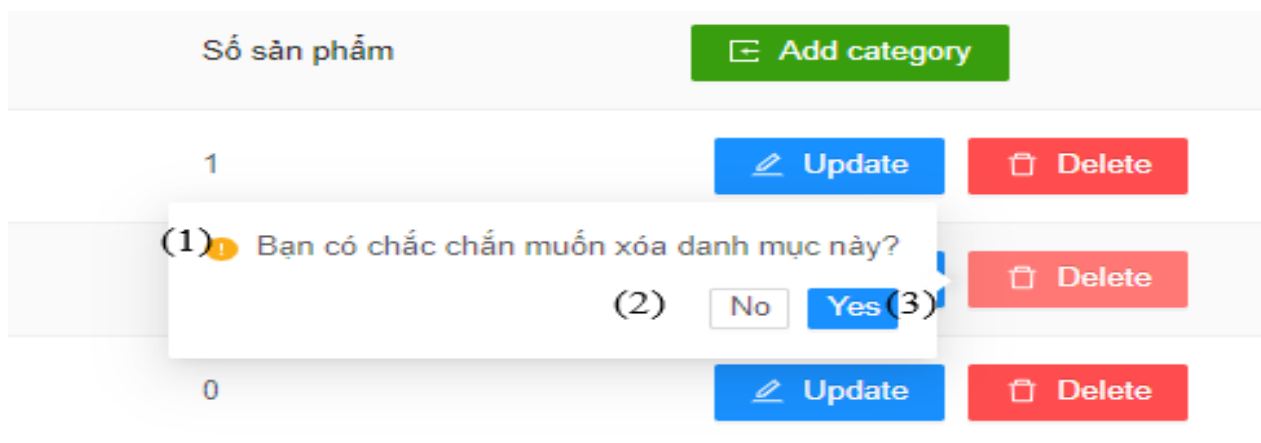
Hình 34. Màn hình chỉnh sửa danh mục

Mô tả : Giao diện giao diện chỉnh sửa danh mục

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nơi nhập tên chung danh mục
2	Input	Nơi nhập tên chi tiết danh mục
2	Button	Button xác nhận lưu
3	Lable	Nhấn để hủy quá trình

Bảng 61. Mô tả màn hình chỉnh sửa danh mục



Hình 35. Màn hình xóa danh mục

Mô tả : Giao diện giao diện xoá danh mục

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiện thị thông báo
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xóa danh mục

Bảng 62. Mô tả màn hình xóa danh mục

4.4.13. Màn hình “Quản lý nguồn cung”

The screenshot shows a web application for managing suppliers. At the top, there is a breadcrumb trail: Trang chủ / Quản lý nguồn cung. Below this is a search bar with the text 'tìm kiếm...' and a blue button labeled 'Tìm kiếm'. The main content area is a table with two columns: 'Tên nhà cung ứng' and 'Trạng thái'. The table contains five rows of data. Each row has a green 'Hiển thị' button, a blue 'Update' button, and a red 'Delete' button. To the right of the table, there is a green 'Add provider' button. At the bottom of the page, there is a pagination control with buttons for previous, current (1), and next pages, followed by a '(7)' indicating the total number of pages.

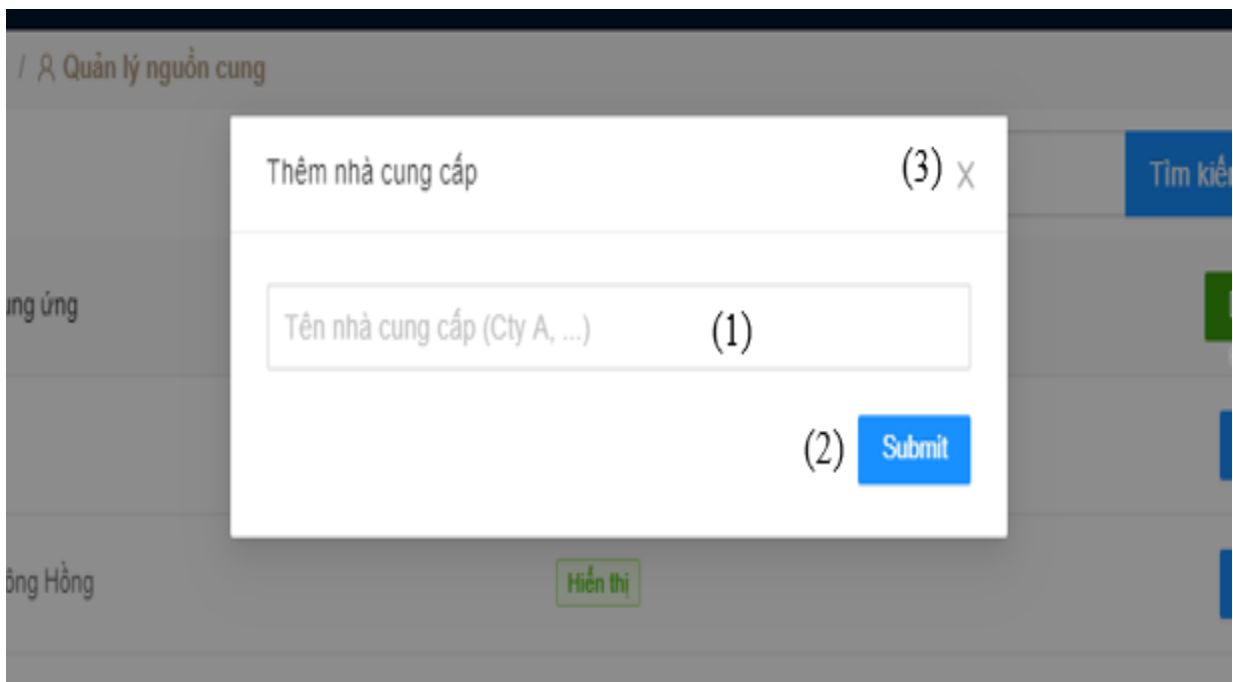
Hình 36. Màn hình quản lý nguồn cung

Mô tả : Giao diện giao diện quản lý nguồn cung

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập tên nhà cung ứng
2	Button	Button tìm kiếm nhà cung ứng
3	Table	Hiển thị thông tin của các nhà cung ứng như tên, trạng thái
4	Button	Button thêm nhà cung ứng
5	Button	Button chỉnh sửa nhà cung ứng
6	Button	Button xóa nhà cung ứng
7	Thanh điều hướng trang	Thanh điều hướng chuyển các trang nguồn cung khi các nguồn cung quá nhiều không thể hiển thị cùng một lúc lên giao diện nguồn cung

Bảng 63. Mô tả màn hình quản lý nguồn cung



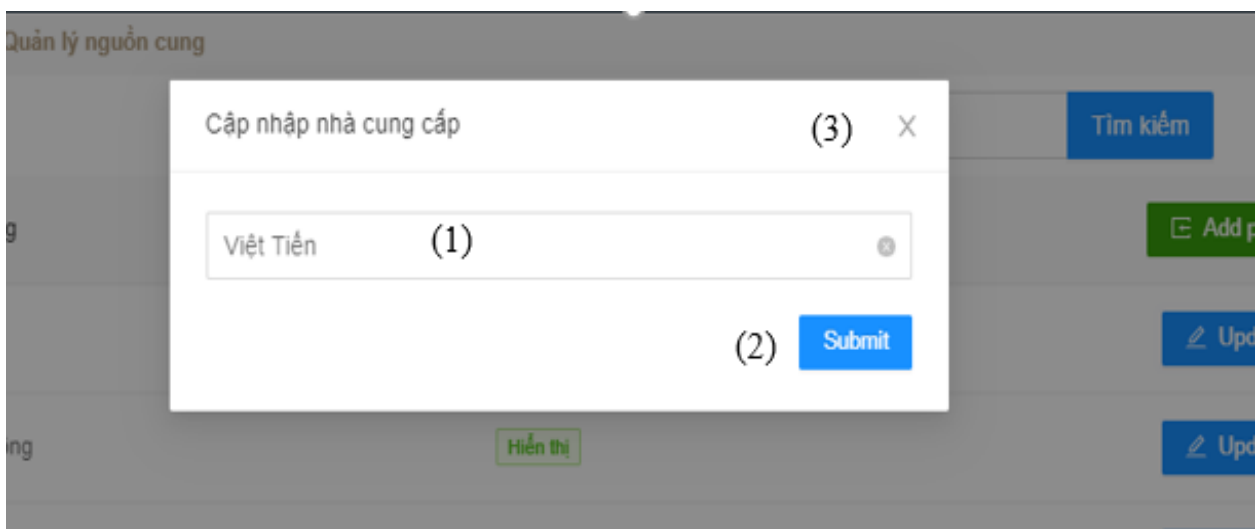
Hình 37. Màn hình thêm nhà cung cấp

Mô tả : Giao diện giao diện thêm nhà cung cấp

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập nhà cung cấp
2	Button	Button lưu
3	Lable	Nhấn để hủy quá trình

Bảng 64. Mô tả màn hình xóa danh mục



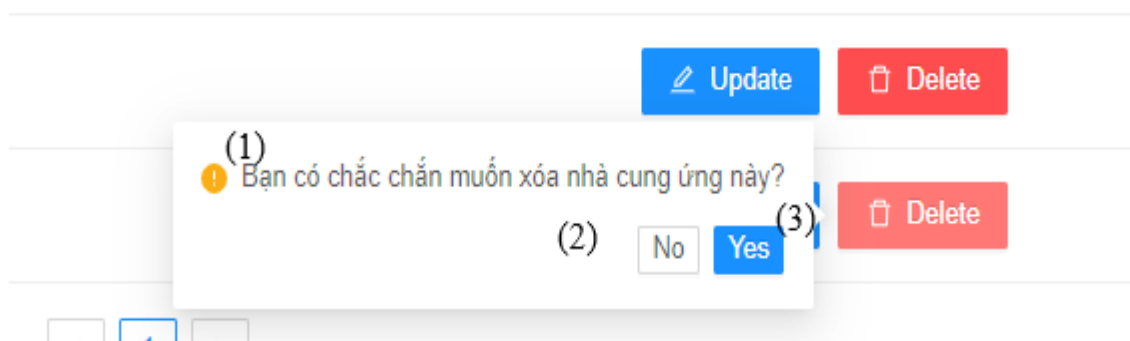
Hình 38. Màn hình cập nhật nhà cung cấp

Mô tả : Giao diện giao diện cập nhật nhà cung cấp

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập thông tin thay đổi
2	Button	Button lưu
3	Lable	Nhấn để hủy quá trình

Bảng 65. Mô tả màn hình cập nhật nhà cung cấp



Hình 39. Màn hình xóa nhà cung cấp

Mô tả : Giao diện giao diện xoá danh mục

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiện thị thông báo
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xóa danh mục

Bảng 66. Mô tả màn hình xóa nhà cung cấp

4.4.14. Màn hình “Quản lý sản phẩm”

The screenshot displays the 'Quản lý sản phẩm' (Product Management) interface. At the top, there's a navigation bar with 'Trang chủ' (Home) and 'Quản lý sản phẩm' (Product Management). Below this is a search bar with filters for 'Danh mục' (Category) and 'Nhà cung cấp' (Supplier), and a 'tìm kiếm' (Search) button. The main area contains a table of products with columns: Tên sản phẩm (Product Name), Giá nhập (vnđ) (Purchase Price), Giá bán (vnđ) (Selling Price), Màu sắc (Color), Size, Sale (%), Nhà cung ứng (Supplier), and actions (Update/Delete). The table lists five products: Giày Tẩy Cao Cấp, Giày Thể Thao 2020, Áo Sơ Mi Nam KOJIBA, Áo Thun, and Quần Kaki Nam. Each product row has 'Update' and 'Delete' buttons. A pagination bar at the bottom shows page 1 of 1.

Hình 40. Màn hình quản lý sản phẩm

Mô tả : Giao diện giao diện quản lý sản phẩm

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Combobox	Hiện thị tên các danh mục để tìm kiếm
2	Combobox	Hiện thị tên các nhà cung cấp để tìm kiếm
3	Input	Nhập từ khóa tìm kiếm

4	Button	Button tìm kiếm
5	Table	Hiện thị các thông tin của sản phẩm
6	Button	Button thêm sản phẩm
7	Button	Button tìm kiếm sản phẩm
8	Button	Button xóa sản phẩm
9	Thanh điều hướng chuyển trang	Điều hướng phân trang khi sản phẩm nhiều không thể hiển thị trên cùng 1 giao diện

Bảng 67. Mô tả màn hình quản lý sản phẩm

Hình 41. Màn hình thêm sản phẩm

Mô tả : Giao diện giao diện thêm sản phẩm

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Button	Button chọn tệp ảnh
2	Input	Nhập tên sản phẩm
3	Input	Nhập giá nhập sản phẩm

4	Input	Nhập giá sản phẩm bán ra
5	Input	Nhập số phần trăm giảm giá
6	Lable	Hiện thị lượt xem
7	Input	Nhập mô tả sản phẩm
8	Input	Nhập số lượng sản phẩm
9	Combobox	Hiện thị các danh mục
10	Combobox	Hiện thị nhà cung cấp
11	Combobox	Hiện thị các size có sẵn
12	Combobox	Hiện thị các màu sắc có sẵn
13	Button	Button lưu sản phẩm
14	Lable	Nhấn để hủy quá trình

Bảng 68. Mô tả màn hình thêm sản phẩm

Cập nhập sản phẩm (17)×

(1)

(2)

(3)

+

(4)

Upload

Tên sản phẩm: Giày Tây Cao Cấp (5)

Số lượng: 0 (11)

Giá nhập (VNĐ): 490000 (6)

Danh mục: Giày Tây (12) ▾

Giá bán (VNĐ): 699000 (7)

Nhà cung cấp: Việt Tiến (13) ▾

Giảm giá (%): 0 (8)

Size: L (14) ▾

Lượng xem: 0 (9)

Color: blue (15) ▾

Mô tả: mô tả sản phẩm 1 (10)

Submit (16)

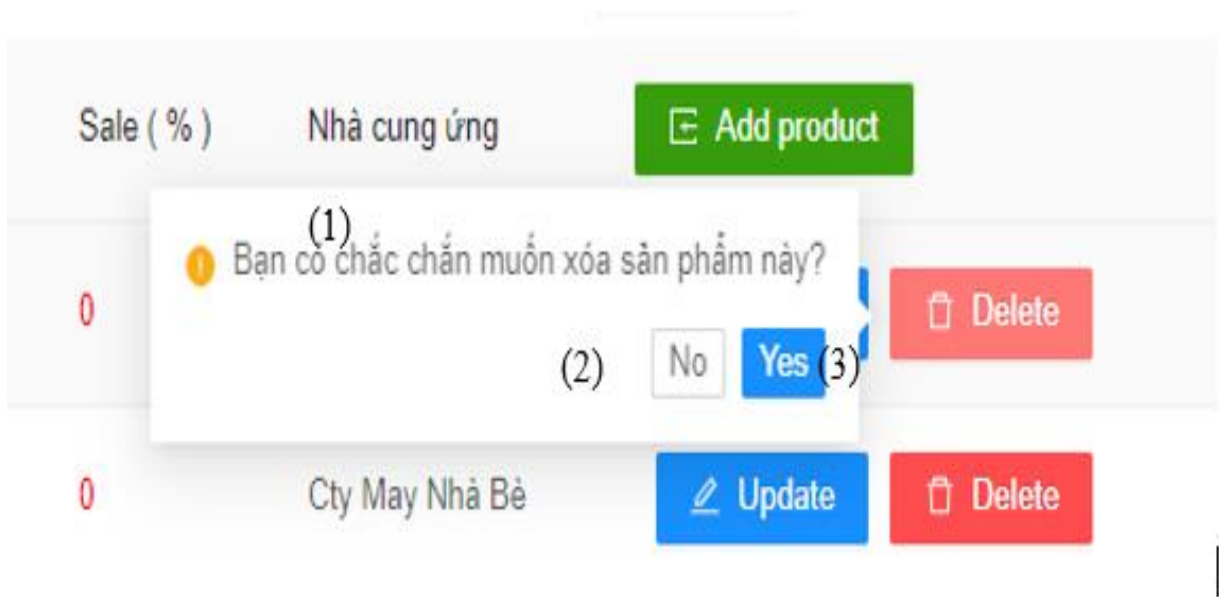
Hình 42. Màn hình cập nhật sản phẩm

Mô tả : Giao diện giao diện cập sản phẩm

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Thẻ SVG	Xem chi tiết hình ảnh của sản phẩm
2	Thẻ SVG	Xóa hình ảnh của sản phẩm
3	Image	Các hình ảnh của sản phẩm
4	Button	Button thêm hình ảnh
5	Input	Nhập tên sản phẩm
6	Input	Nhập giá nhập sản phẩm
7	Input	Nhập giá sản phẩm bán ra
8	Input	Nhập số phần trăm giảm giá
9	Lable	Hiển thị lượt xem
10	Input	Nhập mô tả sản phẩm
11	Input	Nhập số lượng sản phẩm
12	Combobox	Hiển thị các danh mục
13	Combobox	Hiển thị nhà cung cấp
14	Combobox	Hiển thị các size có sẵn
15	Combobox	Hiển thị các màu sắc có sẵn
16	Button	Button lưu sản phẩm
17	Lable	Nhấn để hủy quá trình

Bảng 69. Mô tả màn hình cập nhật sản phẩm



Hình 43. Màn hình xóa sản phẩm

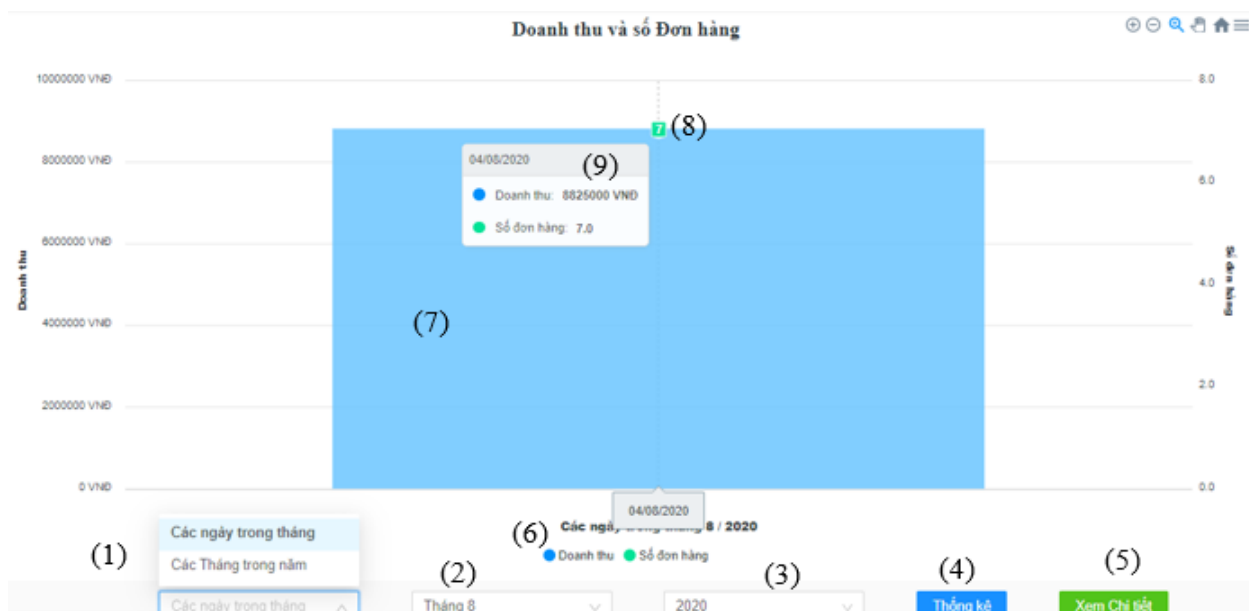
Mô tả : Giao diện giao diện xóa sản phẩm

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị thông báo xóa
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xác nhận xóa

Bảng 70. Mô tả màn hình xóa sản phẩm

4.4.15. Màn hình “Quản lý thống kê”



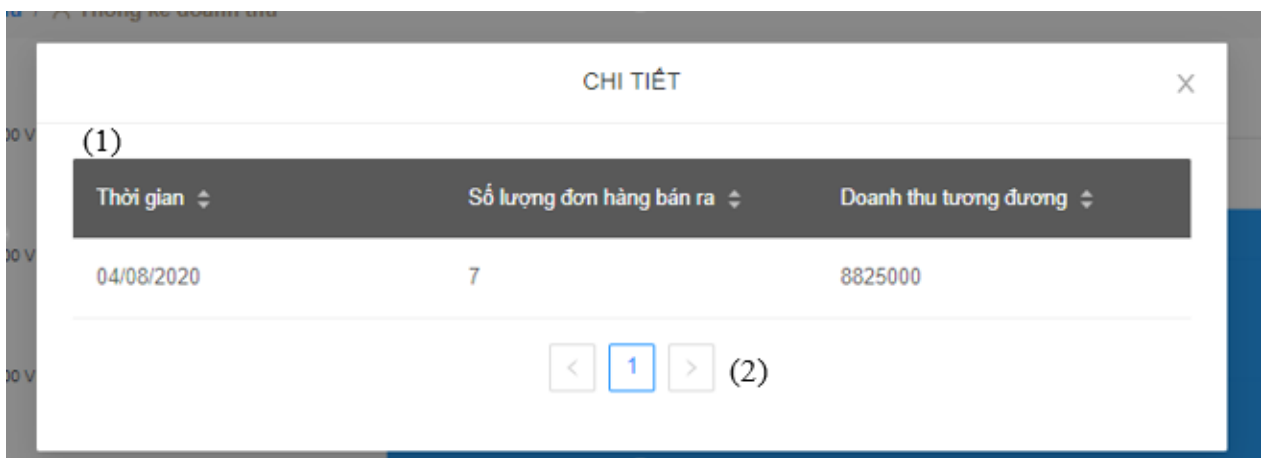
Hình 44. Màn hình thống kê doanh thu

Mô tả : Giao diện giao diện thống kê doanh thu

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Combobox	Hiển thị và chọn hình thức thống kê
2	Combobox	Hiển thị và chọn tháng cần thống kê
3	Combobox	Hiển thị và chọn năm cần thống kê
4	Button	Button xác nhận thống kê
5	Button	Button xem chi tiết
6	Lable	Hiển thị chú thích
7	Biểu đồ cột	Biểu đồ biểu hiện doanh thu
8	Lable	Hiển thị số đơn hàng
9	Lable	Hiển thị thông tin doanh thu

Bảng 71. Mô tả màn hình thống kê doanh thu



Hình 45. Màn hình xem chi tiết doanh thu

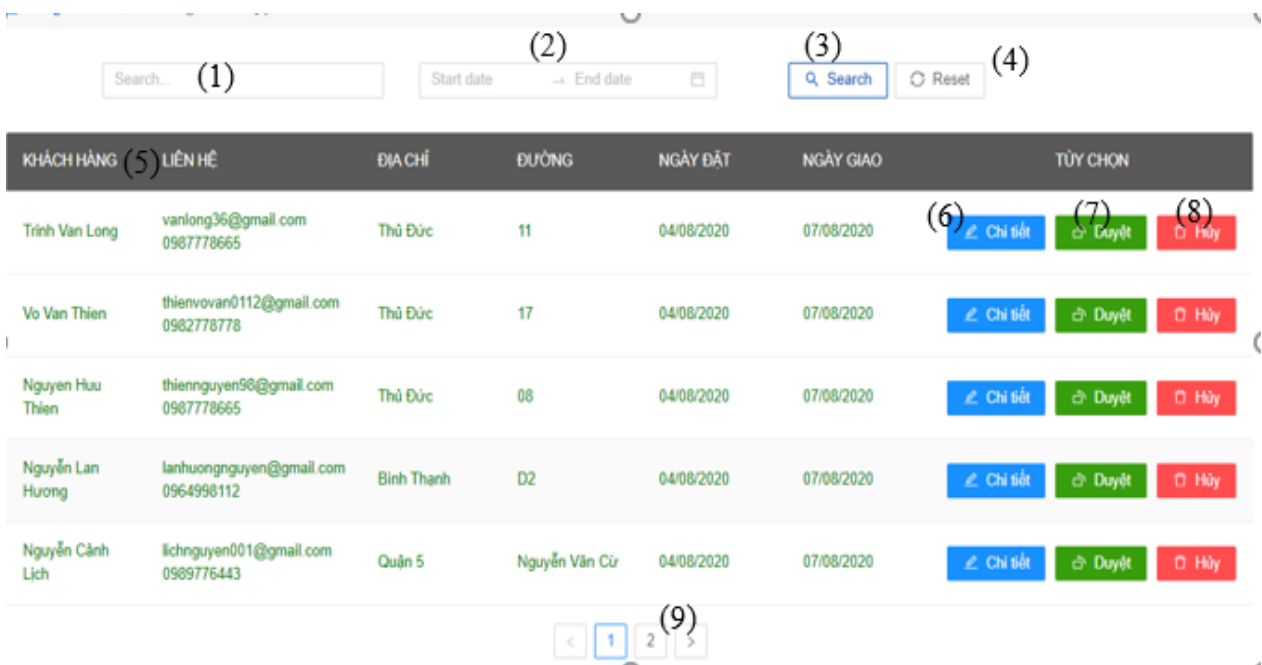
Mô tả : Giao diện giao diện xem chi tiết doanh thu

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Table	Hiển thị các thông tin doanh thu
2	Thanh điều hướng phân trang	Điều hướng phân trang khi các thông tin doanh thu nhiều không thể hiển thị trên cùng 1 giao diện

Bảng 72. Mô tả màn hình xem chi tiết doanh thu

4.4.16. Màn hình “Quản lý đơn hàng”



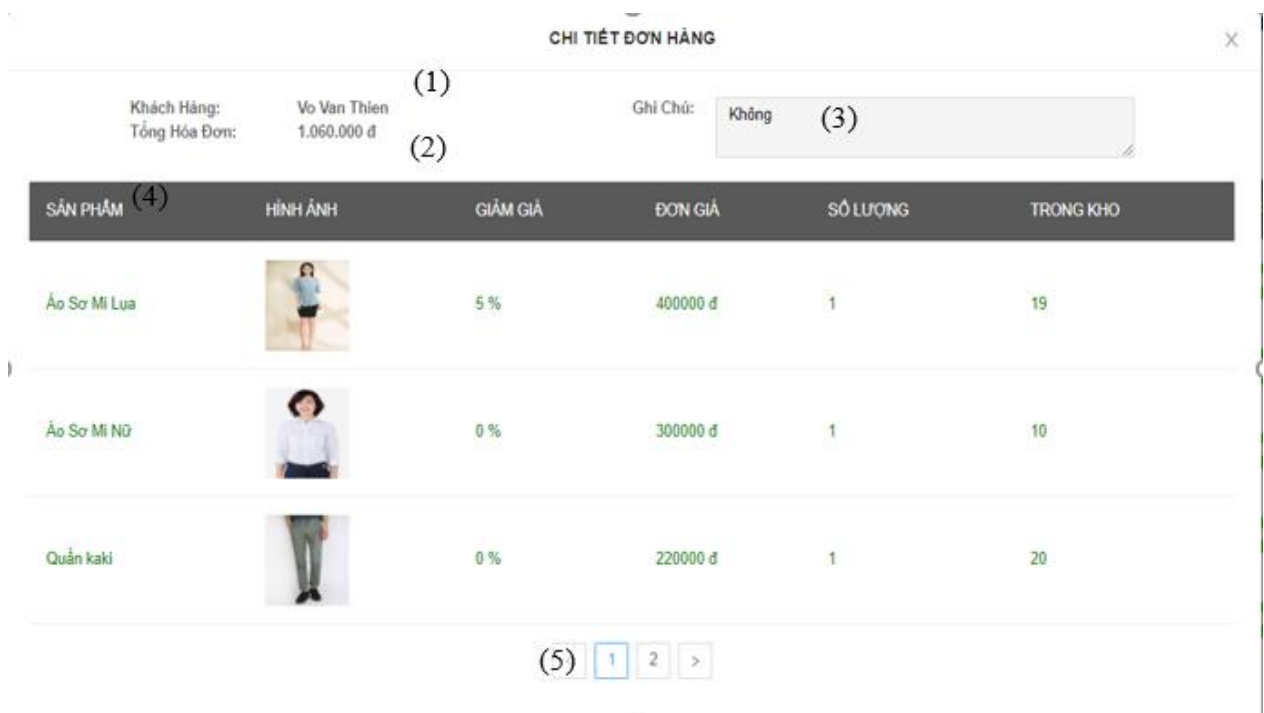
Hình 46. Màn hình quản lý đơn hàng

Mô tả : Giao diện giao diện trang quản lý đơn hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nhập tên khách hàng cần tìm kiếm
2	DateTimePicker	Chọn khoảng này để xem đơn hàng
3	Button	Button tìm kiếm
4	Button	Reset và load lại trang
5	Table	Hiển thị thông tin khách hàng
6	Button	Button hiển thị chi tiết đơn hàng
7	Button	Button duyệt đơn hàng
8	Button	Button hủy đơn hàng
9	Thanh điều hướng phân trang	Điều hướng phân trang khi các đơn hàng nhiều không thể hiển thị trên cùng 1 giao diện

Bảng 73. Mô tả màn hình quản lý đơn hàng



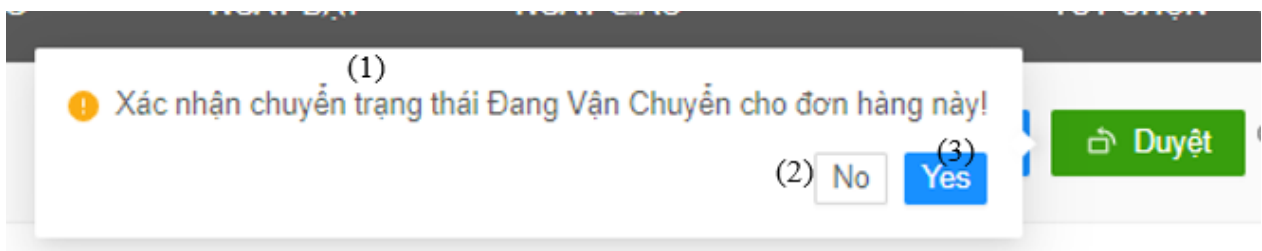
Hình 47. Màn hình xem chi tiết đơn hàng

Mô tả : Giao diện giao diện xem chi tiết đơn hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị tên khách hàng
2	Lable	Hiển thị tổng giá tiền
3	Textbox	Hiển thị ghi chú của khách hàng
4	Table	Hiển thị thông tin các sản phẩm trong đơn hàng
5	Thanh điều hướng phân trang	Điều hướng phân trang khi các sản phẩm trong đơn hàng nhiều không thể hiển thị trên cùng 1 giao diện

Bảng 74. Mô tả màn hình xem chi tiết đơn hàng



Hình 48. Màn hình xác nhận đơn hàng

Mô tả : Giao diện giao diện xác nhận đơn hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị thông báo duyệt đơn hàng
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xác nhận

Bảng 75. Mô tả màn hình xác nhận đơn hàng

HỦY ĐƠN HÀNG

Nguyên nhân:
✕

(1)

(2)

Cancel

OK

(3)

Hình 49. Màn hình hủy đơn hàng

Mô tả : Giao diện giao diện hủy đơn hàng

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Input	Nơi nhập nguyên nhân hủy đơn hàng
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xác nhận

Bảng 76. Mô tả màn hình hủy đơn hàng

4.4.17.Màn hình “Quản lý đánh giá”

USER (1)	TIÊU ĐỀ	ĐÁNH GIÁ	SẢN PHẨM	NGÀY ĐĂNG	TÙY CHỌN		
Vân Thiên	Hàng tốt	★★★★★	Áo Sơ Mi Lụa	04/08/2020	(2)	(3)	(4)
					Chi tiết	Duyệt	Xóa
Vân Thiên	Hàng tốt	★☆☆☆☆	Áo Sơ Mi Nam KOJIBA	04/08/2020	Chi tiết	Duyệt	Xóa
Vân Thiên	Hàng tốt	★★★★★	Áo Sơ Mi Nam KOJIBA	04/08/2020	Chi tiết	Duyệt	Xóa

<
1
>
(5)

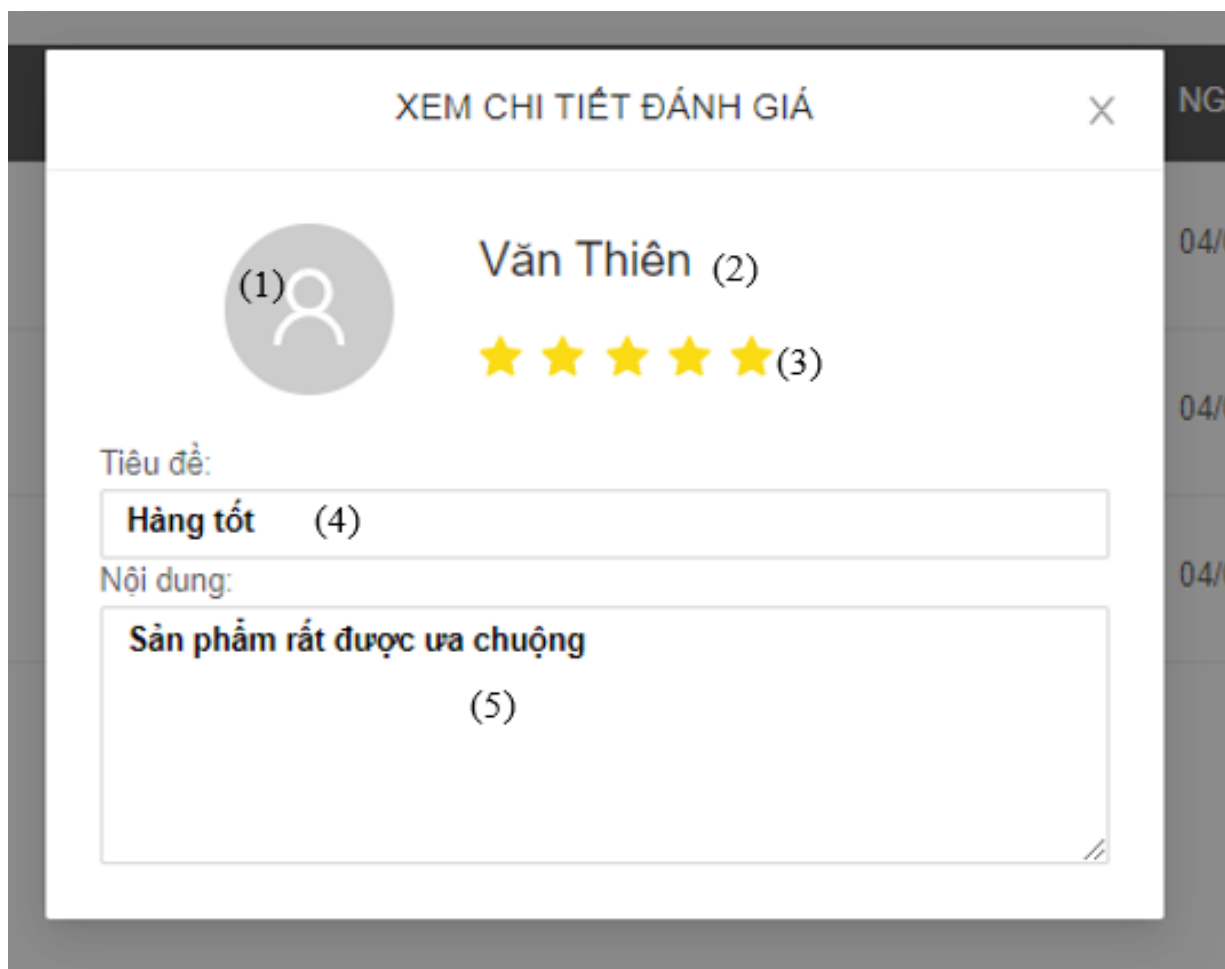
Hình 50. Màn hình quản lý đánh giá

Mô tả : Giao diện giao diện quản lý đánh giá

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Table	Hiển thị danh sách đánh giá
2	Button	Button hiển thị chi tiết đánh giá
3	Button	Button duyệt đánh giá
4	Button	Button xóa đánh giá
5	Thanh điều hướng chuyển trang	Điều hướng phân trang khi các đánh giá nhiều không thể hiển thị trên cùng 1 giao diện

Bảng 77. Mô tả màn hình quản lý đánh giá



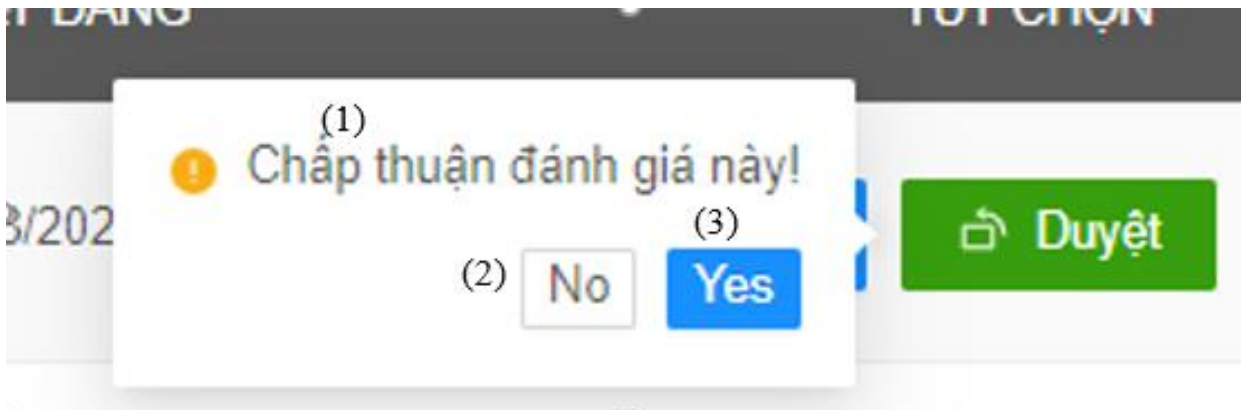
Hình 51. Màn hình xem chi tiết đánh giá

Mô tả : Giao diện giao diện quản lý xem chi tiết đánh giá

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Image	Hiển thị ảnh đại diện của khách hàng
2	Lable	Hiển thị tên khách hàng
3	Thẻ SVG	Hiển thị các icon đánh giá sản phẩm
4	Textbox	Hiển thị tiêu đề đánh giá
5	Textbox	Hiển thị nội dung đánh giá

Bảng 78. Mô tả màn hình xem chi tiết đánh giá



Hình 52. Màn hình duyệt đánh giá

Mô tả : Giao diện giao diện duyệt đánh giá

Danh sách đối tượng:

STT	Loại đối tượng	Mô tả
1	Lable	Hiển thị thông báo chấp nhận đánh giá
2	Button	Button hủy quá trình
3	Button	Button xác nhận duyệt đánh giá

Bảng 79. Mô tả màn hình duyệt đánh giá

CHƯƠNG 5: CÀI ĐẶT KIỂM THỬ

5.1. Cài đặt

Việc lựa chọn công nghệ sao cho phù hợp với ứng dụng muốn phát triển là điều quan trọng. Với sự phát triển của công nghệ thông tin như hiện nay, nhiều công nghệ mới ra đời, xuất hiện nhiều ngôn ngữ mới để đáp ứng cho nhiều nhu cầu khác nhau thuộc các lĩnh vực khác nhau.

Đề tài “Xây dựng website bán hàng sử dụng .NET Core và ReactJS” xây dựng dựa vào các kiến thức cơ bản về nghiệp vụ kết hợp với công nghệ hiện có trong ngôn ngữ C#. Các phần mềm yêu cầu phải cài đặt như:

- **Visual Studio 2019**

Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) từ Microsoft, là một công cụ hỗ trợ lập trình chuyên nghiệp. Nó được sử dụng để phát triển chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web.

Version sử dụng: 16.5.4

- **SQL Server 2017**

SQL là ngôn ngữ phi thủ tục, không yêu cầu cách thức truy cập cơ sở dữ liệu như thế nào. Tất cả các thông báo của SQL rất dễ dàng sử dụng và ít mắc lỗi. SQL cung cấp các tập lệnh phong phú cho các công việc hỏi đáp dữ liệu như:

- + Chèn, xóa và cập nhật các hàng trong 1 quan hệ.
- + Thêm, xóa và sửa đổi các đối tượng trong của cơ sở dữ liệu.
- + Điều khiển việc truy cập tới cơ sở dữ liệu và các đối tượng của cơ sở dữ liệu để đảm bảo tính bảo mật, tính nhất quán và sự ràng buộc của cơ sở dữ liệu.

Version sử dụng: 15.0.18206.0

- **Visual Studio Code**

Visual Studio Code là một trình biên tập mã được phát triển bởi Microsoft dành cho Windows, Linux và macOS. Nó hỗ trợ chức năng debug, đi kèm với Git, có syntax highlighting, tự hoàn thành mã thông minh, snippets, và cải tiến mã nguồn. Nó cũng cho phép tùy chỉnh, do đó, người dùng có thể thay đổi theme, phím tắt, và cá tùy chọn khác.

Trên Visual Studio Code chúng ta có thể cài đặt thêm cái gói mở rộng để tiện lợi cho việc code các ngôn ngữ khác nhau trong đó có ReactJS

Version sử dụng: 1.46.1

5.2. Kiểm thử

5.2.1. Kiểm thử ở phía khách hàng

STT	Test name	Test description	Output	Result
1	Kiểm tra màu sắc và độ nét của các thành phần trong giao diện	Mở website thay đổi độ sáng của màn hình từ 100% --> 25%	Nội dung chữ, hình ảnh vẫn có thể nhìn rõ	Pass
2	Kiểm tra chuyển trang	Mở trang web, nhấn chuyển trang thông qua các button , đường link có trong website	Các trang được load nhanh chóng, đúng địa chỉ	Pass
3	Kiểm tra đăng nhập	Mở website , đăng nhập website với tài khoản user . Thử đăng nhập sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu	Đăng nhập thành công, báo lỗi khi đăng nhập sai	Pass
4	Kiểm tra đăng ký	Mở website , chuyển đến trang đăng ký tài khoản , nhập thông tin và nhấn button đăng ký . Nhập thông tin sai với yêu cầu hoặc không đúng kiểu dữ liệu	Đăng ký tài khoản thành công . Thông báo khi cung cấp thông tin sai hoặc sai kiểu dữ liệu	Pass

5	Kiểm tra chức năng xem thông tin cá nhân	Nhấn vào nút thông tin cá nhân	Thông tin cá nhân hiển thị đầy đủ	Pass
6	Kiểm tra chức năng cập nhật thông tin cá nhân	Nhập thông tin cần cập nhật và nhấn nút xác nhận	Thông tin được lưu lại và hiển thị trên trang thông tin cá nhân	Pass
7	Kiểm tra chức năng đổi mật khẩu	Nhập email và nhấn xác nhận	Liên kết đổi mật khẩu sẽ được gửi về email và xuất thông báo trên màn hình	Pass
8	Kiểm tra chức năng xem sản phẩm theo danh mục	Nhấn vào nút danh mục sản phẩm và chọn danh mục cần xem	Sản phẩm thuộc danh mục đó sẽ được hiện thị ra trên màn hình	Pass
9	Kiểm tra xem chi tiết sản phẩm	Nhấn vào tên hoặc hình ảnh bất kì của một sản phẩm	Màn hình sẽ chuyển trang và hiện thị đúng thông tin chi tiết của sản phẩm đấy	Pass
10	Kiểm tra chức năng tìm kiếm sản phẩm	Nhập nội dung tìm kiếm và nhấn vào nút tìm kiếm	Hệ thống sẽ kiểm tra tên, nếu tên trùng với 1 phần tên của các sản phẩm thì các sản phẩm đó sẽ hiện thị ra, nếu không trùng thì sẽ xuất thông báo không tìm được sản phẩm	Pass
11	Kiểm tra chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Chọn 1 sản phẩm và nhấn nút thêm vào giỏ hàng	Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng và số lượng mặt hàng trên nút giỏ hàng tăng lên	Pass
12	Kiểm tra chức năng xem giỏ hàng	Nhấn nút giỏ hàng	Các sản phẩm đã được thêm vào sẽ hiện thị ra và có cả tổng số tiền	Pass

13	Kiểm tra chức năng chỉnh sửa sản phẩm trong giỏ hàng	Trên giao diện giỏ hàng, thay đổi số lượng hoặc xóa sản phẩm	Các sản phẩm sẽ được tăng giảm số lượng hoặc xóa khỏi đơn hàng và tổng số tiền được cập nhật liên tục	Pass
14	Kiểm tra chức năng bình luận	Nhập nội dung bình luận và nhấn nút xác nhận	Nếu tài khoản chưa đăng nhập thì sẽ chuyển tới trang đăng nhập. Nếu tài khoản đã đăng nhập thì nội dung bình luận sẽ lưu xuống cơ sở dữ liệu và giao diện được load lại hiển thị nội dung bình luận	Pass
15	Kiểm tra chức năng thanh toán	Nhập các thông tin trong trang thanh toán và nhấn nút xác nhận	Nếu nội dung chưa đầy đủ sẽ hiện thị thông báo. Nếu nội dung đầy đủ và hợp lệ thì đơn hàng được lưu và các mặt hàng trong giỏ hàng bị xóa	Pass
16	Kiểm thử chức năng đăng xuất	Nhấn vào nút đăng xuất	Tài khoản sẽ được đăng xuất ra khỏi hệ thống	Pass

Bảng 80. Bảng kiểm thử ở phía khách hàng

5.2.2. Kiểm thử ở phía quản trị viên

STT	Test name	Test description	Output	Result
1	Kiểm tra màu sắc và độ nét của các thành phần trong giao diện	Mở website thay đổi độ sáng của màn hình từ 100% --> 25%	Nội dung chữ, hình ảnh vẫn có thể nhìn rõ	Pass
2	Kiểm tra chuyển trang	Trên trang quản lý, nhấn chuyển trang thông qua các button	Các trang được load nhanh chóng, đúng địa chỉ	Pass
3	Kiểm tra chức năng quản lý danh mục	Nhấn vào tab sản phẩm và chọn quản lý danh mục	Trang web sẽ được chuyển trang và các danh mục sẽ hiện thị lên	Pass
4	Kiểm tra chức năng thêm danh mục	Nhấn vào nút tạo danh mục. Nhập các thông tin và nhấn nút xác nhận	Trang thêm danh mục sẽ hiển thị. Nếu thông tin không hợp lệ sẽ thông báo thất bại, nếu hợp lệ thì sẽ được lưu, xuất hiện thông báo thành công và hiển thị danh mục mới trên trang quản lý danh mục	Pass
5	Kiểm tra chức năng chỉnh sửa danh mục	Nhấn vào nút chỉnh sửa ở một danh mục bất kì. Nhập nội dung chỉnh sửa và nhấn nút xác nhận.	Trang chỉnh sửa danh mục sẽ hiện thị với thông tin danh mục . Nếu nội dung không hợp lệ sẽ thông báo thất bại, nếu hợp lệ thì nội dung sẽ được lưu, xuất thông báo	Pass

			và trang quản lý danh mục được load lại.	
6	Kiểm tra chức năng xóa danh mục	Nhấn vào nút xóa ở 1 sản phẩm bất kì	Nếu thất bại sẽ xuất thông báo thất bại, nếu thành công thì danh mục sẽ được xóa logic, được ẩn đi và xuất thông báo thành công	Pass
7	Kiểm tra chức năng quản lý sản phẩm	Nhấn vào tab sản phẩm và chọn quản lý sản phẩm	Trang web sẽ được chuyển trang và các sản phẩm sẽ được hiện thị ra	Pass
8	Kiểm tra chức năng thêm sản phẩm	Nhấn vào nút tạo sản phẩm. Nhập các thông tin và nhấn nút xác nhận	Trang thêm sản phẩm sẽ hiển thị. Nếu thông tin không hợp lệ sẽ thông báo thất bại, nếu hợp lệ thì sẽ được lưu, xuất hiện thông báo thành công và hiển thị sản phẩm mới trên trang quản lý danh mục	Pass
9	Kiểm tra chức năng chỉnh sửa sản phẩm	Nhấn vào nút chỉnh sửa ở một sản phẩm bất kì. Nhập nội dung chỉnh sửa và nhấn nút xác nhận.	Trang chỉnh sửa sản phẩm sẽ hiển thị với thông tin sản phẩm . Nếu nội dung không hợp lệ sẽ thông báo thất bại, nếu hợp lệ thì nội dung sẽ được lưu, xuất thông báo và trang quản lý sản phẩm được load lại.	Pass

10	Kiểm tra chức năng xóa sản phẩm	Chọn sản phẩm cần xóa	Nếu thất bại sẽ xuất thông báo thất bại, nếu thành công thì sản phẩm sẽ được xóa logic, được ẩn đi và xuất thông báo thành công	Pass
11	Kiểm tra chức năng xem chi tiết sản phẩm	Nhấn vào nút xem chi tiết ở sản phẩm bất kì	Thông tin chi tiết của sản phẩm hiện thị ra trên giao diện chi tiết sản phẩm	Pass
12	Kiểm tra chức năng thống kê doanh thu	Nhấn vào tab thống kê và chọn biểu đồ thống kê	Trang web được chuyển trang và hiện thị giao diện thống kê	Pass
13	Kiểm tra chức năng hình thức thống kê doanh thu	Trên trang thống kê, chọn hình thức thống kê, chọn thời gian và nhấn nút thống kê	Trên trang thống kê, dữ liệu hiện lên bảng và trên biểu đồ cột	Pass
14	Kiểm tra chức năng quản lý user	Mở tab người dùng và chọn quản lý người dùng	Trang web được chuyển trang và hiện thị các tài khoản user	Pass
15	Kiểm tra chức năng khóa user	Chọn tài khoản cần khóa và nhấn nút khóa tài khoản	Tài khoản sẽ chuyển từ trạng thái đang sử dụng thành đã khóa	Pass
16	Kiểm tra chức năng mở khóa user	Chọn tài khoản cần khôi phục và nhấn nút mở khóa	Tài khoản sẽ được chuyển từ trạng thái đã khóa thành đang sử dụng	Pass
17	Kiểm tra chức năng quản lý đơn hàng	Mở tab đơn hàng và chọn quản lý đơn hàng	Trang web sẽ được chuyển trang đến trang quản lý đơn hàng, các đơn hàng sẽ được hiển thị ra	Pass

18	Xác nhận đơn hàng	Mở tab đơn hàng, chọn đơn hàng chưa duyệt và nhấn nút xác nhận	Trang web sẽ được chuyển trang đến trang đơn hàng chưa duyệt, nếu xác nhận đơn hàng thì đơn hàng sẽ được lưu vào trang quản lý đơn hàng và xóa đơn hàng ra khỏi trang đơn hàng chưa duyệt	
----	-------------------	--	---	--

Bảng 81. Bảng kiểm thử ở phía quản trị viên

PHẦN 3: KẾT LUẬN

1. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

“Xây dựng website bán hàng sử dụng .NET Core và ReactJS” thuận tiện cho việc mua sản phẩm được diễn ra một cách nhanh chóng và chính xác.

Trong đề tài này, vận dụng các kiến thức căn bản đã học về Visual Studio 2017, SQL Server 2017 cùng các nghiệp vụ cơ bản của việc xây dựng website bán hàng được có thể đáp ứng được các yêu cầu cơ bản:

- **Khách hàng:** Tìm kiếm sản phẩm, bình luận sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, đặt hàng, nhắn tin với người quản lý.
- **Quản lý:** Quản lý sản phẩm, quản lý khách hàng, quản lý đơn hàng, quản lý đánh giá, quản lý danh mục, trả lời tin nhắn của khách hàng.
- **Thông kê:** Thống kê doanh thu theo tháng và các tháng trong năm, thống kê sản phẩm còn lại trong kho, thống kê số lượng sản phẩm bán ra theo tháng.
- **Hệ thống:** Đăng ký, đăng nhập, đổi mật khẩu, đăng xuất.

2. ƯU ĐIỂM

Ứng dụng có những ưu điểm sau:

- Đáp ứng được các chức năng cần thiết cho một trang web bán hàng.
- Giúp quản lý sản phẩm, người dùng dễ dàng và hiệu quả.
- Giúp quản lý việc đặt hàng một cách khoa học và hiệu quả, giảm rủi ro đơn hàng ảo, từ đó giúp chăm sóc khách hàng tốt hơn.
- Giao diện đẹp, dễ sử dụng.

3. NHƯỢC ĐIỂM

- Chưa đi sâu vào vấn đề bảo mật.
- Do thời gian có hạn nên vẫn còn chức năng chưa hoàn thiện:
 - + Thanh toán online

4. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Trong thời gian tới, chúng em sẽ cố gắng khắc phục những hạn chế trên và mở rộng thêm các tính năng mới của chương trình như:

- Thanh toán online

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Introduction to .NET Core - Microsoft

<https://docs.microsoft.com/vi-vn/dotnet/core/introduction>

[2] .NET Core - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/.NET_Core

[3] .NET Core overview - Microsoft

<https://docs.microsoft.com/vi-vn/dotnet/core/about>

[4] ADVANTAGES OF .NET CORE - FORTECH

<https://www.fortech.ro/top-advantages-net-core/>

[5] React (web framework) - Wikipedia

[https://en.wikipedia.org/wiki/React_\(web_framework\)](https://en.wikipedia.org/wiki/React_(web_framework))

[6] JavaTpoint - Trang web học lập trình

<https://www.javatpoint.com/react-features>

[7] ADVANTAGES OF USING REACT.JS – DA14

<https://da-14.com/blog/its-high-time-reactjs-ten-reasons-give-it-try>