

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 1



BÀI TẬP LỚN

Đề tài: Xây dựng website bán hàng

Môn học: Thực tập cơ sở

Giảng viên: Đào Ngọc Phong

Họ tên sinh viên: Trần Đức Lộc

Mã sinh viên: B21DCCN492

Hà Nội – 2024

DANH MỤC BẢNG	2
DANH MỤC HÌNH ẢNH	2
LỜI NÓI ĐẦU	4
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI	5
1.1 <i>Giới thiệu mục tiêu đề tài</i>	5
1.1.1 <i>Đề tài làm về gì?</i>	5
1.1.2 <i>Thông tin về cửa hàng “DucLocShop”.....</i>	5
1.1.3 <i>Đối tượng khách hàng của shop</i>	5
1.2 <i>Lý do chọn đề tài</i>	5
1.3 <i>Giới thiệu tóm tắt chức năng đã làm được của đề tài</i>	6
1.3.1 <i>Trang người dùng</i>	6
1.3.2 <i>Trang admin</i>	6
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH, THIẾT KẾ HỆ THỐNG VÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	7
2.1. <i>Phân tích, thiết kế hệ thống</i>	7
2.1.1. <i>Trang người dùng</i>	7
2.1.2. <i>Trang quản trị</i>	8
2.1.3. <i>Các nhóm chức năng chính của hệ thống</i>	8
2.1.4. <i>Use case tổng quát</i>	9
2.1.5. <i>Đặc tả cho use case</i>	11
2.2. <i>Thiết kế cơ sở dữ liệu</i>	22
2.2.1. <i>Vấn đề đặt ra khi tham khảo thực tế</i>	22
2.2.2. <i>Sơ đồ Diagram tổng quát</i>	23
2.2.3. <i>Thiết kế các bảng vật lý</i>	23
CHƯƠNG 3. TÌM HIỂU NGÔN NGỮ, FRAMEWORK, CÔNG NGHỆ	30
3.1. <i>Cách thức thiết kế theo mô hình MVC, lý do chọn ngôn ngữ công nghệ</i>	31
3.2. <i>MS SqlServer</i>	31
3.3. <i>Asp.Net MVC</i>	32
3.4. <i>Các kiến thức liên quan đến đề tài</i>	34
3.4.1. <i>Tìm hiểu Dependency Injection (DI)</i>	34
3.4.2. <i>LocalHost</i>	34
3.4.3. <i>Github</i>	34
CHƯƠNG 4. SOURCE CODE VÀ DEMO CHƯƠNG TRÌNH	35
4.1. <i>Cấu trúc source code</i>	35
4.1.1. <i>Cấu trúc tổng quát</i>	35
4.1.2. <i>Cấu trúc code trang quản trị</i>	36

4.1.3. Cấu trúc code trang người dùng	38
4.2. Demo chương trình.....	38
4.2.1. Trang quản trị.....	38
4.2.2. Trang người dùng	53
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	63
5.1. Kết quả đạt được	63
5.2. Khó khăn gặp phải	63
5.3. Hướng phát triển	63

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2. 1 Bảng xác định Actor	11
Bảng 2. 2 Bảng xác định use case	12
Bảng 2. 3 Bảng mapping	13
Bảng 2. 4 Đặc tả cho use case đăng kí	14
Bảng 2. 5 Đặc tả cho đăng nhập	15
Bảng 2. 6 Đặc tả cho use case quản lí thông tin	15
Bảng 2. 7 Đặc tả cho use case xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết từng hóa đơn..	17
Bảng 2. 8 Đặc tả cho use case xem tất cả sản phẩm.....	18
Bảng 2. 9 Đặc tả cho use case xem chi tiết sản phẩm	18
Bảng 2. 10 Đặc tả cho use case chọn màu size để thêm vào giỏ hàng.....	18
Bảng 2. 11 Đặc tả cho use case thích sản phẩm	19
Bảng 2. 12 Đặc tả cho use case bình luận sản phẩm	19
Bảng 2. 13 Đặc tả cho use case xem thông tin giỏ hàng	20
Bảng 2. 14 Đặc tả cho use case chỉnh sửa thông tin giỏ hàng.....	20
Bảng 2. 15 Đặc tả cho use case thanh toán.....	21
Bảng 2. 16 Đặc tả cho use case đăng xuất.....	22
Bảng 2. 17 Đặc tả cho use case thay đổi thông tin tài khoản	22

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2. 1 Usecase tổng quát trang người dùng	10
Hình 2. 2 Usecase tổng quát trang quản trị	11
Hình 2. 3 Sơ đồ diagram tổng quát.....	23
Hình 2. 4 Bảng AspNetRoles	24
Hình 2. 5 Bảng AspNetUserRoles.....	24
Hình 2. 6 Bảng AspNetUsers	24
Hình 2. 7 Bảng tb_Category	25

Hình 2. 8 Bảng tb_Colors	25
Hình 2. 9 Bảng tb_News	26
Hình 2. 10 Bảng tb_Order	26
Hình 2. 11 Bảng tb_OrderDetail	27
Hình 2. 12 Bảng tb_Posts	27
Hình 2. 13 Bảng tb_Product	28
Hình 2. 14 Bảng tb_ProductCategory	29
Hình 2. 15 Bảng tb_ProductImage	29
Hình 2. 16 Bảng tb_Review	30
Hình 2. 17 Bảng tb_Sizes	30
Hình 2. 18 Bảng tb_Wishlist	30
Hình 3. 1 Sơ đồ MVC.....	31
Hình 4. 1 Cấu trúc tổng quan.....	35
Hình 4. 2 Cấu trúc trang quản trị.....	37
Hình 4. 3 Cấu trúc trang người dùng	38
Hình 4. 4 Giao diện đăng nhập	39
Hình 4. 5 Giao diện màn hình chính.....	39
Hình 4. 6 Giao diện quản lý danh mục	40
Hình 4. 7 Giao diện cập nhập danh mục	40
Hình 4. 8 Giao diện thêm mới danh mục	41
Hình 4. 9 Giao diện quản lý tin tức	41
Hình 4. 10 Giao diện thêm mới tin tức	42
Hình 4. 11 Giao diện cập nhập tin tức	43
Hình 4. 12 Giao diện quản lý đơn hàng.....	44
Hình 4. 13 Giao diện cập nhập đơn hàng	44
Hình 4. 14 Giao diện quản lý quyền.....	45
Hình 4. 15 Giao diện thêm mới quyền	45
Hình 4. 16 Giao diện quản lý tài khoản.....	46
Hình 4. 17 Giao diện thêm mới tài khoản	47
Hình 4. 18 Giao diện cập nhập tài khoản	47
Hình 4. 19 Giao diện quản lý danh mục sản phẩm.....	48
Hình 4. 20 Giao diện thêm mới danh mục sản phẩm	48
Hình 4. 21 Giao diện cập nhập danh mục sản phẩm	49
Hình 4. 22 Giao diện quản lý sản phẩm	49
Hình 4. 23 Giao diện phân trang	50
Hình 4. 24 Giao diện thêm mới sản phẩm	51
Hình 4. 25 Giao diện cập nhập sản phẩm	51
Hình 4. 26 Chức năng tìm kiếm	52
Hình 4. 27 Chức năng phân trang.....	53
Hình 4. 28 Đăng nhập trang người dùng	54
Hình 4. 29 Đăng ký tài khoản người dùng	54
Hình 4. 30 Quên mật khẩu	55

Hình 4. 31 Trang chủ.....	55
Hình 4. 32 Trang sản phẩm	56
Hình 4. 33 Trang chi tiết sản phẩm	56
Hình 4. 34 Trang tin tức	57
Hình 4. 35 Quản lý sản phẩm yêu thích	58
Hình 4. 36 Trang liên hệ.....	59
Hình 4. 37 Trang profile	59
Hình 4. 38 Trang giỏ hàng.....	60
Hình 4. 39 Trang thanh toán.....	60
Hình 4. 40 Trang đặt hàng thành công	61
Hình 4. 41 Mail đặt hàng thành công	61
Hình 4. 42 Chọn size, color, số lượng	62
Hình 4. 43 Thông báo thêm sản phẩm thành công	62

LỜI NÓI ĐẦU

Sự bùng nổ Công nghệ thông tin (CNTT), trong những năm gần đây đã tác động đến mọi mặt của đời sống xã hội từ khoa học kỹ thuật đến kinh tế xã hội. Nhờ có tin học các hoạt động sản xuất, quản lý trở nên phong phú, thuận tiện hơn và mang lại nhiều lợi ích hơn. CNTT đã xâm nhập vào các hoạt động của con người và ngày càng khẳng định vai trò của nó.

Trong những năm gần đây, công nghệ thông tin ở nước ta đã có những tiến bộ vượt bậc. Nó không còn xa lạ với mọi người và ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực của đời sống xã hội cũng như trong công tác quản lý.

Quản lý một hoạt động vô cùng rộng lớn cho dù ở bất kì cấp quản lý nào, nó không đơn giản chỉ ở cấp độ quản lý con người mà còn quản lý nhiều đối tượng khác nhau như: quản lý sản xuất, quản lý kinh tế, quản lý xã hội,....

Thương mại điện tử là một hình thức mua bán và trao đổi thông tin qua internet. Công ty, doanh nghiệp có thể giới thiệu tất cả sản phẩm của mình bằng hình ảnh và thông tin trên trang web để khách hàng có thể xem, tham khảo và lựa chọn. Đây là hình thức kinh doanh tiện lợi, dễ dàng đang phát triển, sẽ có cơ hội thuận lợi lớn cho các công ty, doanh nghiệp đang trên đường phát triển tạo nên thành công và danh tiếng cho mình.

Trong bất cứ lĩnh vực nào, thương mại điện tử cũng có lợi thế. Nó không những làm giảm thời gian mà còn làm giảm chi phí cho mọi vấn đề giao dịch của con người. Việc kinh doanh qua mạng không chỉ đáp ứng nhu cầu của con người mà còn giúp cho người sử dụng so sánh giá ở nhiều nơi để mua những mặt hàng tốt, giá hợp lý. Với những kiến thức đã học và thời gian thực tế, em đã lựa chọn đề tài “xây dựng hệ thống website bán hàng”.

Trong project này em xin trình bày quá trình xây dựng “xây dựng hệ thống website bán quần áo bằng Asp.Net MVC” gồm các nội dung như sau:

Chương 1. Tổng quan về đề tài.

Chương 2. Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin và thiết kế CSDL.

Chương 3: Tìm hiểu ngôn ngữ, framework, công nghệ.

Chương 4. Source code và demo chương trình.

Chương 5: Kết luận ưu điểm, nhược điểm và hướng phát triển của đề tài.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1 Giới thiệu mục tiêu đề tài

1.1.1 Đề tài làm về gì?

Việc kinh doanh mua bán là nhu cầu không thể thiếu đối với mỗi chúng ta. Trong thời đại cạnh tranh hiện nay việc giới thiệu sản phẩm kinh doanh đến từng cá nhân với chi phí thấp, hiệu quả cao là một vấn đề nan giải của người kinh doanh cùng với nhu cầu mua sắm với những sản phẩm đa chủng loại, đạt chất lượng, và hợp túi tiền của người tiêu dùng vì vậy thương mại điện tử đã được ra đời và dần dần phát triển trên toàn thế giới.

Phổ biến các sản phẩm của cửa hàng kinh doanh đến khách hàng thông qua các bảng báo giá tuy nhiên chi phí khá cao vì số lượng sản phẩm ngày một đa dạng và giá cả thay đổi liên tục và tính phổ biến không cao chưa đáp ứng được nhu cầu người dùng.

Mặt khác cửa hàng còn gặp nhiều khó khăn như chưa quản lý được người dùng, thông tin nhà sản xuất, cập nhật giá sản phẩm, quản lý sản phẩm... Vì vậy em đã làm về đề tài đó là làm về hệ thống website bán hàng online cho một cửa hàng bán thời trang có tên là “DucLocShop”

1.1.2 Thông tin về cửa hàng “DucLocShop”

Mô tả hoạt động của shop:

- Kinh doanh các mặt hàng thời trang chính như là các sản phẩm quần áo.
- Ngoài ra shop còn kinh doanh thêm về đồng hồ, giày, phụ kiện.

1.1.3 Đối tượng khách hàng của shop

Shop hướng tới đối tượng là cả nam và nữ ở độ tuổi thanh thiếu niên với những bộ quần áo có mức giá phù hợp với những người có thu nhập trung bình. Ngoài ra cửa hàng còn bán một số mặt hàng thời trang như là giày, giày lửng, đồng hồ, ...

1.2 Lý do chọn đề tài

- Quảng cáo không giới hạn với một chi phí thấp nhất.

- Có cơ hội liên kết, hợp tác với doanh nghiệp, công ty hoặc các tổ chức.
- Nhận thông tin phản hồi nhanh của khách hàng, đối tác nhanh nhất.
- Tạo một hình ảnh tốt cho cửa hàng.
- Tiết kiệm chi phí, hoạt động không nghỉ 24/24 mà không cần đội ngũ nhân viên phục vụ.
- Làm cho việc kinh doanh của cửa hàng được phát triển hơn.
- Ngoài ra website còn có mục đích giới thiệu rộng cho nhiều khách hàng được biết hơn về cửa hàng, thu hẹp được khoảng cách xa gần giải quyết được vấn đề đường xa việc đi lại khó khăn lại hay tắc nghẽn giao thông.

1.3 Giới thiệu tóm tắt chức năng đã làm được của đề tài

1.3.1 Trang người dùng

- Đăng ký: Cho phép người dùng đăng ký, điền các thông tin cần thiết vào để tạo tài khoản
- Đăng nhập: Cho phép người dùng đăng nhập, điền các thông tin như username, password vào để đăng nhập
- Lọc sản phẩm theo loại, nhãn hiệu: Chọn loại nhãn hiệu hoặc loại cần xem sản phẩm sẽ hiển thị theo loại, nhãn hiệu tương ứng
- Xem chi tiết sản phẩm: Chọn vào sản phẩm cần xem sẽ chuyển sang trang chi tiết, nơi mà người dùng có thể xem tất cả thuộc tính sản phẩm, thêm vào giỏ hàng cũng như gửi bình luận
- Chọn size, màu, số lượng để thêm vào giỏ hàng: Cho phép người dùng chọn size, màu sắc, số lượng để thêm vào giỏ hàng
- Xem thông tin giỏ hàng, chỉnh sửa, cập nhật: Cho phép người dùng xem thông tin giỏ hàng để chỉnh sửa
- Thanh toán: Yêu cầu người dùng đăng nhập để thanh toán, hiển thị thông tin đơn hàng và thông tin người nhận
- Thay đổi thông tin tài khoản: Cho phép khách hàng thay đổi thông tin tài khoản
- Thích sản phẩm: Cho phép khách hàng thích sản phẩm
- Đánh giá sản phẩm: Cho phép khách hàng gửi bình luận

1.3.2 Trang admin

- Đăng nhập vào hệ thống quản trị: Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị, điền các thông tin như username, password vào để đăng nhập
- Tìm kiếm, phân trang, sắp xếp tăng giảm, xem thêm xóa sửa theo thời gian thực các bảng trong cơ sở dữ liệu

- Hiển thị hóa đơn , thao tác chỉnh sửa trạng thái và xem chi tiết: Hiển thị hóa đơn, cho phép người quản trị thao tác chỉnh sửa trang thái hóa đơn, xem chi tiết hóa đơn.
- Quản lý nội dung(thêm,sửa,xoá sản phẩm, thông tin trang web,tài nguyên)
- Quản lý người dùng(Tạo, sửa xoá tài khoản, truy cập)

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH, THIẾT KẾ HỆ THỐNG VÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

2.1. Phân tích, thiết kế hệ thống

2.1.1. Trang người dùng

Trang web bán hàng “DucLoc Shop” sẽ cho phép user thường xem thông tin sản phẩm, lọc sản phẩm theo loại, nhãn hiệu hoặc theo giới tính là nam hay nữ.

Xem chi tiết sản phẩm, từ đó thấy được tất cả thông tin, thuộc tính của sản phẩm cần được xuất hiện ở trang người dùng như là : tên, giá bán, mô tả, khuyến mãi, tag, hướng dẫn bảo quản, khuyến mãi, nhãn hiệu, tên nhà cung cấp, tên loại, và thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

Ngoài ra user thường còn được chọn sản phẩm biến thể theo size và màu sắc sau đó User thường sẽ thêm sản phẩm vào giỏ hàng. Vào trang giỏ hàng để cập nhật số lượng, hoặc có thể xóa sản phẩm.

Khi tới bước thanh toán thì hệ thống sẽ đưa ra 2 lựa chọn: User đăng nhập để thanh toán, nếu chưa có tài khoản thì tiến hành nhập thông tin để thanh toán.

Khi hoàn tất bước trên thì hệ thống sẽ hiển thị thông tin của user ở phần hóa đơn mua hàng và chi tiết đơn hàng sẽ gồm tên sản phẩm màu, size (tên sản phẩm biến thể) , số lượng mua, thành tiền mỗi sản phẩm biến thể và cuối cùng sẽ hiển thị tổng tiền ở dưới bằng tổng tất cả các thành tiền cộng lại.

User thành viên sẽ xem lịch sử đơn hàng đã mua của mình

Từ các yêu cầu trên đó ta có các trang con để đáp ứng được nhu cầu hoạt động của của hàng trong trang người dùng:

- Trang đăng ký, đăng nhập
- Trang chủ
- Trang chi tiết
- Trang giỏ hàng
- Trang lịch sử
- Trang blog, news
- Trang liên hệ
- Trang quản lý tài khoản của người dùng

2.1.2. Trang quản trị

Trang quản trị cho phép người quản trị quản lý toàn bộ trang web như là thêm, xóa sửa các bảng trong CSDL như là sản phẩm, sản phẩm biến thể, loại, nhãn hiệu, mã giảm giá, size, màu sắc.

Xem hóa đơn của khách, cập nhật trạng thái hóa đơn, xem thông báo đơn hàng vừa tạo và lịch sử hoạt động thêm xóa sửa các bảng trong cơ sở dữ liệu , đăng nhập đăng xuất hệ thống quản trị.

Từ các yêu cầu trên đó ta có các trang con để đáp ứng được nhu cầu hoạt động của của hàng trong trang quản trị:

- Trang đăng nhập cho quản trị viên
- Trang quản lý tin tức
- Trang quản lý sản phẩm
- Trang quản lý bài viết
- Trang quản lý danh mục sản phẩm
- Trang quản lý tài khoản
- Trang quản lý phân quyền
- Trang hiển thị hóa đơn của khách hàng

2.1.3. Các nhóm chức năng chính của hệ thống

2.1.3.1 Trang người dùng

- Nhóm chức năng về người dùng ở trang người dùng bao gồm:
 - Đăng kí vào trang người dùng
 - Đăng nhập vào trang người dùng
 - Xem, thay đổi thông tin tài khoản
- Nhóm chức năng xem thông tin sản phẩm ở trang người dùng bao gồm:
 - Xem sản phẩm ở trang người dùng
 - Xem chi tiết sản phẩm
- Nhóm chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng bao gồm
 - Lựa chọn số lượng, màu sắc và size để thêm vào giỏ hàng
 - Xem thông tin giỏ hàng
 - Thay đổi thông tin giỏ hàng
- Nhóm chức năng thanh toán
 - Thanh toán
 - Xem lịch sử đơn hàng

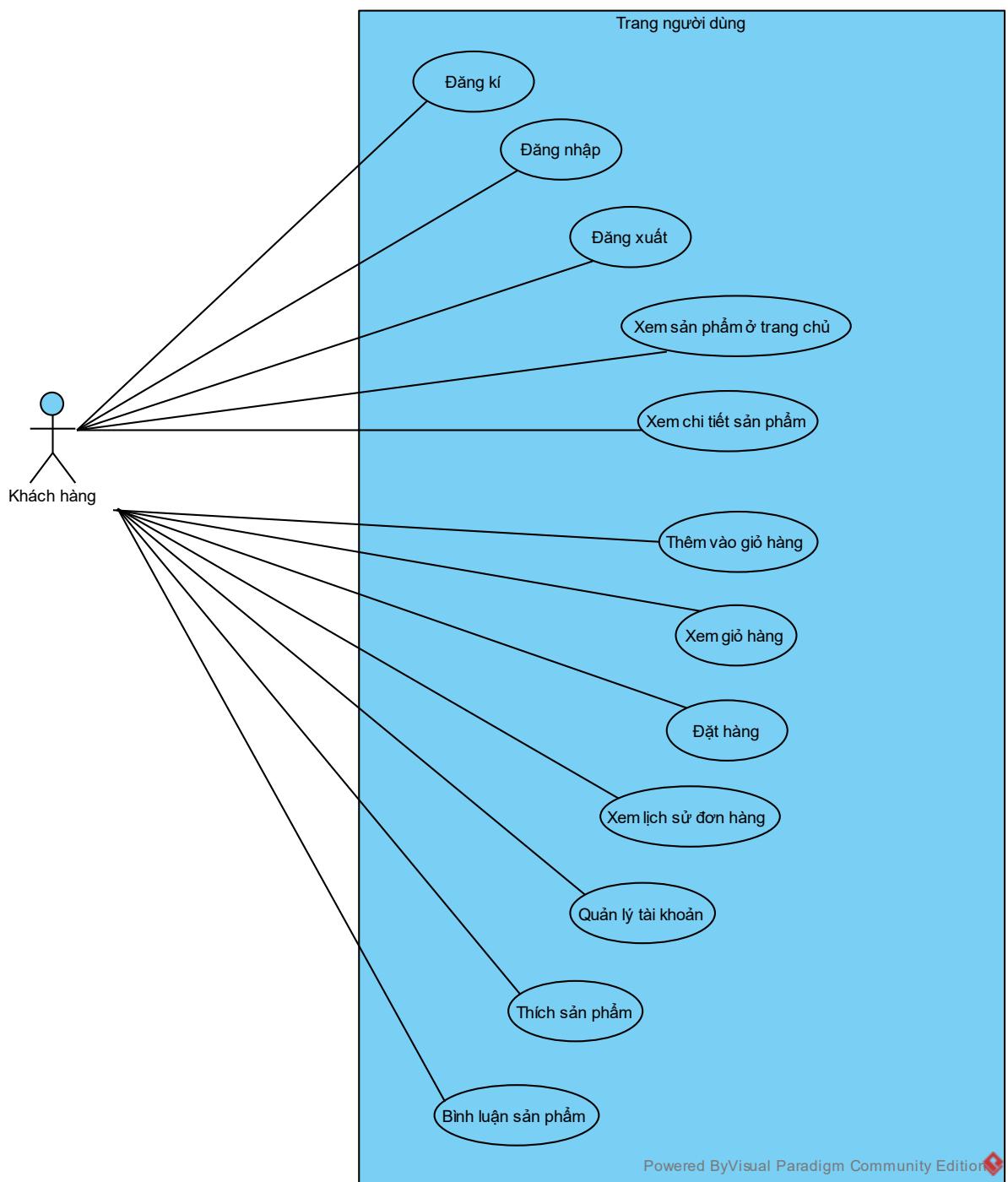
2.1.3.2 Trang quản trị

- Nhóm chức năng về người dùng ở trang quản trị bao gồm
 - Đăng nhập vào hệ thống quản trị
 - Xem tất cả các người dùng
 - Xóa tài khoản người dùng
 - Quản lý tài khoản quản trị

- Nhóm chức năng quản lý thông tin bao gồm:
 - Quản lý thông tin sản phẩm
 - Quản lý tin tức
 - Quản lý bài viết
 - Quản lý danh mục sản phẩm
 - Quản lý tài khoản
 - Quản lý đơn hàng
- Nhóm chức năng quản lý hóa đơn của khách hàng:
 - Quản lý hóa đơn
- Nhóm chức năng thông báo:
 - Thông báo hành động tác động tới bảng trong cơ sở dữ liệu
 - Thông báo đơn hàng đã tạo

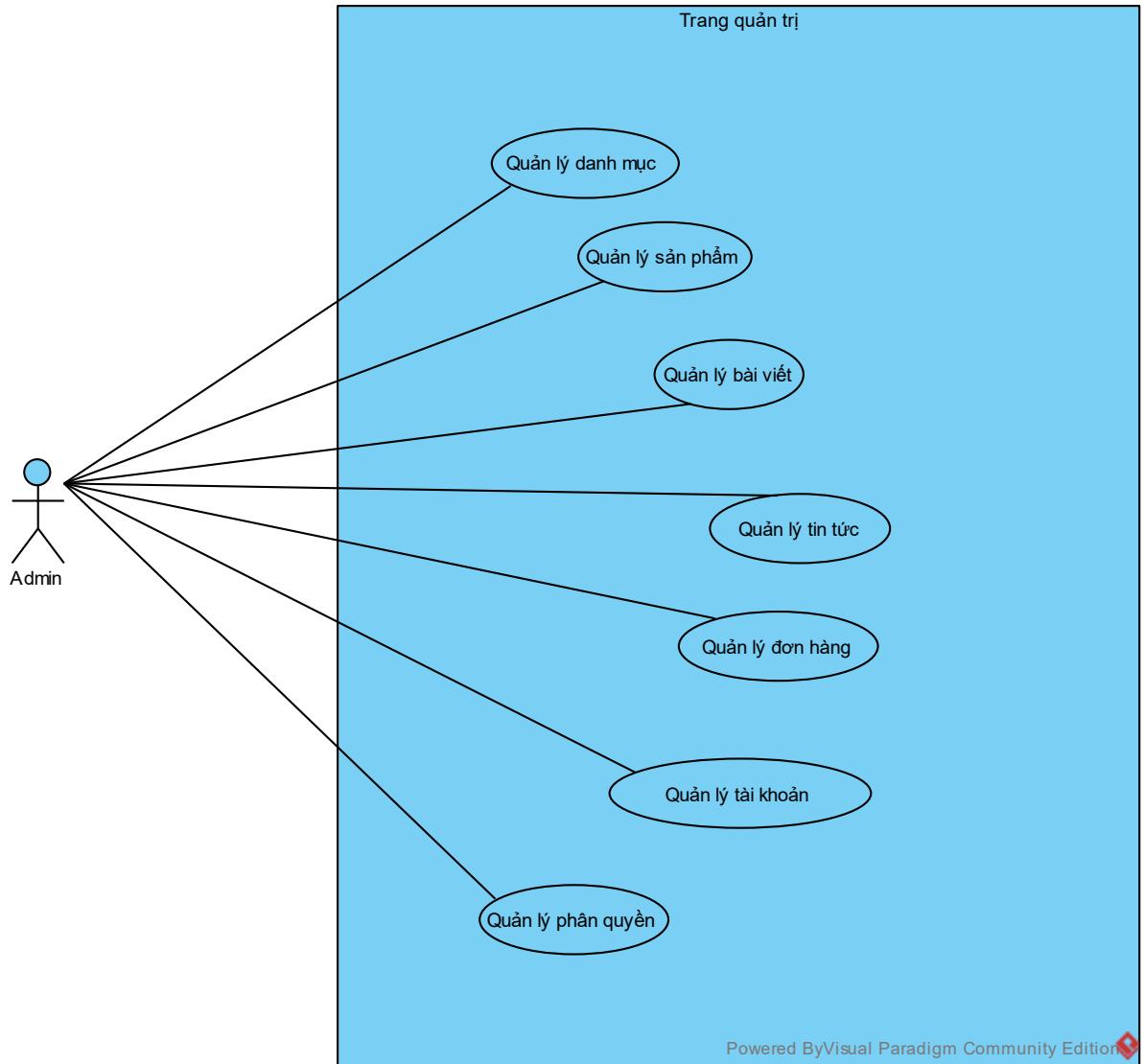
2.1.4. Usecase tổng quát

2.1.4.1 Trang người dùng



Hình 2. 1 Usecase tóm tắt trang người dùng

2.1.4.2 Trang quản trị



Hình 2. 2 Usecase tổng quát trang quản trị

2.1.5. Đặc tả cho usecase

2.1.5.1 Bảng xác định actor

Bảng 2. 1 Bảng xác định Actor

STT	Tên	Mô tả tóm tắt
1	Người quản trị	Là người điều hành, quản lý và theo dõi mọi hoạt động của hệ thống bao gồm quản lý sản phẩm, tiếp nhận và xử lý đơn hàng
2	Khách hàng	Là người có quyền xem sản phẩm, xem chi tiết sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, đăng ký để trở thành khách hàng thành viên, thêm vào giỏ hàng
3	Khách hàng thành viên	Là người có quyền đăng nhập, xem sản phẩm, xem chi tiết sản phẩm, đăng nhập, mua hàng, bình luận, thích, thêm vào giỏ hàng

2.1.5.2 Bảng xác định usecase

Bảng 2. 2 Bảng xác định use case

STT	CODE	Tên	Mô tả
1	UC01	Đăng kí	Cho phép actor đăng kí
2	UC02	Đăng nhập	Cho phép actor đăng nhập
3	UC03	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z loại sản phẩm	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z loại sản phẩm
4	UC04	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z nhãn hiệu	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z nhãn hiệu
5	UC05	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z nhà danh mục	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z nhà danh mục
6	UC06	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z sản phẩm	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z sản phẩm
7	UC07	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z sản phẩm biến thể	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z sản phẩm biến thể
8	UC08	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z màu sắc	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z màu sắc
9	UC09	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z size	Cho phép actor xem thêm xóa sửa tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z size
10	UC10	Xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết từng hóa đơn	Cho phép actor có thể xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết từng hóa đơn
11	UC11	Xem tất cả sản phẩm	Cho phép actor xem tất cả sản phẩm

12	UC12	Xem chi tiết sản phẩm	Cho phép actor xem chi tiết sản phẩm, từ đó xem tất cả thuộc tính sản phẩm trong trang chi tiết
13	UC13	Chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng	Cho phép actor chọn màu, size để thêm vào giỏ hàng
14	UC14	Thích sản phẩm	Cho phép actor thích sản phẩm
15	UC15	Bình luận sản phẩm	Cho phép actor bình luận sản phẩm
16	UC16	Xem thông tin giỏ hàng	Cho phép actor xem thông tin giỏ hàng
17	UC17	Chỉnh sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa,) sản phẩm	Cho phép actor chỉnh sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa,) sản phẩm
18	UC18	Thanh toán	Cho phép actor thanh toán đơn hàng
19	UC19	Đăng xuất	Cho phép actor đăng xuất
20	UC20	Đổi thông tin tài khoản	Cho phép actor đổi thông tin tài khoản

2.1.5.3 Bảng mapping

Bảng 2.3 Bảng mapping

Actor	Người quản trị	Khách hàng vãng lai	Khách hàng là thành viên
Use case			
UC01 Đăng kí	X	X	
UC02 Đăng nhập	X		X
UC03 CRUD loại sản phẩm	X		
UC04 CRUD nhãn hiệu	X		
UC05 CRUD danh mục	X		
UC06 CRUD sản phẩm	X		
UC07 CRUD sản phẩm biến	X		

thẻ			
UC08 CRUD màu sắc	X		
UC09 CRUD size	X		
UC10 Xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết từng hóa đơn	X		
UC11 Xem tất cả sản phẩm		X	X
UC12 Xem chi tiết sản phẩm		X	X
UC13 Chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng		X	X
UC14 Thích sản phẩm			X
UC15 Bình luận sản phẩm			X
UC16 Xem thông tin giỏ hàng		X	X
UC17 Chính sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa) sản phẩm		X	X
UC18 Thanh toán			X
UC19 Đăng xuất	X		X
UC20 Đổi thông tin tài khoản	X		X

2.1.5.4 Đặc tả cho từng usecase

2.1.5.4.1 UC01 Đăng kí

Use Case Description

Bảng 2. 4 Đặc tả cho use case đăng kí

Name	Đăng kí	Code	UC01
Description	Cho phép actor đăng kí		
Actor	Khách vãng lai	Trigger	Actor bấm vào nút đăng kí
Precondition	Actor chưa có tài khoản		
Post condition	Actor điền các thông tin như “username, password, fullname, địa chỉ,...”		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Đăng kí thành công			
1	Actor điền các thông tin như “username, password, fullname, địa chỉ,...”		

		2	Kiểm thuộc tính các trường dữ liệu của bài báo có hợp lệ hay không
--	--	---	--

System Message

MS01	“Đăng kí thành công” System báo khi user đăng kí thành công
MS02	“Đăng kí thất bại” System báo khi user đăng kí thất bại

2.1.5.4.2 UC02 Đăng nhập

Use Case Description

Bảng 2. 5 Đặc tả cho đăng nhập

Name	Đăng nhập	Code	UC02
Description	Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống		
Actor	Khách vãng lai, người quản trị	Trigger	Actor bấm vào nút đăng nhập
Precondition	Actor đã có tài khoản		
Post condition	Actor điền các thông tin như “username, password”		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Đăng nhập thành công			
1	Actor điền các thông tin như “username, password”		
		2	Kiểm thuộc tính các trường dữ liệu của bài báo có hợp lệ hay không

System Message

MS01	“Đăng nhập thành công” System báo khi user đăng nhập thành công
MS02	“Đăng nhập thất bại” System báo khi user đăng nhập thất bại

2.1.5.4.3 UC03, UC04, UC05, UC06, UC07, UC08, UC09

Vì là các thao tác CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp giống nhau nên gộp chung lại một đợt tả bao gồm các bảng : Sản phẩm, Sản phẩm biến thể, Loại, Nhãn hiệu, Danh mục, Màu Sắc, Size,

Use Case Description

Bảng 2. 6 Đặc tả cho use case quản lý thông tin

Name	CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp các bảng trong CSDL	Code	UC03, UC04, UC05, UC06, UC07, UC08, UC09
Description	Cho phép actor CRUD tìm kiếm, phân trang, sắp xếp theo số, chữ từ thấp đến cao và từ A Z các bảng trong CSDL		
Actor	Admin	Trigger	Actor bấm vào nút “danh sách”, thêm, xóa , sửa, phân trang , tìm kiếm
Precondition	Admin đã đăng nhập thành công		
Post condition	<p>Danh sách loại: Admin bấm vào “danh sách”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thêm: Admin bấm vào thêm , điền đầy đủ các trường vào bấm vào “Submit” • Sửa : Admin chọn dòng trong danh sách cần sửa bấm vào nút sửa , điền đầy đủ các trường vào bấm vào “Submit” • Xóa: Chọn dòng cần xóa và bấm xóa • Tìm kiếm, phân trang, sắp xếp: 		

Activities

		Actor	System
Main Flow: CRUD thành công			
1	Danh sách loại: Admin bấm vào “DS loại”		
		2	Danh sách loại: Hiển thị tất cả danh sách trong CSDL
3	Thêm: Admin bấm vào thêm , điền đầy đủ các trường vào bấm vào “Submit”		
		4	Thêm : Kiểm tra các thuộc tính có hợp lệ hay không
5	Tìm kiếm, phân trang, sắp xếp		
		6	Tìm kiếm, phân trang, sắp xếp : Hệ thống tìm kiếm phân trang sắp xếp theo thao tác của actor

System Message

MS01	“Thêm thành công ” System thông báo khi được thêm thành công
MS02	“Thêm thất bại ” System thông báo khi được thêm thất bại

MS03	“Sửa thành công” System thông báo khi được sửa thành công
MS04	“Sửa thất bại” System thông báo khi được sửa thất bại
MS05	“Xóa thành công” System thông báo khi được xóa thành công
MS06	“Xóa thất bại” System thông báo khi được xóa thất bại

2.1.5.4.4 Usecase10 xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết hóa đơn Use Case Description

Bảng 2.7 Đặc tả cho use case xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết từng hóa đơn.

Name	Xem danh sách hóa đơn và xem chi tiết từng hóa đơn	Code	UC10
Description	Cho phép actor xem danh sách hóa đơn, thao tác cập nhật trạng thái và xem chi tiết từng hóa đơn		
Actor	Admin	Trigger	Actor bấm vào “DS hóa đơn” ở thanh navigation
Precondition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Xem danh sách hóa đơn, xem chi tiết từng hóa đơn, thao tác cập nhật trạng thái cho hóa đơn		

Activities

Actor		System	
Main Flow:Xem danh sách hóa đơn			
1	Actor bấm vào “DS hóa đơn” ở thanh navication		
		2	Hệ thống hiển thị danh sách hóa đơn
3	Actor bấm vào một hóa đơn để xem chi tiết		
		4	Actor hiển thị chi tiết hóa đơn cho actor
5	Actor chỉnh sửa trạng thái hóa đơn		
		6	Hệ thống thực hiện theo thao tác chỉnh sửa của actor

System Message

MS01	“Chỉnh sửa trạng thái hóa đơn thành công” System báo thành công
------	---

2.1.5.4.5 UC11 Xem tất cả sản phẩm

Bảng 2. 8 *Đặc tả cho use case xem tất cả sản phẩm*

Name	Xem tất cả sản phẩm	Code	UC11
Description	Cho phép actor xem tất cả sản phẩm		
Actor	Khách vãng lai, khách hàng thành viên	Trigger	Khi actor truy cập vào trang user
Precondition	Khi trang web người dùng đã tải thành công		
Post condition	Xem danh sách sản phẩm		

2.1.5.4.6 UC12 Xem chi tiết sản phẩm

Use Case Description

Bảng 2. 9 *Đặc tả cho use case xem chi tiết sản phẩm*

Name	Xem chi tiết sản phẩm	Code	UC12
Description	Cho phép actor xem chi tiết sản phẩm		
Actor	Khách vãng lai, khách hàng thành viên	Trigger	Actor chọn sản phẩm cần xem chi tiết
Precondition	Trang web đã tải thành công		
Post condition	Chi tiết sản phẩm hiển thị		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Xem chi tiết sản phẩm			
1	Actor chọn sản phẩm cần xem chi tiết		
		2	Hiển thị sản phẩm chi tiết cho Actor

2.1.5.4.7 UC13 Chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng

Use Case Description

Bảng 2. 10 *Đặc tả cho use case chọn màu size để thêm vào giỏ hàng*

Name	Chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng	Code	UC23
Description	Cho phép Actor chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng		
Actor	Khách vãng lai, khách hàng thành viên	Trigger	Actor chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng
Precondition	Trang web đã tải thành công		
Post condition	Chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng		

Activities

Actor		System	
--------------	--	---------------	--

Main Flow: Chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng			
1	Actor chọn màu, size, số lượng để thêm vào giỏ hàng		
		2	Xử lý yêu cầu trả kết quả

System Message

MS01	“Thêm vào giỏ hàng thành công” System báo thành công
MS02	“Thêm vào giỏ hàng thất bại” System báo thất bại

2.1.5.4.8 UC14 Thích sản phẩm

Use Case Description

Bảng 2. 11 Đặc tả cho use case thích sản phẩm

Name	Thích sản phẩm	Code	UC24
Description	Cho phép Actor thích sản phẩm		
Actor	Khách hàng thành viên	Trigger	Actor bấm vào biểu tượng trái tim ở dưới hình sản phẩm
Precondition	Actor khách hàng là thành viên đã đăng nhập		
Post condition	Thích sản phẩm		

Activities

		Actor	System
Main Flow: Thích sản phẩm			
1	Actor bấm vào biểu tượng trái tim ở dưới hình sản phẩm		
		2	Xử lý yêu cầu và trả kết quả là đổi màu trái tim đậm (đã thích)
	Actor bấm vào biểu tượng trái tim ở dưới hình sản phẩm một lần nữa		
			Xử lý yêu cầu và trả kết quả là đổi màu trái tim màu nhạt (đã bỏ thích)

System Message

MS01	“Thích thành công” System báo khi thích
MS02	“Bỏ thích thành công” System báo khi bỏ thích

2.1.5.4.9 UC15 Bình luận sản phẩm

Use Case Description

Bảng 2. 12 Đặc tả cho use case bình luận sản phẩm

Name	Bình luận sản phẩm	Code	UC25
-------------	--------------------	-------------	------

Description	Cho phép actor bình luận sản phẩm		
Actor	Khách hàng là thành viên	Trigger	Khách hàng bấm vào comment sản phẩm
Precondition	Actor đã đăng nhập là khách hàng thành viên		
Post condition	Bình luận sản phẩm		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Bình luận sản phẩm			
1	Khách hàng bấm vào comment sản phẩm		
		2	Hệ thống xử lý và trả kết quả

System Message

MS01	“Bình luận của bạn đã gửi đi và chờ người quản trị duyệt” System thông báo
------	--

2.1.5.4.10 UC16 Xem thông tin giỏ hàng

Use Case Description

Bảng 2. 13 Đặc tả cho use case xem thông tin giỏ hàng

Name	Xem thông tin giỏ hàng	Code	UC26
Description	Cho phép actor xem thông tin giỏ hàng		
Actor	Khách hàng thành viên, khách vãng lai	Trigger	Khách hàng bấm vào biểu tượng giỏ hàng
Precondition	Trang web đã tải thành công		
Post condition	Xem thông tin giỏ hàng		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Xem thông tin giỏ hàng			
1	Khách hàng bấm vào biểu tượng giỏ hàng		
		2	Hệ thống hiển thị thông tin giỏ hàng cho actor

2.1.5.4.11 UC17 Chính sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xoá) sản phẩm

Use Case Description

Bảng 2. 14 Đặc tả cho use case chỉnh sửa thông tin giỏ hàng

Name	Chỉnh sửa thông tin giỏ	Code	UC27
-------------	-------------------------	-------------	------

	hàng (chỉnh số lượng, xóa) sản phẩm		
Description	Cho phép actor chỉnh sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa) sản phẩm		
Actor	Khách vãng lai, khách hàng là thành viên	Trigger	Actor chỉnh sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa) sản phẩm
Precondition	Đang ở trang giỏ hàng		
Post condition	Chỉnh sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa) sản phẩm		

Activities

		Actor	System
Main Flow: Actor chỉnh sửa thông tin giỏ hàng (chỉnh số lượng, xóa) sản phẩm			
1	Actor thao tác chỉnh sửa		
		2	Xử lý kết quả và trả yêu cầu

2.1.5.4.12 UC18 thanh toán

Use Case Description

Bảng 2. 15 Đặc tả cho use case thanh toán

Name	Thanh toán	Code	UC28
Description	Cho phép actor thanh toán		
Actor	Khách hàng là thành viên	Trigger	Actor bấm vào nút “thanh toán”
Precondition	Khách hàng là thành viên đã đăng nhập		
Post condition	Thanh toán		

Activities

		Actor	System
Main Flow: Thanh toán			
1	Actor bấm vào nút “thanh toán”, chọn phương thức thanh toán, ghi chú		
		2	Hiển thị thông tin đơn hàng, xử lý yêu cầu actor
3	Actor bấm “gửi”		
		4	Đơn hàng gửi thành công

System Message

MS01	“Đơn hàng gửi đi thành công” System hiển thị báo thành công
------	---

2.1.5.4.13 UC19 Đăng xuất

Use Case Description

Bảng 2. 16 Đặc tả cho use case đăng xuất

Name	Đăng xuất	Code	UC29
Description	Cho phép actor đăng xuất		
Actor	Admin, khách hàng là thành viên	Trigger	Actor bấm vào nút đăng xuất
Precondition	Actor đã đăng nhập		
Post condition	Đăng xuất		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Đăng xuất			
1	Actor bấm vào nút đăng xuất		
		2	Hệ thống đăng xuất tài khoản của actor ra

2.1.5.4.14 UC20 Đổi thông tin tài khoản

Use Case Description.

Bảng 2. 17 Đặc tả cho use case thay đổi thông tin tài khoản

Name	Thay đổi thông tin tài khoản	Code	UC32
Description	Cho phép actor thay đổi thông tin tài khoản		
Actor	Admin, khách hàng là thành viên	Trigger	Actor bấm vào thay đổi thông tin tài khoản
Precondition	Actor đã đăng nhập		
Post condition	Thay đổi thông tin tài khoản		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Thay đổi thông tin tài khoản			
1	Điền các trường cần thay đổi		
		2	Xử lý yêu cầu và trả kết quả

System Message

MS01	“Đổi thành công” System báo thành công
MS02	“Đổi thất bại” System báo thất bại

2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

2.2.1. Vấn đề đặt ra khi tham khảo thực tế

Từ phần phân tích thiết kế trên và em đã tham khảo một số trang web bán hàng trên internet đã giúp phần xác định để xây dựng các bảng cũng như ràng buộc các khóa của nó.

Em sẽ giải thích về phần sản phẩm và những bảng liên quan tới bảng sản phẩm. Trước hết ta có ví dụ một chiếc áo có một tên, nhưng nó sẽ có nhiều biến thể được thể hiện theo size và màu.

Đặt ví dụ:

Một chiếc áo T – Shirt có tên là “Áo phông”, nhưng cùng một cái tên đó sẽ có màu đỏ và một chiếc màu xanh.

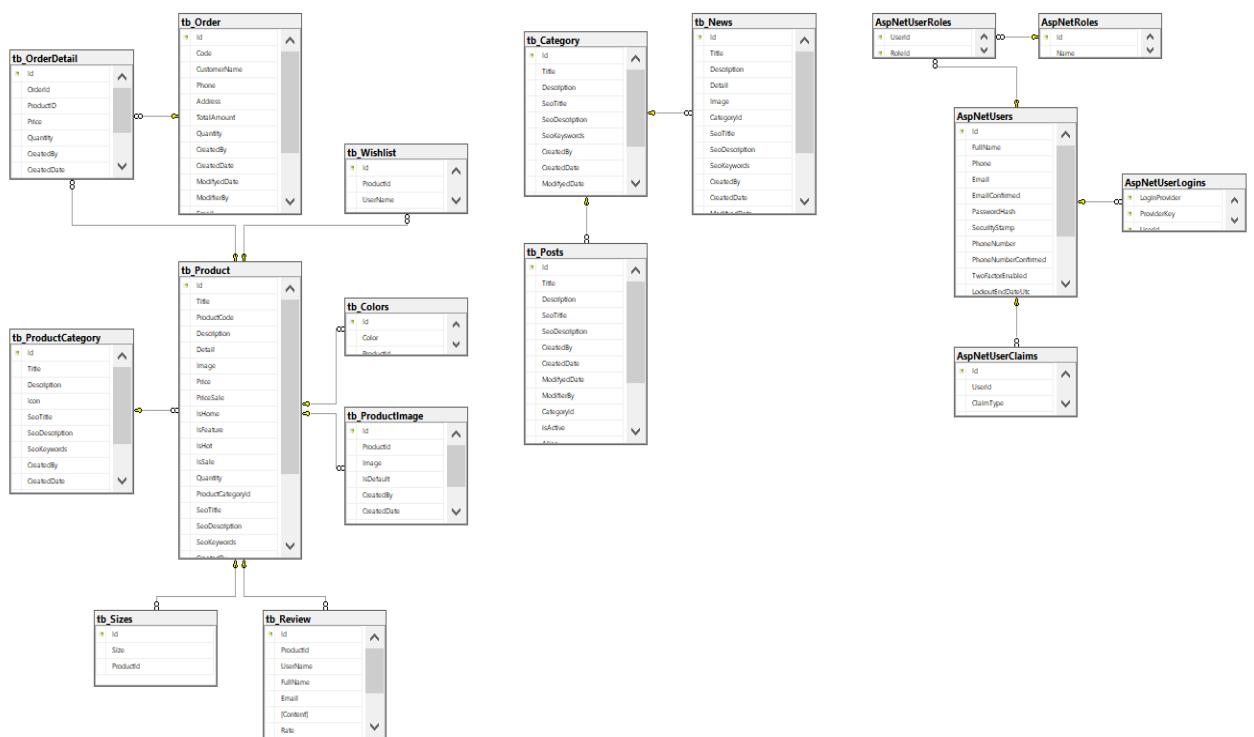
Không những thế nó còn cùng kích thước là kích cỡ size M, hoặc là chiếc màu đỏ có kích cỡ là L và chiếc màu xanh có kích cỡ là S.

Cửa hàng sẽ nhập về số lượng áo màu xanh có size S là 100 cái, màu đỏ có kích cỡ là M là 200 cái.

Từ ví dụ trên em đã thiết kế ra bảng sản phẩm biến thể để giải quyết vấn đề trên.

Ta nhận thấy, cụm bảng sản phẩm giống như một “xương sống” của một trang website bán hàng nên các bảng còn lại sẽ được phát triển thêm.

2.2.2. Sơ đồ Diagram tổng quát



Hình 2. 3 Sơ đồ diagram tổng quát

2.2.3. Thiết kế các bảng vật lý

2.2.3.1 Bảng AspNetRoles

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	Id	nvarchar(128)	<input type="checkbox"/>
	Name	nvarchar(256)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 2. 4 Bảng AspNetRoles

2.2.3.2 Bảng AspNetUserRoles

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	UserId	nvarchar(128)	<input type="checkbox"/>
PK	RoleId	nvarchar(128)	<input type="checkbox"/>
PK			<input type="checkbox"/>

Hình 2. 5 Bảng AspNetUserRoles

2.2.3.3 Bảng AspNetUsers

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	Id	nvarchar(128)	<input type="checkbox"/>
	FullName	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Phone	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Email	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
	EmailConfirmed	bit	<input type="checkbox"/>
	PasswordHash	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SecurityStamp	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PhoneNumber	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PhoneNumberConfirmed	bit	<input type="checkbox"/>
	TwoFactorEnabled	bit	<input type="checkbox"/>
	LockoutEndDateUtc	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	LockoutEnabled	bit	<input type="checkbox"/>
	AccessFailedCount	int	<input type="checkbox"/>
	UserName	nvarchar(256)	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 6 Bảng AspNetUsers

2.2.3.4 Bảng tb_Category

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Title	nvarchar(150)	<input type="checkbox"/>
	Description	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoTitle	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoDescription	nvarchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoKeywords	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifiedBy	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Alias	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Position	int	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 7 Bảng tb_Category

2.2.3.5 Bảng tb_Colors

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Color	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	ProductId	int	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 8 Bảng tb_Colors

2.2.3.6 Bảng tb_News

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Title	nvarchar(150)	<input type="checkbox"/>
	Description	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Detail	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CategoryId	int	<input type="checkbox"/>
	SeoTitle	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoDescription	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoKeywords	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifiedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	isActive	bit	<input type="checkbox"/>
	Alias	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>

Hình 2. 9 Bảng tb_News

2.2.3.7 Bảng tb_Order

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Code	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	CustomerName	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	Phone	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	Address	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	TotalAmount	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
	Quantity	int	<input type="checkbox"/>
	CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifiedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Email	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TypePayment	int	<input type="checkbox"/>
	CustomerId	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Status	int	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 10 Bảng tb_Order

2.2.3.8 *Bảng tb_OrderDetail*

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>	
OrderId	int	<input type="checkbox"/>	
ProductID	int	<input type="checkbox"/>	
Price	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>	
Quantity	int	<input type="checkbox"/>	
CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifiedBy	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 2. 11 *Bảng tb_OrderDetail*

2.2.3.9 *Bảng tb_Posts*

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>	
Title	nvarchar(150)	<input type="checkbox"/>	
Description	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SeoTitle	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SeoDescription	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifiedDate	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CategoryId	int	<input type="checkbox"/>	
isActive	bit	<input type="checkbox"/>	
Alias	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Detail	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SeoKeywords	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 2. 12 *Bảng tb_Posts*

2.2.3.10 Bảng tb_Product

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
PK	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Title	nvarchar(250)	<input type="checkbox"/>
	ProductCode	nvarchar(250)	<input type="checkbox"/>
	Description	nvarchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Detail	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Price	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
	PriceSale	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
	IsHome	bit	<input type="checkbox"/>
	IsFeature	bit	<input type="checkbox"/>
	IsHot	bit	<input type="checkbox"/>
	IsSale	bit	<input type="checkbox"/>
	Quantity	int	<input type="checkbox"/>
	ProductCategoryId	int	<input type="checkbox"/>
	SeoTitle	nvarchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoDescription	nvarchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeoKeywords	nvarchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifiedBy	datetime	<input type="checkbox"/>
	ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Alias	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	isActive	bit	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 13 Bảng tb_Product

2.2.3.11 Bảng tb_ProductCategory

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>	
Title	nvarchar(150)	<input type="checkbox"/>	
Description	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Icon	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SeoTitle	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SeoDescription	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SeoKeywords	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifiedBy	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Alias	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 2. 14 Bảng tb_ProductCategory

2.2.3.12 Bảng tb_ProductImage

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>	
ProductId	int	<input type="checkbox"/>	
Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
IsDefault	bit	<input type="checkbox"/>	
CreatedBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifiedBy	datetime	<input type="checkbox"/>	
ModifierBy	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 2. 15 Bảng tb_ProductImage

2.2.3.13 Bảng tb_Review

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	ProductId	int	<input type="checkbox"/>
	UserName	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	FullName	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Email	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Content]	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rate	int	<input type="checkbox"/>
	CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
	Avatar	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>

Hình 2. 16 Bảng tb_Review

2.2.3.14 Bảng tb_Sizes

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Size	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	ProductId	int	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 17 Bảng tb_Sizes

2.2.3.15 Bảng tb_Wishlist

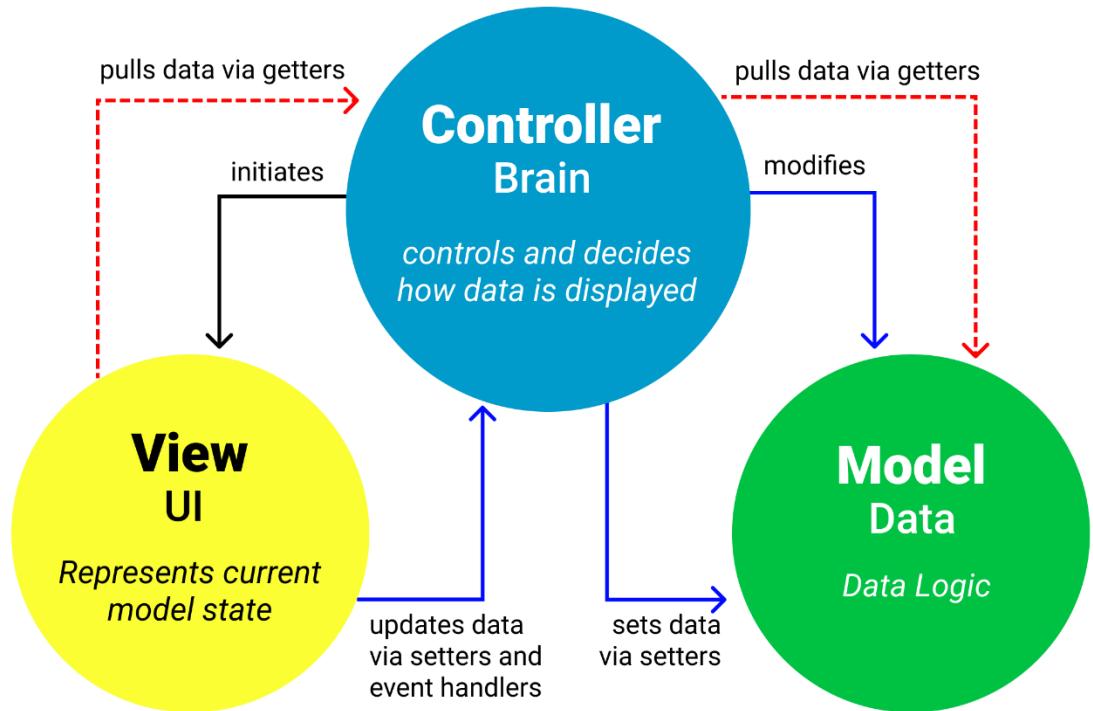
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	ProductId	int	<input type="checkbox"/>
	UserName	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreatedDate	datetime	<input type="checkbox"/>

Hình 2. 18 Bảng tb_Wishlist

CHƯƠNG 3. TÌM HIỂU NGÔN NGỮ, FRAMEWORK, CÔNG NGHỆ

3.1. Cách thức thiết kế theo mô hình MVC, lý do chọn ngôn ngữ công nghệ

MVC Architecture Pattern



Hình 3. 1 Sơ đồ MVC

MVC là viết tắt của cụm từ “**Model-View-Controller**“. Đây là mô hình thiết kế được sử dụng trong kỹ thuật phần mềm. MVC là một **mẫu kiến trúc phần mềm** để tạo lập giao diện người dùng trên máy tính. MVC chia thành ba phần được kết nối với nhau và mỗi thành phần đều có một **nhiệm vụ riêng** của nó và **độc lập** với các thành phần khác. Tên gọi 3 thành phần:

- **Model (dữ liệu)**: Quản lý xử lý các dữ liệu.
- **View (giao diện)**: Nổi hiển thị dữ liệu cho người dùng.
- **Controller (bộ điều khiển)**: Điều khiển sự tương tác của hai thành phần Model và View.

3.2. MS SqlServer

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System (RDBMS)) sử dụng câu lệnh SQL (**TransactSQL**) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server.

Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản

lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS. SQL Server được phát triển và tiếp thị bởi Microsoft.

3.3. Asp.Net MVC

Mẫu kiến trúc Model – View – Controller được sử dụng nhằm chia ứng dụng thành ba thành phần chính: model, view và controller. Nền tảng ASP.NET MVC giúp cho chúng ta có thể tạo được các ứng dụng web áp dụng mô hình MVC. Nền tảng ASP.NET MVC có đặc điểm nổi bật là nhẹ (lightweight), dễ kiểm thử phần giao diện, tích hợp các tính năng sẵn có của ASP.NET. Nền tảng ASP.NET MVC được định nghĩa trong namespace System.Web.Mvc và là một phần của namespace System.Web.

Models: Các đối tượng Models là một phần của ứng dụng, các đối tượng này thiết lập logic của phần dữ liệu của ứng dụng. Thông thường, các đối tượng model lấy và lưu trạng thái của model trong CSDL. Ví dụ như, một đối tượng Product (sản phẩm) sẽ lấy dữ liệu từ CSDL, thao tác trên dữ liệu và sẽ cập nhật dữ liệu trở lại vào bảng Products ở SQL Server.

Trong các ứng dụng nhỏ, model thường là chỉ là một khái niệm nhằm phân biệt hơn là được cài đặt thực thụ, ví dụ, nếu ứng dụng chỉ đọc dữ liệu từ CSDL và gửi chúng đến view, ứng dụng không cần phải có tầng model và các lớp liên quan. Trong trường hợp này, dữ liệu được lấy như là một đối tượng model (hơn là tầng model).

Views: Views là các thành phần dùng để hiển thị giao diện người dùng (UI). Thông thường, view được tạo dựa vào thông tin dữ liệu model. Ví dụ như, view dùng để cập nhật bảng Products sẽ hiển thị các hộp văn bản, drop-down list, và các check box dựa trên trạng thái hiện tại của một đối tượng Product.

Controllers: Controller là các thành phần dùng để quản lý tương tác người dùng, làm việc với model và chọn view để hiển thị giao diện người dùng. Trong một ứng dụng MVC, view chỉ được dùng để hiển thị thông tin, controller chịu trách nhiệm quản lý và đáp trả nội dung người dùng nhập và tương tác với người dùng. Ví dụ, controller sẽ quản lý các dữ liệu người dùng gửi lên (query-string values) và gửi các giá trị đó đến model, model sẽ lấy dữ liệu từ CSDL nhờ vào các giá trị này.

Mẫu MVC giúp tạo được các ứng dụng mà chúng phân tách rạch rời các khía cạnh của ứng dụng (logic về nhập liệu, logic xử lý tác vụ và logic về giao diện). Mẫu MVC chỉ ra mỗi loại logic kể trên nên được thiếp lập ở đâu trên ứng dụng. Logic giao diện (UI logic) thuộc về views. Logic nhập liệu (input logic) thuộc về controller. Và logic tác vụ (Business logic – là logic xử lý thông tin, mục đích chính của ứng dụng) thuộc về model. Sự phân chia này giúp bạn giảm bớt được sự phức tạp của ứng dụng và chỉ tập trung vào mỗi khía cạnh cần được cài đặt ở mỗi thời điểm. Ví dụ như bạn chỉ cần tập trung vào giao diện (views) mà không phải quan tâm đến logic xử lý thông tin của ứng dụng.

Sự phân tách rạch rời ba thành phần của ứng dụng MVC còn giúp cho việc lập trình diễn ra song song. Ví dụ như một lập trình viên làm việc với view, lập trình viên thứ hai lo cài đặt logic của controller và lập trình viên thứ ba có thể tập trung vào logic tác vụ của model tại cùng một thời điểm.

Lợi ích của ứng dụng web dựa trên mô hình MVC

Nền tảng ASP.NET MVC mang lại những lợi ích sau:

- Dễ dàng quản lý sự phức tạp của ứng dụng bằng cách chia ứng dụng thành ba thành phần model, view, controller
- Nó không sử dụng view state hoặc server-based form. Điều này tốt cho những lập trình viên muốn quản lý hết các khía cạnh của một ứng dụng.
- Nó sử dụng mẫu Front Controller, mẫu này giúp quản lý các requests (yêu cầu) chỉ thông qua một Controller. Nhờ đó bạn có thể thiết kế một hạ tầng quản lý định tuyến.
- Hỗ trợ tốt hơn cho mô hình phát triển ứng dụng hướng kiểm thử (TDD)
- Nó hỗ trợ tốt cho các ứng dụng được xây dựng bởi những đội có nhiều lập trình viên và thiết kế mà vẫn quản lý được tính năng của ứng dụng

Các tính năng của nền tảng ASP.NET MVC

- Tách bạch các tác vụ của ứng dụng (logic nhập liệu, business logic, và logic giao diện), dễ dàng kiểm thử và mặc định áp dụng hướng phát triển TDD. Tất cả các tính năng chính của mô hình MVC được cài đặt dựa trên interface và được kiểm thử bằng cách sử dụng các đối tượng mocks, mock object là các đối tượng mô phỏng các tính năng của những đối tượng thực sự trong ứng dụng. Bạn có thể kiểm thử unit-test cho ứng dụng mà không cần chạy controller trong tiến trình ASP.NET, và điều đó giúp unit test được áp dụng nhanh chóng và tiện dụng. Bạn có thể sử dụng bất kỳ nền tảng unit-testing nào tương thích với nền tảng .NET.
- MVC là một nền tảng khả mở rộng (extensible) & khả nhúng (pluggable). Các thành phần của ASP.NET MVC được thiết kế để chúng có thể được thay thế một cách dễ dàng hoặc dễ dàng tùy chỉnh. Bạn có thể nhúng thêm view engine, cơ chế định tuyến cho URL, cách kết xuất tham số của action-method và các thành phần khác. ASP.NET MVC cũng hỗ trợ việc sử dụng Dependency Injection (DI) và Inversion of Control (IoC). DI cho phép bạn gắn các đối tượng vào một lớp cho lớp đó sử dụng thay vì buộc lớp đó phải tự mình khởi tạo các đối tượng. IoC quy định rằng, nếu một đối tượng yêu cầu một đối tượng khác, đối tượng đầu sẽ lấy đối tượng thứ hai từ một nguồn bên ngoài, ví dụ như từ tập tin cấu hình. Và nhờ vậy, việc sử dụng DI và IoC sẽ giúp kiểm thử dễ dàng hơn.
- ASP.NET MVC có thành phần ánh xạ URL mạnh mẽ cho phép bạn xây dựng những ứng dụng có các địa chỉ URL xúc tích và dễ tìm kiếm. Các địa chỉ URL không cần phải có phần mở rộng của tên tập tin và được thiết kế để hỗ trợ các mẫu định dạng tên phù hợp với việc tối ưu hóa tìm kiếm (URL) và phù hợp với lập địa chỉ theo kiểu REST.
- Hỗ trợ sử dụng đặc tả (các thẻ) của các trang ASP.NET(.aspx), điều khiển người dùng (.ascx) và trang master page (.master). Bạn có thể sử dụng các

tính năng có sẵn của ASP.NET như là sử dụng lồng các trang master page, sử dụng in-line expression (`<%= %>`), sử dụng server controls, mẫu, data-binding, địa phương hóa (localization) và hơn thế nữa.

- Hỗ trợ các tính năng có sẵn của ASP.NET như cơ chế xác thực người dùng, quản lý thành viên, quyền, output caching và data caching, session và profile, quản lý tình trạng ứng dụng, hệ thống cấu hình...
- ASP.NET MVC 3 còn bổ sung một view engine mới là Razor View Engine cho phép thiết lập các view nhanh chóng, dễ dàng và tốn ít công sức hơn so với việc sử dụng Web Forms view engine.

3.4. Các kiến thức liên quan đến đề tài

3.4.1. Tìm hiểu Dependency Injection (DI)

Dependency injection (DI) là một kỹ thuật trong lập trình, nó là một hình thức cụ thể của Inverse of Control (Dependency Inverse) đã nói ở trên. DI thiết kế sao cho các dependency (phụ thuộc) của một đối tượng CÓ THỂ được đưa vào, tiêm vào đối tượng đó (Injection) khi nó cần tới (khi đối tượng khởi tạo). Cụ thể cần làm:

Xây dựng các lớp (dịch vụ) có sự phụ thuộc nhau một cách lồng léo, và dependency có thể tiêm vào đối tượng (injection) thường qua phương thức khởi tạo constructor, property, setter

Xây dựng được một thư viện có thể tự động tạo ra các đối tượng, các dependency tiêm vào đối tượng đó, thường là áp dụng kỹ thuật Reflection của C# (xem thêm [lớp type](#)): Thường là thư viện này quá phức tạp để tự phát triển nên có thể sử dụng các thư viện có sẵn như: [Microsoft.Extensions.DependencyInjection](#) hoặc thư viện bên thứ ba như [Windsor](#), [Unity](#) [Ninject](#) ...

3.4.2. LocalHost

Localhost được sử dụng để truy cập vào các dịch vụ mạng đang vận hành trên máy tính đó bằng một cổng mạng loopback. Bằng cách này, nó không sử dụng bất kỳ cổng mạng vật lý nào để thực hiện kết nối tới chính nó. Máy tính giờ đây hoạt động dưới dạng một hệ thống mạng ảo, chạy ngay bên trong nó.

Ứng dụng Localhost có chức năng cài đặt và thử nghiệm các website trên máy tính. Giúp cho việc thao tác cũng như xử lý dữ liệu nhanh hơn. Không mất quá nhiều công sức là không lo mất kết nối như online hosting. Vì nó được đặt trên chính chiếc máy tính của bạn nên chỉ bạn mới có thể xem được trang web mà bạn cài đặt trên localhost mà người khác không thể xem được.

3.4.3. Github

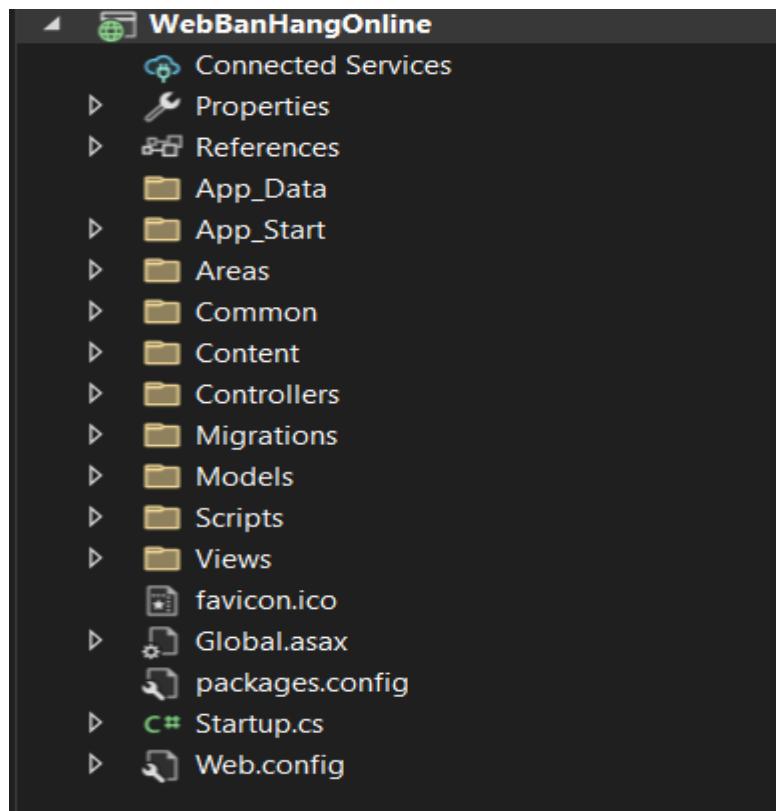
GitHub là một hệ thống quản lý dự án và phiên bản code, hoạt động giống như một mạng xã hội cho lập trình viên. Các lập trình viên có thể clone lại mã nguồn từ một repository và Github chính là một dịch vụ máy chủ repository công cộng, mỗi người có thể tạo tài khoản trên đó để tạo ra các kho chứa của riêng mình để có thể làm việc.

CHƯƠNG 4. SOURCE CODE VÀ DEMO

CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Cấu trúc source code

4.1.1. Cấu trúc tổng quát



Hình 4. 1 Cấu trúc tổng quan

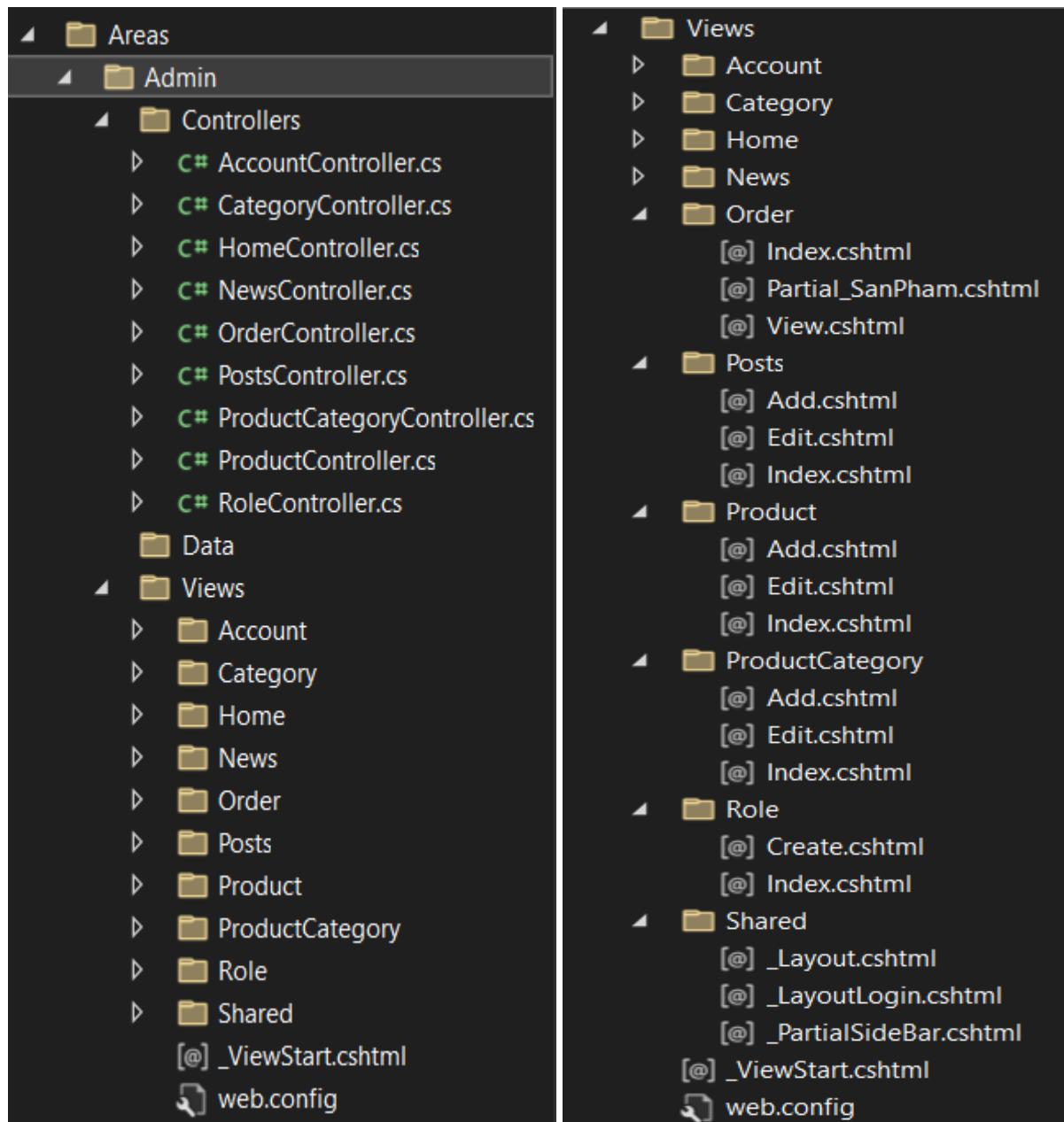
Mô tả cấu trúc source code:

- App_Start: là nơi chứa các tệp cấu hình và các lớp khởi động ứng dụng.
- Area: Chứa 1 mô hình MVC trang quản trị
- Common: Chứa các service dùng chung cho cả 2 trang người dùng và trang quản trị
- Content: Chứa các thư viện bootstrap, jquery, cho cả trang người dùng và trang quản trị
- Controller: Chứa các controller xử lý các yêu cầu của trang người dùng
- Migration: Code First Migrations: chứa các bản update cơ sở dữ liệu
- Model: Nơi chứa các lớp mô hình (model) được sử dụng để biểu diễn dữ liệu cho cả trang người dùng và trang quản trị
- Scripts: Chứa các tập tin JavaScript được sử dụng trong ứng dụng. Cụ thể, các tập tin JavaScript này thường được sử dụng để thực hiện các tác vụ giao diện

người dùng (UI), xử lý logic phía máy khách (client-side), và tương tác với dữ liệu trên trình duyệt của người dùng.

- Views: chứa các tập tin view của trang người dùng.
- File startup.cs chứa mã nguồn cấu hình khởi động (startup configuration) cho ứng dụng của bạn. Đây là nơi bạn có thể cấu hình các dịch vụ (services) và middleware để chuẩn bị ứng dụng của bạn cho việc chạy. Dưới đây là một số tác dụng chính của file startup.cs
- File Web.config chứa các cấu hình cơ bản cho ứng dụng web
- Tệp packages.config thường được sử dụng để quản lý các gói NuGet trong dự án của bạn. Gói NuGet là một cách tiêu biểu để cài đặt và quản lý thư viện, frameworks và các công cụ khác vào dự án.

4.1.2. Cấu trúc code trang quản trị

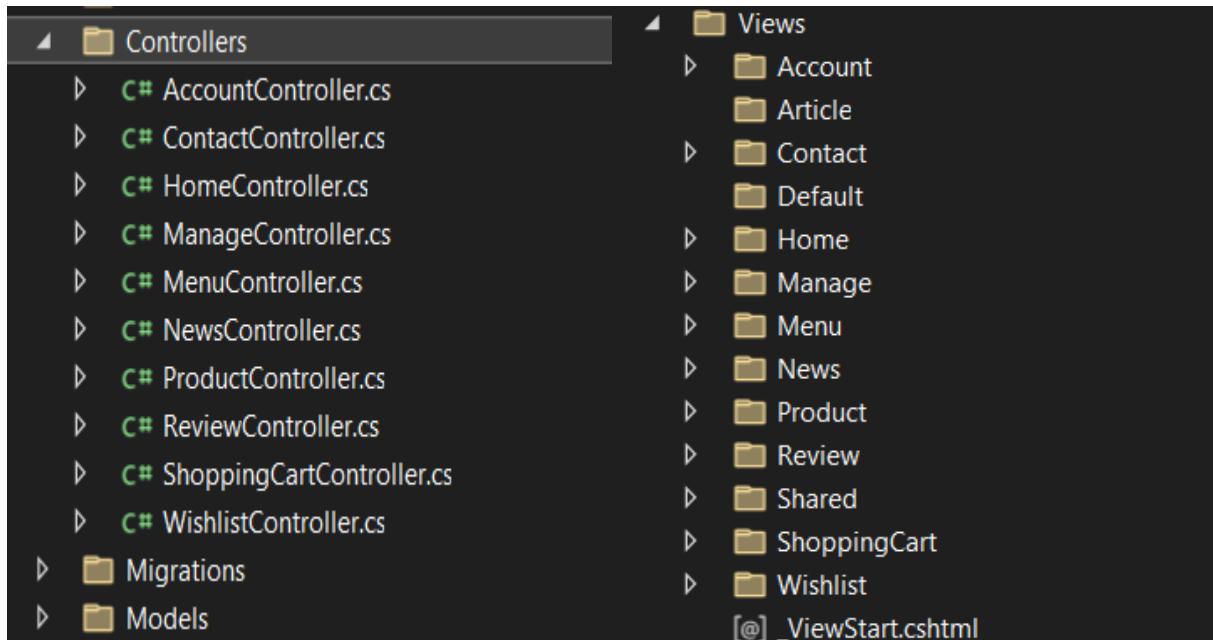


Hình 4. 2 Cấu trúc trang quản trị

Mô tả cấu trúc source code:

- Controller:
 - AccountController: Quản lý quản lý tài khoản người dùng
 - CategoryController: Quản lý danh mục sản phẩm
 - HomeController: Quản lý trang chủ của trang quản trị
 - NewsController: Quản lý phần tin tức (CRUD)
 - PostsController: Quản lý phần bài viết (CRUD)
 - OrderController: Quản lý đơn hàng đã được khách hàng đặt
 - ProductCategoryController: Quản lý danh mục sản phẩm
 - ProductController: Quản lý sản phẩm (CRUD)
 - RoleController: Quản lý phân quyền tài khoản
- View: Chứa phần giao diện trang quản trị

4.1.3. Cấu trúc code trang người dùng



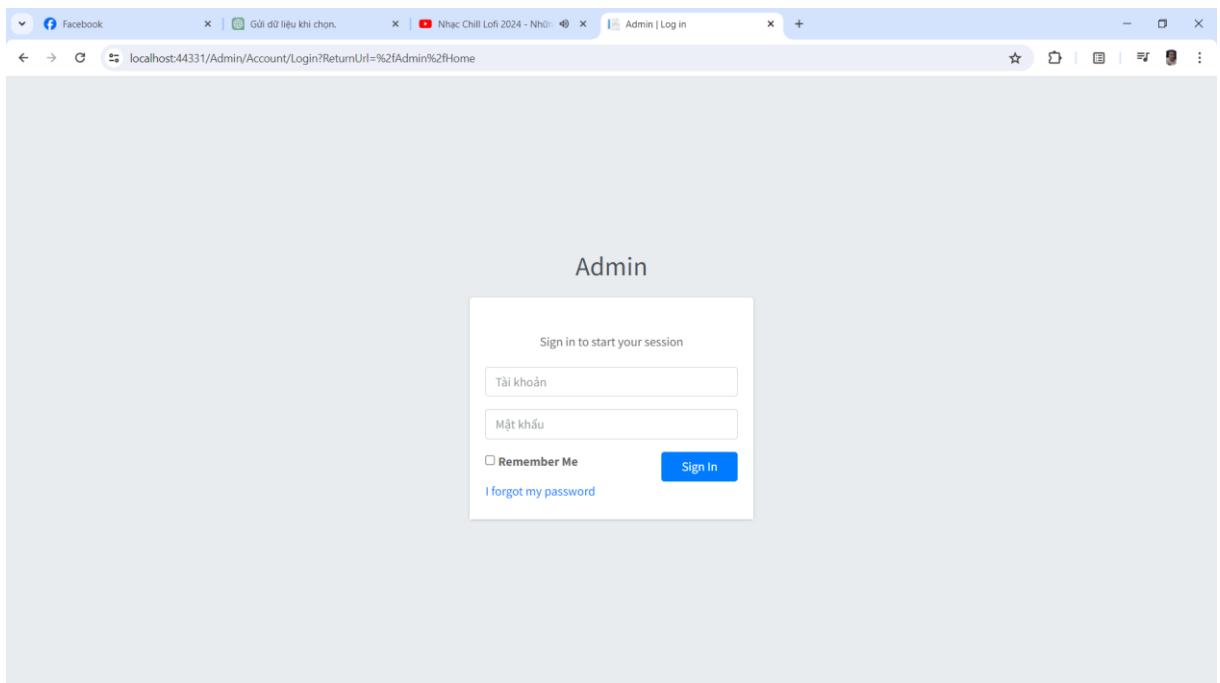
Hình 4. 3 Cấu trúc trang người dùng

- Controller:
 - AccountController: Quản lý việc đăng nhập, đăng ký tài khoản, quản lý profile người dùng, quên mật khẩu...
 - ContactController: Quản lý thông tin liên lạc của admin
 - HomeController: Quản lý trang giao diện chính của người dùng
 - MenuController: Quản lý các menu của trang người dùng
 - ProductController: Quản lý chi tiết sản phẩm
 - NewsController: Quản lý tin tức
 - ReviewController: Quản lý việc bình luận sản phẩm và xem lịch sử đơn hàng
 - ShoppingCartController: Quản lý việc thêm sản phẩm vào giỏ hàng và mua sản phẩm
 - WishListController: Quản lý sản phẩm yêu thích
- View: Chứa phần giao diện trang người dùng

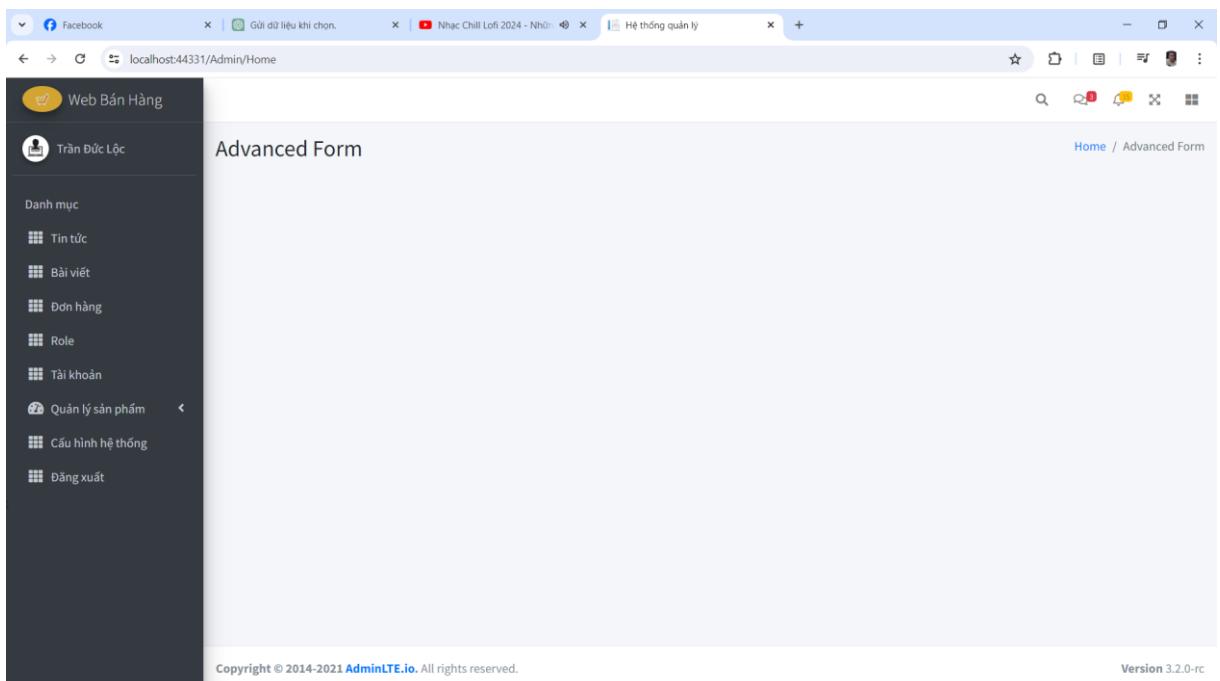
4.2. Demo chương trình

4.2.1. Trang quản trị

4.2.1.1 Đăng nhập



Hình 4. 4 Giao diện đăng nhập



Hình 4. 5 Giao diện màn hình chính

4.2.1.2 Quản lý danh mục

STT	Tên danh mục	Mô tả	
1	Trang chủ	Home	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
2	Sản Phẩm	Product	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
3	Tin tức	News	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
4	Bài viết	Posts	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
5	Khuyến mãi	Sale	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
6	Liên hệ	Contact	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0-rc

Hình 4. 6 Giao diện quản lý danh mục

Hình 4. 7 Giao diện cập nhập danh mục

Thêm mới danh mục

Thông tin danh mục thêm mới

Tên danh mục
Tên danh mục

Mô tả

Vị trí

SEO title

SEO Description

SEO Keywords

[Quay lại](#) [Thêm mới](#)

Hình 4. 8 Giao diện thêm mới danh mục

4.2.1.3 Quản lý tin tức

Quản lý Tin tức

Danh sách Tin tức

STT	Hình ảnh	Tiêu đề	Hiển thị	Ngày tạo	Sửa	Xoá
1		Biến động bảng xếp hạng NHA: Man City chia điểm Arsenal	✓	01/04/2024	Sửa	Xoá
2		Hấp dẫn bảng xếp hạng Ngoại hạng Anh: Aston Villa chững lại, MU hướng lợi	✓	18/03/2024	Sửa	Xoá
3		Chấm điểm MU đấu Liverpool	✓	18/03/2024	Sửa	Xoá

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0-rc

Hình 4. 9 Giao diện quản lý tin tức

The screenshot displays two stacked administrative forms for adding a news article. The top form is titled "Thêm mới Tin tức" (Add New News) and includes fields for "Tên Tin tức" (News Title), "Ảnh đại diện" (Thumbnail), "Mô tả" (Description), and a rich text editor for "Chi tiết" (Details). The bottom form is also titled "Thêm mới Tin tức" and contains fields for "body" (body content), "Hiển thị" (Visible), "Seo title", "Seo Description", and "Seo Keywords". Both forms include "Quay lại" (Back) and "Thêm mới" (Add New) buttons at the bottom. The left sidebar shows navigation links for categories like Tin tức, Bài viết, and Quản lý sản phẩm.

Hình 4. 10 Giao diện thêm mới tin tức

The screenshot shows two stacked windows of a web-based administration system. Both windows have a header bar with tabs for Facebook, Gửi dữ liệu khi chọn, Nhạc Chill Lofi 2024 - Nhóm, Hệ thống quản lý, and a local host URL (localhost:44331/Admin/News/Edit/3). The left sidebar contains a navigation menu with items like Trang chủ, Tin tức, Cập nhật, Danh mục, Tin tức, Bài viết, Đơn hàng, Role, Tài khoản, Quản lý sản phẩm, Cấu hình hệ thống, and Đăng xuất. The main content area is titled 'Cập nhật tin tức' and displays a form for editing a news article. The form includes fields for 'Tên Cập nhật tin tức' (Biển động bảng xếp hạng NHA: Man City chia điểm Arsenal), 'Ảnh đại diện' (with a URL to a football stadium image and a 'Tải ảnh' button), 'Mô tả' (Liverpool hưởng lợi sau khi Man City và Arsenal bất phân thắng bại.), and a 'Chi tiết' section containing rich text editor tools and a preview of the article content. The content preview states: 'Trận đấu muộn nhất vòng 30 Ngoại hạng Anh mùa 2023/24 đã khép lại với kết quả chẳng mấy tốt đẹp dành cho Man City. Nửa xanh thành Manchester bất lực trong việc chọc thủng lưới Arsenal, qua đó chấp nhận trận hòa với tỷ số 0-0.' Below the preview is a small thumbnail image of the stadium crowd.

Hình 4. 11 Giao diện cập nhập tin tức

4.2.1.4 Quản lý bài viết (Tương tự quản lý tin tức)

4.2.1.5 Quản lý đơn hàng

Danh sách đơn hàng

#	Mã đơn hàng	Tên Khách hàng	Phone	Tiền	Phương thức thanh toán	Trạng thái	Ngày tạo	Xem	Cập nhật
1	DH6280	Trần Văn E	0865789362	1,090,000	COD	Chưa thanh toán	08/05/2024	Xem	Cập nhật
2	DH6455	Trần Văn E	0865789362	1,140,000	COD	Chưa thanh toán	07/05/2024	Xem	Cập nhật
3	DH1041	Trần Đức Hùng	0382993499	2,440,000	COD	Chưa thanh toán	25/04/2024	Xem	Cập nhật
4	DH1162	Trần Văn b	12321321321	1,700,000	COD	Đã thanh toán	31/03/2024	Xem	Cập nhật
5	DH1688	Trần Hữu Giang	0394976327	3,350,000	COD	Chưa thanh toán	30/03/2024	Xem	Cập nhật
6	DH6661	Trần Xuân Đại	0376746305	2,260,000	Chuyển khoản	Chưa thanh toán	29/03/2024	Xem	Cập nhật
7	DH5014	Trần Đức Lộc	0865957312	1,650,000	COD	Đã thanh toán	29/03/2024	Xem	Cập nhật
8	DH4323	Trần Đức Lộc	0886667312	910,000	Chuyển khoản	Hủy	27/03/2024	Xem	Cập nhật

Hình 4. 12 Giao diện quản lý đơn hàng

Cập nhật

Trạng thái

Chưa thanh toán

Phương thức thanh toán

COD

Đóng

Lưu

Hình 4. 13 Giao diện cập nhập đơn hàng

4.2.1.6 Quản lý phân quyền

Danh sách Quyền

#	Tên
1	Admin
2	Customer
3	Employee

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0-rc

Hình 4. 14 Giao diện quản lý quyền

Thêm mới Quyền

Tên quyền

Thêm mới

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0-rc

Hình 4. 15 Giao diện thêm mới quyền

4.2.1.7 Quản lý tài khoản

Danh sách tài khoản			
#	Tài khoản	Họ tên	Email
1	admin	Trần Đức Lộc	tranduiloc2010@gmail.com
2	employee	Trần Đức B	tranvanb22@gmail.com
3	user	Trần Văn E	loclazy2428@gmail.com

Hình 4. 16 Giao diện quản lý tài khoản

Thêm mới tài khoản	
Tài khoản	<input type="text"/>
Họ tên	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Phone	<input type="text"/>
Quyền	<input type="checkbox"/> - Chọn quyền - <input type="checkbox"/> Admin <input type="checkbox"/> Customer <input type="checkbox"/> Employee
Mật khẩu	<input type="password"/>
Nhập lại Mật khẩu	<input type="password"/>

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0-rc

Hình 4. 17 Giao diện thêm mới tài khoản

Hình 4. 18 Giao diện cập nhật tài khoản

4.2.1.8 Quản lý danh mục sản phẩm

The screenshot shows a web-based administration system for managing product categories. The main title is "Quản lý danh mục sản phẩm". The left sidebar includes a user profile for "Trần Đức Lộc" and a navigation menu with items like "Danh mục", "Tin tức", "Bài viết", "Đơn hàng", "Role", "Tài khoản", "Quản lý sản phẩm", "Cấu hình hệ thống", and "Đăng xuất". The main content area displays a table titled "Danh sách danh mục sản phẩm" with the following data:

STT	Hình ảnh	Tiêu đề	Ngày tạo	Thao tác
1		Nam	18/03/2024	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
2		Trang Sức	18/03/2024	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>
3		Nữ	18/03/2024	<button>Sửa</button> <button>Xoá</button>

At the bottom, there is a copyright notice "Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved." and a version information "Version 3.2.0-rc".

Hình 4. 19 Giao diện quản lý danh mục sản phẩm

The screenshot shows the "Thêm mới danh mục sản phẩm" (Add new product category) form. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main form has the following fields:

- Tên danh mục sản phẩm**: A text input field labeled "Tên danh mục".
- Mô tả**: A text input field.
- Icon**: A file upload input field labeled "Chọn file" with a "Tải ảnh" button.
- Seo title**: A text input field.
- Seo Description**: A text input field.
- Seo Keywords**: A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: "Quay lại" (Back) and "Thêm mới" (Add new).

Hình 4. 20 Giao diện thêm mới danh mục sản phẩm

Cập nhật danh mục sản phẩm

Thông tin danh mục sản phẩm cập nhập

Tên danh mục sản phẩm
Nam

Mô tả

Icon
/Uploads/images/Product/banner_3.jpg

Tải ảnh

Seo title

Seo Description

Seo Keywords

Quay lại Cập nhật

Hình 4. 21 Giao diện cập nhập danh mục sản phẩm

4.2.1.9 Quản lý sản phẩm

Quản lý sản phẩm

Danh sách sản phẩm

Thêm mới Xoá

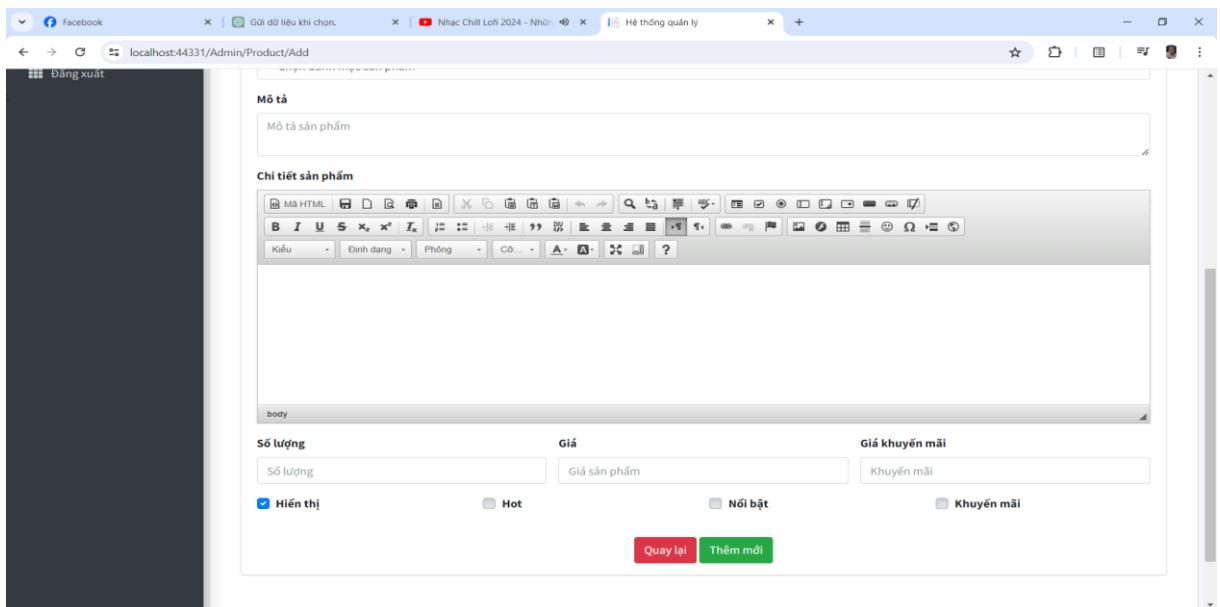
STT	Hình ảnh	Tên sản phẩm	Danh mục	Số lượng	Giá	Hiển thị	New	Hiển thị	Ngày tạo	Sửa	Xoá
1		Áo Thun Nam	Nam	1	180000.00	✓	✓	✗	18/03/2024	Sửa	Xoá
2		Áo Khoác	Nam	1	410000.00	✓	✗	✗	18/03/2024	Sửa	Xoá
3		Giày Nam	Nam	1	180000.00	✓	✗	✗	18/03/2024	Sửa	Xoá
4		Áo Hoodie	Nam	1	590000.00	✓	✗	✗	18/03/2024	Sửa	Xoá

Hình 4. 22 Giao diện quản lý sản phẩm

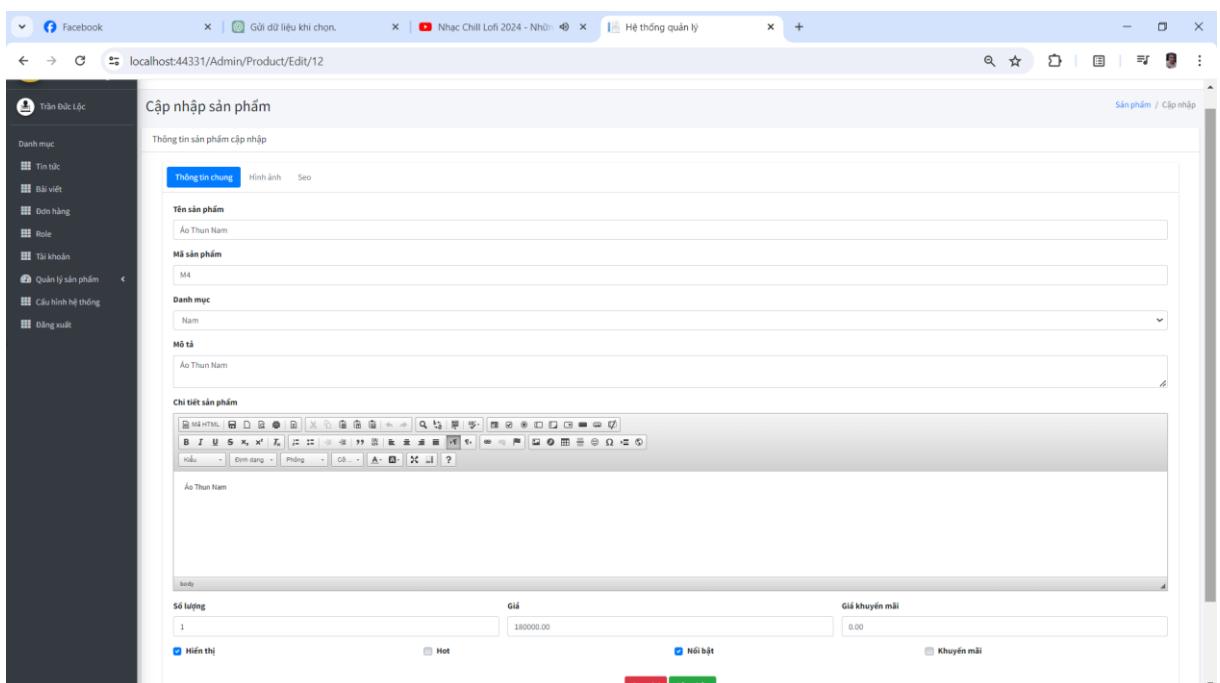
The screenshot shows a web-based administration system for managing products. On the left, there is a sidebar with various menu items such as 'Trang chủ', 'Sản phẩm', 'Thêm mới', and 'Xóa'. The main content area is titled 'Quản lý sản phẩm' (Product Management) and displays a table of products. The table columns include 'STT', 'Hình ảnh' (Image), 'Tên sản phẩm' (Product Name), 'Danh mục' (Category), 'Số lượng' (Quantity), 'Giá' (Price), 'Hiển thị' (Visible), 'New' (New), 'Hiển thị' (Visible), and 'Ngày tạo' (Created Date). A single product row is visible, showing 'Túi Sách' (Bag) as the product name, 'Nữ' (Female) as the category, '1' as the quantity, '610000.00' as the price, and '18/03/2024' as the creation date. There are also 'Sửa' (Edit) and 'Xoá' (Delete) buttons for this item.

Hình 4. 23 Giao diện phân trang

The screenshot shows the 'Thêm mới sản phẩm' (Add new product) form. The form is divided into several sections: 'Thông tin sản phẩm thêm mới' (New product information), 'Thông tin chung' (General information), 'Hình ảnh' (Image), and 'Seo'. In the 'Thông tin chung' section, there are fields for 'Tên sản phẩm' (Product name) and 'Mã sản phẩm' (Product code). In the 'Danh mục' (Category) section, there is a dropdown menu with the placeholder 'Chọn danh mục sản phẩm...' (Select product category). The 'Mô tả' (Description) section contains a text input field. Below these, there is a rich text editor labeled 'Chi tiết sản phẩm' (Product details) with various formatting options like bold, italic, and underline.



Hình 4. 24 Giao diện thêm mới sản phẩm



Hình 4. 25 Giao diện cập nhật sản phẩm

4.2.1.10 Chức năng tìm kiếm

The screenshot shows a web-based administration system for managing news. On the left, a sidebar lists various administrative modules: Web Bán Hàng, Trần Đức Lộc, Danh mục, Tin tức, Bài viết, Đơn hàng, Role, Tài khoản, Quản lý sản phẩm, Cấu hình hệ thống, and Đăng xuất. The main content area is titled 'Quản lý Tin tức' (News Management) and displays a list of news items. A search bar at the top right contains the text 'Arsenal'. The table below shows one result:

STT	Hình ảnh	Tiêu đề	Hiển thị	Ngày tạo	
1		Biến động bảng xếp hạng NHA: Man City chia điểm Arsenal		01/04/2024	Sửa Xoá

At the bottom of the page, there is a copyright notice 'Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.' and a version information 'Version 3.2.0-rc'.

Hình 4. 26 Chức năng tìm kiếm

4.2.1.11 Chức năng phân trang

The screenshot shows a web-based administration system for managing products. On the left, a sidebar lists various administrative modules. The main content area is titled 'Hệ thống quản lý' and displays a list of products. The table below shows four products, with the fifth product partially visible. The interface includes a navigation bar at the bottom with page numbers 1, 2, and >.

STT	Hình ảnh	Tên Sản Phẩm	Giới Tính	Số Lượng	Giá	Hiển Thị	Ngày Tạo	Sửa	Xoá
7		Túi Xách Tay	Trang Sức	1	410000.00		18/03/2024	Sửa	Xoá
8		Áo Vải	Nữ	1	610000.00		18/03/2024	Sửa	Xoá
9		Giày Nữ	Nữ	1	180000.00		18/03/2024	Sửa	Xoá
10		Áo Thun	Nữ	1	120000.00		18/03/2024	Sửa	Xoá

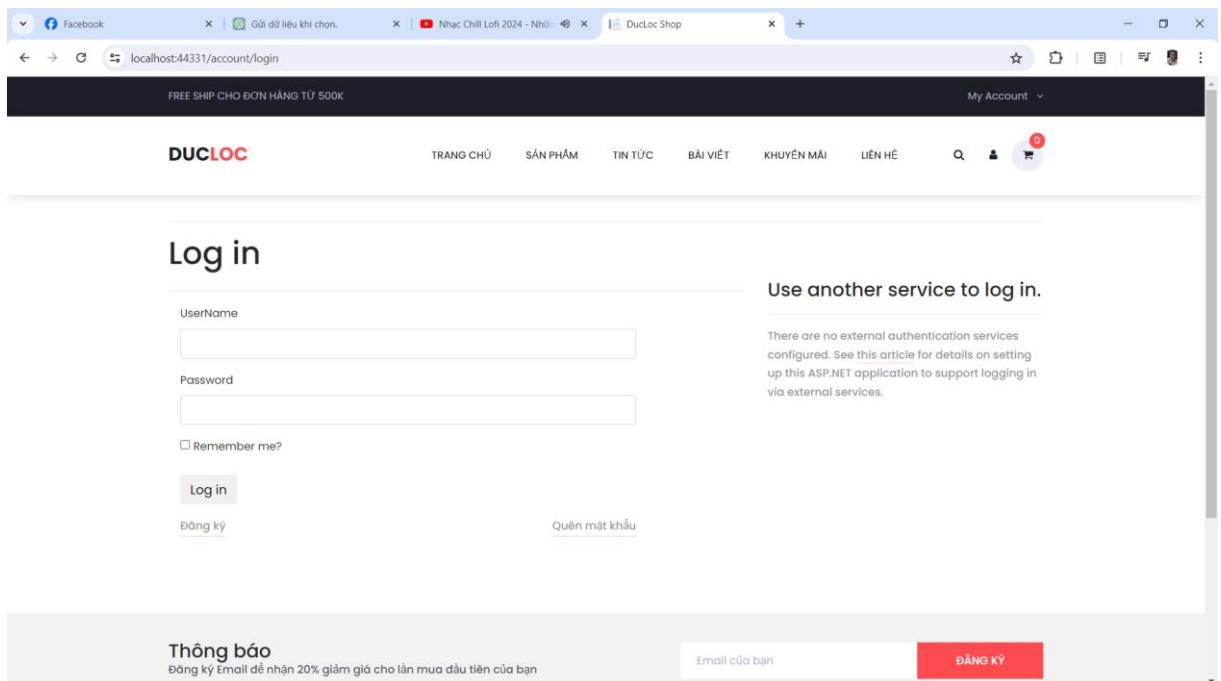
At the bottom of the page, there is a copyright notice 'Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.' and a version information 'Version 3.2.0-rc'.

The screenshot shows a web-based administration system for managing products. On the left, there is a sidebar with a dark theme containing a navigation menu. The menu items include: Web Bán Hàng, Trần Đức Lộc, Danh mục, Tin tức, Bài viết, Đơn hàng, Role, Tài khoản, Quản lý sản phẩm (which is currently selected), Cấu hình hệ thống, and Đăng xuất. The main content area has a light background and displays a title 'Quản lý sản phẩm' (Product Management) and a sub-section 'Danh sách sản phẩm' (Product List). Below this, there is a search bar labeled 'Tim kiếm' (Search) and a table listing products. The table columns are: STT (Index), Hình ảnh (Image), Tên sản phẩm (Product Name), Danh mục (Category), Số lượng (Quantity), Giá (Price), Hiển thị (Visible), New (New), Hiển thị (Visible), and Ngày tạo (Created Date). A single product is listed: 'Túi Sách' (Bag) with index 11, category Nữ (Female), quantity 1, price 610000.00, and creation date 18/03/2024. There are buttons for 'Thêm mới' (Add new) and 'Xóa' (Delete) at the top right of the table, and 'Sửa' (Edit) and 'Xóa' (Delete) buttons for each row. At the bottom of the page, there is a copyright notice 'Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.' and a 'Version 3.2.0-rc' link.

Hình 4. 27 Chức năng phân trang

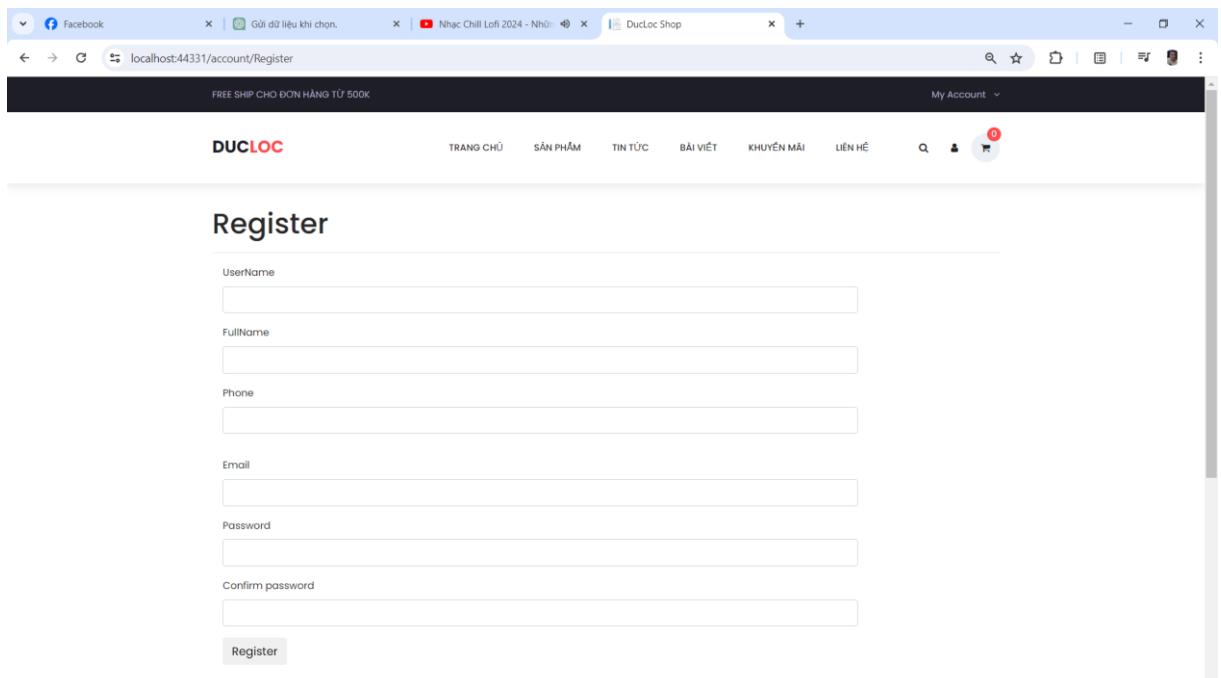
4.2.2. Trang người dùng

4.2.2.1 Đăng nhập



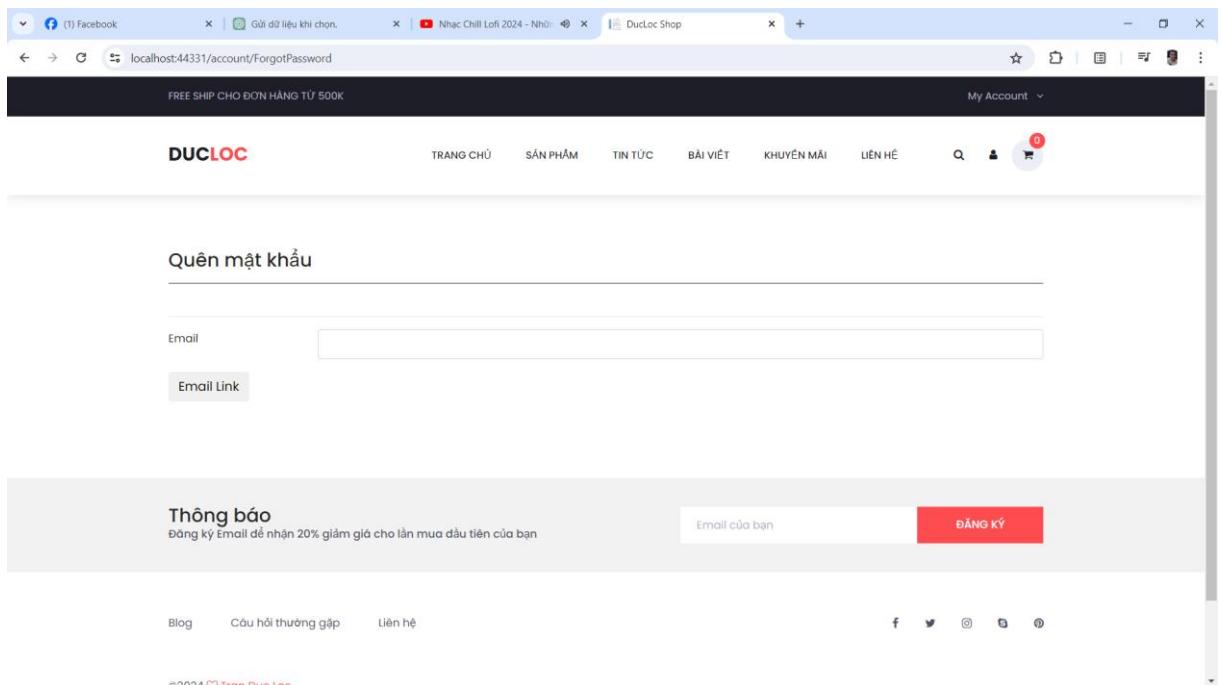
Hình 4. 28 Đăng nhập trang người dùng

4.2.2.2 Đăng kí



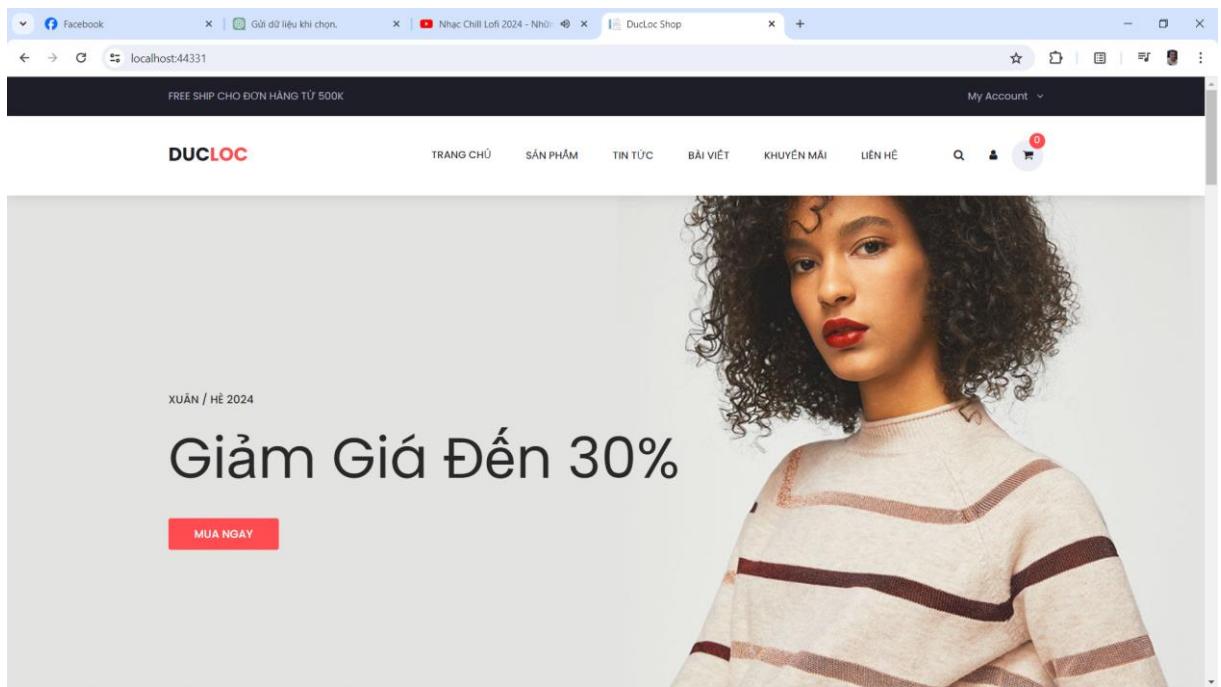
Hình 4. 29 Đăng kí tài khoản người dùng

4.2.2.3 Quên mật khẩu



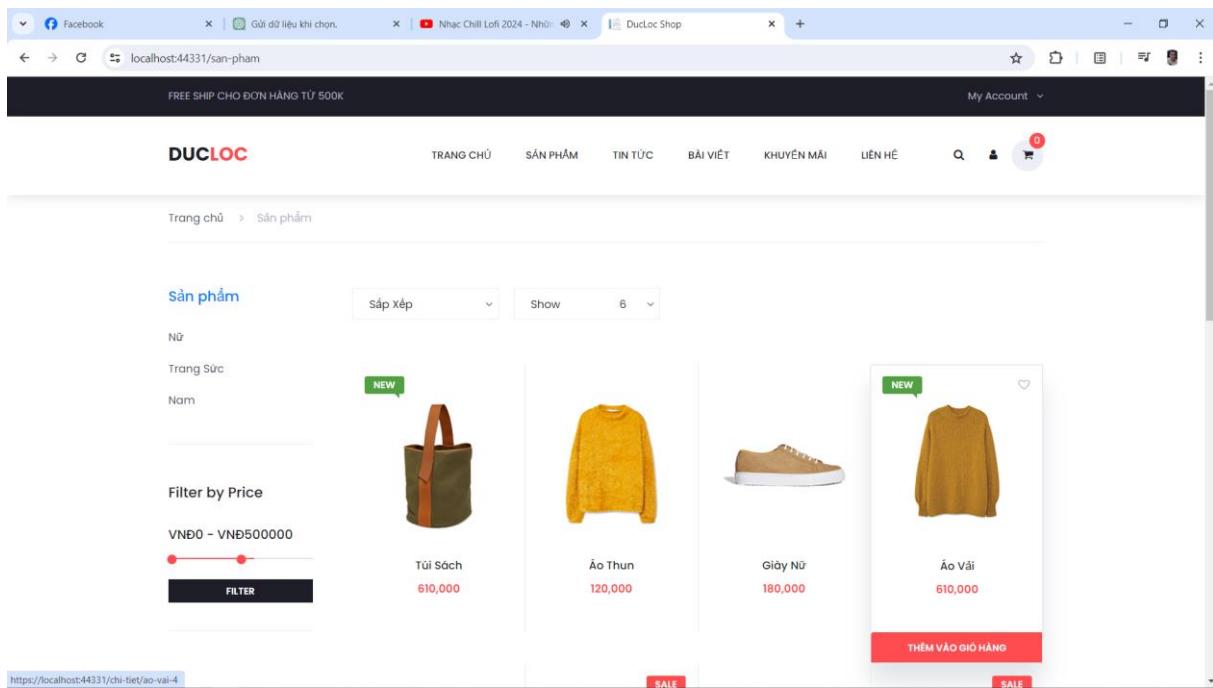
Hình 4. 30 Quên mật khẩu

4.2.2.4 Trang chủ sau khi đăng nhập



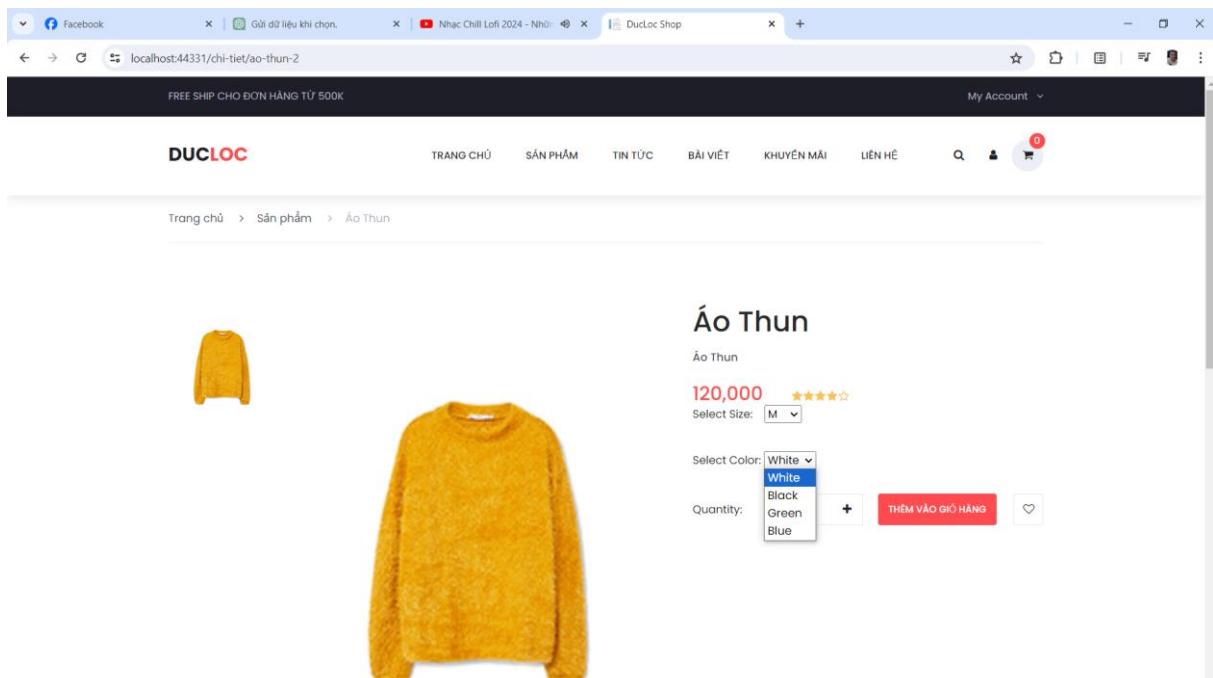
Hình 4. 31 Trang chủ

4.2.2.5 Trang sản phẩm



Hình 4. 32 Trang sản phẩm

4.2.2.6 Trang chi tiết sản phẩm



Hình 4. 33 Trang chi tiết sản phẩm

4.2.2.7 Trang tin tức

FREE SHIP CHO ĐƠN HÀNG TỪ 500K

My Account

DUCLOC TRANG CHỦ SẢN PHẨM TIN TỨC BÀI VIẾT KHUYẾN MÃI LIÊN HỆ

Tin tức

Biến động bảng xếp hạng NHA: Man City chia điểm Arsenal

Liverpool hưởng lợi sau khi Man City và Arsenal bất phân thắng bại.

Hấp dẫn bảng xếp hạng Ngoại hạng Anh: Aston Villa chững lại, MU hưởng lợi

Việc Aston Villa không có được 3 điểm ở vòng 29 Ngoại hạng Anh giúp MU có thêm niềm tin trong cuộc đua vào top 4.

Chấm điểm MU đấu Liverpool

MU nghẹt thở đã bại Liverpool 4-3 trong trận cầu kéo dài hơn 120 phút ở tứ kết FA Cup. Đây có thể nói là trận đấu hay nhất của thầy trò HLV Ten Hag ở mùa giải 2023/24.

Welcome: user

FREE SHIP CHO ĐƠN HÀNG TỪ 500K

DUCLOC TRANG CHỦ SẢN PHẨM TIN TỨC BÀI VIẾT KHUYẾN MÃI LIÊN HỆ

Biến động bảng xếp hạng NHA: Man City chia điểm Arsenal

Liverpool hưởng lợi sau khi Man City và Arsenal bất phân thắng bại.

Trận đấu muộn nhất vòng 30 **Ngoại hạng Anh** mùa 2023/24 đã khép lại với kết quả chung mờ tát đẹp dành cho Man City. Nửa xanh thành Manchester bất lực trong việc chọc thủng lưới Arsenal, qua đó chấp nhận trận hòa với tỷ số 0-0.

Hình 4. 34 Trang tin tức

4.2.2.8 Yêu thích sản phẩm

The image consists of two screenshots of a web browser displaying the DucLoc Shop website.

Screenshot 1: Product Catalog

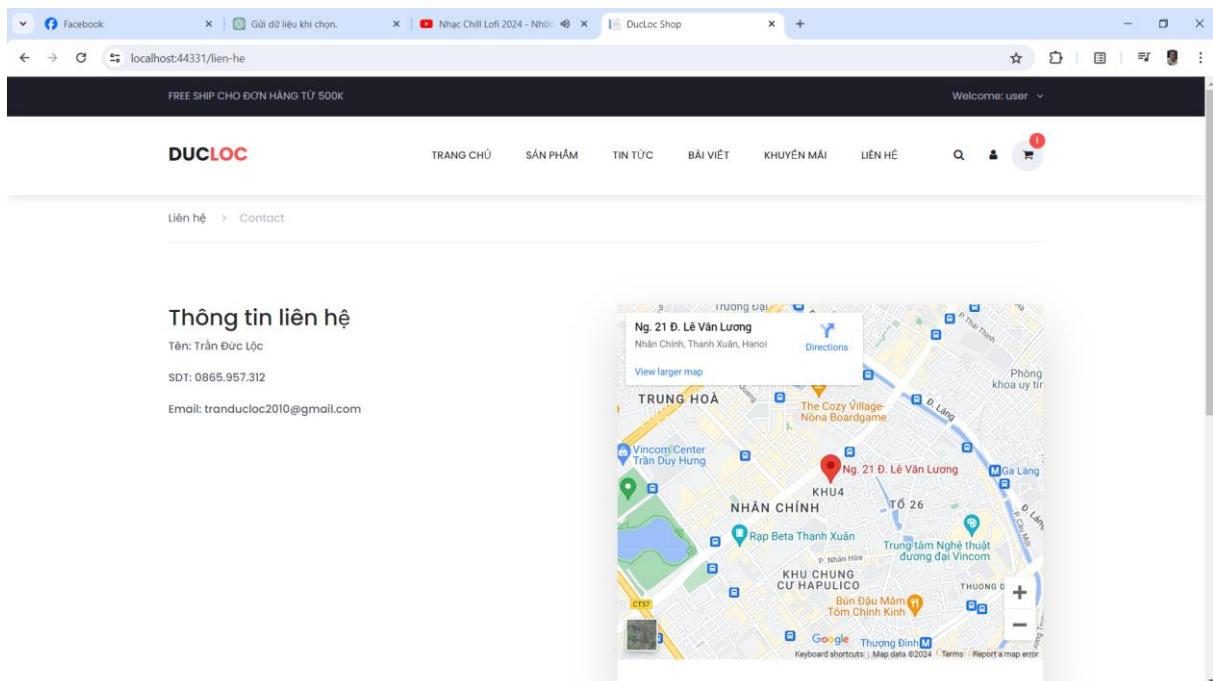
- Header:** FREE SHIP CHO ĐƠN HÀNG TỪ 500K, Welcome: user
- Main Navigation:** TRANG CHỦ, SẢN PHẨM, TIN TỨC, BÀI VIẾT, KHUYẾN MÃI, LIÊN HỆ
- Search Bar:** Search icon, User icon, Cart icon (with 1 item).
- Product Filter:**
 - Gender:** NỮ, Trang Sức, Nam
 - Sort:** Sản phẩm, Sắp Xếp, Show 6
 - Price Range:** VNĐ0 - VNĐ500000, VND0 - VND500000
 - Filter by Price:** A slider from VNĐ0 to VNĐ500000 with a 'FILTER' button.
- Product Grid:** Displays items like 'Túi Sách' (NEW), 'Áo Thun', 'Giày Nữ', and 'Áo Vải'.

Screenshot 2: Wishlist

- Header:** FREE SHIP CHO ĐƠN HÀNG TỪ 500K, Welcome: user
- Main Navigation:** TRANG CHỦ, SẢN PHẨM, TIN TỨC, BÀI VIẾT, KHUYẾN MÃI, LIÊN HỆ
- Search Bar:** Search icon, User icon, Cart icon (with 1 item).
- Section:** Sản phẩm yêu thích
- Items:**
 - Túi Xách Tay:** Túi Xách Tay, Xóa
 - Áo Thun Nam:** Áo Thun Nam, Xóa

Hình 4. 35 Quản lý sản phẩm yêu thích

4.2.2.9 Trang liên hệ



Hình 4. 36 Trang liên hệ

4.2.2.10 Trang profile

STT	Mã DH
1	DH6455

Hình 4. 37 Trang profile

4.2.2.11 Giỏ hàng

FREE SHIP CHO ĐƠN HÀNG TỪ 500K

Welcome: user

Trang chủ > Giỏ hàng

STT	Ảnh Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Danh Mục	Giá	Size	Color	Số Lượng	Thành tiền
1		Áo Thun	Nữ	120,000	M	White	1	120,000

Xóa Cập nhật Xóa Thanh toán

Thông báo
Đăng ký Email để nhận 20% giảm giá cho lần mua đầu tiên của bạn

Email của bạn: ĐĂNG KÝ

Blog Câu hỏi thường gặp Liên hệ

Hình 4. 38 Trang giỏ hàng

4.2.2.12 Trang thanh toán

Facebook Gửi dữ liệu khi chọn Nhạc Chill Lofi 2024 - Nhóm DucLoc Shop

localhost:44331/thanh-toan

TRANG CHỦ SẢN PHẨM TIN TỨC BÀI VIẾT KHUYẾN MÃI LIÊN HỆ

Thanh toán

Hãy kiểm tra lại thông tin đơn hàng của bạn!!!

Thông tin khách hàng

Họ tên khách hàng:

Số điện thoại:

Địa chỉ:

Email:

Hình thức thanh toán:

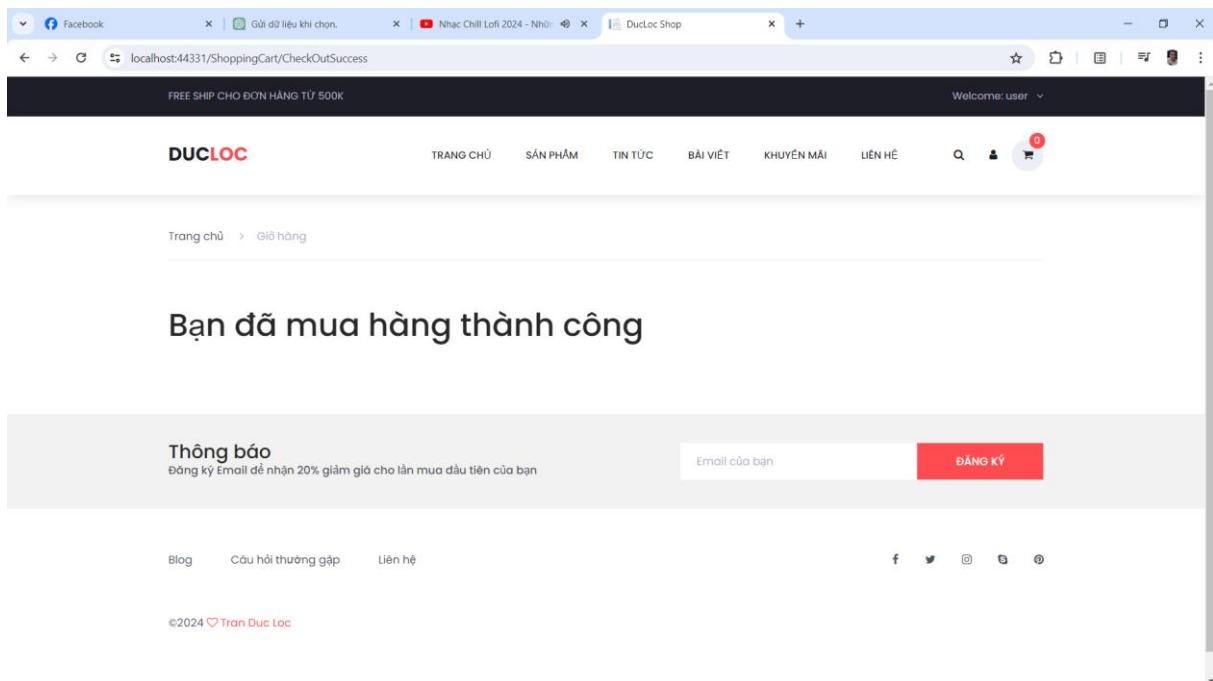
Sản phẩm

Áo Thun	White	M	1	120,000
Tổng tiền		120,000		

Đặt hàng

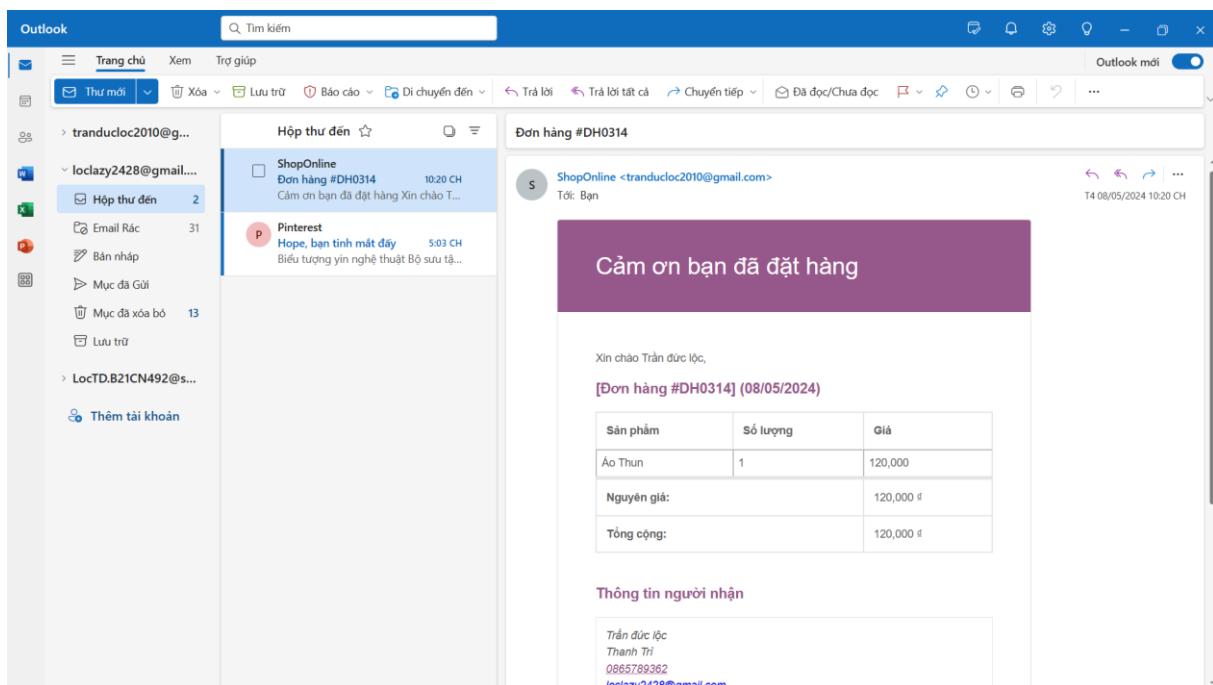
Hình 4. 39 Trang thanh toán

4.2.2.13 Trang đặt hàng thành công



Hình 4. 40 Trang đặt hàng thành công

4.2.2.14 Mail gửi về khi đặt hàng thành công



Hình 4. 41 Mail đặt hàng thành công

4.2.2.15 Chọn size, color, số lượng

Áo Thun

Áo Thun

120,000 ⭐⭐⭐⭐⭐

Select Size: M ▾

Select Color: White ▾

Quantity:

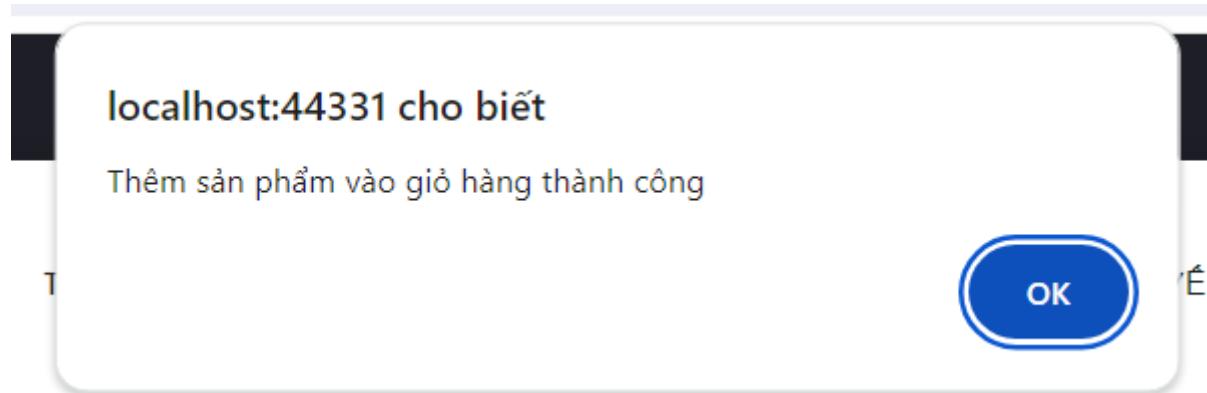
- 1 +

THÊM VÀO GIỎ HÀNG



Hình 4. 42 Chọn size, color, số lượng

4.2.2.16 Thông báo thêm sản phẩm thành công



Hình 4. 43 Thông báo thêm sản phẩm thành công

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1. Kết quả đạt được

- Sau khi thời gian thực hiện đề tài, em cảm thấy làm project giúp cho em nâng cao được nhiều kĩ năng cùng với đó là một số kết quả đạt được:
- Hiểu rõ quy trình bán hàng thời trang trực tuyến.
- Xây dựng thành công website bán hàng quần áo đáp ứng nhu cầu đặt ra của người dùng.
- Tìm hiểu và nắm rõ công cụ phân tích thiết kế và xây dựng website.
- Giao diện của chương trình thân thiện, dễ sử dụng.
- Website đã giúp người dùng tiết kiệm thời gian công sức để có được một sản phẩm ưng ý. Dễ dàng quản lý thông tin chi tiết của người dùng, các thông tin về sản phẩm và những đơn hàng của người mua sản phẩm từ đó sẽ thuận tiện cho việc thanh toán và mua hàng.
- Đặc biệt là giúp cho em nâng cao khả năng lập trình, cũng có kiến thức các môn học trong những học kì vừa qua mà thầy cô tâm huyết giảng dạy như môn Cơ Sở Dữ Liệu, Lập trình hướng đối tượng, Lập trình web asp.net...

5.2. Khó khăn gặp phải

- Website chưa được thử nghiệm trên mạng internet.
- Về phần nghiệp vụ, website chỉ đáp ứng nghiệp vụ mua hàng, quản lý sản phẩm và thực hiện 1 vài chức năng cơ bản
- Phần website người dùng vẫn còn 1 vài lỗi chưa xử lý được như lọc sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm
- Chưa tích hợp được các chương trình áp mã ưu đãi và thanh toán online bằng các phương thức VNPay, MOMO....

5.3. Hướng phát triển

- Hướng phát triển website thành một website bán hàng chuyên nghiệp. Cung cấp đầy đủ những sản phẩm hiện đang có mặt trên thị trường với giá cả hợp lý, phải chăng.
- Đi kèm với bán hàng là những dịch vụ uy tín và chất lượng tốt nhất để phục vụ đến khách hàng.
- Áp dụng thanh toán online.
- Áp dụng chức năng chat trực tuyến, chatbot
- Áp dụng hệ thống gợi ý sản phẩm cho người dùng (Recommendation Systems) áp dụng Machine Learning để gợi ý sản phẩm cho người dùng.