

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN HIẾN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
XÂY DỰNG WEBSITE BÁN ỐP LƯNG
ĐIỆN THOẠI

GVHD: ThS. NGUYỄN THỊ NAM
SVTH: NGUYỄN AN HÒA
MSSV: 161A010029
LỚP: 161A0101

TP. HỒ CHÍ MINH – NĂM 2020

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sự tri ân sâu sắc đối với các thầy cô của trường Đại học Văn Hiến đào tạo liên tục và đặc biệt là các thầy cô khoa Kỹ thuật công nghệ của trường đã tạo điều kiện cho em hoàn thành đồ án tốt nghiệp này.

Em cũng xin chân thành cảm ơn cô Nguyễn Thị Nam đã nhiệt tình hướng dẫn chỉ bảo em trong quá trình thực hiện đề tài.

Mặc dù đã cố gắng hoàn thành đồ án trong phạm vi và khả năng cho phép nhưng chắc chắn sẽ không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự thông cảm, góp ý và tận tình chỉ bảo của quý thầy cô và các bạn.

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

Sinh viên thực hiện

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đồ án tốt nghiệp “Xây dựng Website bán hàng ốp lưng điện thoại” là công trình nghiên cứu của bản thân. Những phần sử dụng tài liệu tham khảo trong đồ án đã được nêu rõ trong phần tài liệu tham khảo. Các số liệu, kết quả trình bày trong đồ án là hoàn toàn trung thực, nếu sai tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm và chịu mọi kỷ luật của bộ môn và nhà trường đề ra.

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

Sinh viên thực hiện

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

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

Giảng viên hướng dẫn

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

	Trang
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG.....	3
1.1. Mô tả nghiệp vụ bán hàng online	3
1.2. Đặc tả yêu cầu hệ thống.....	4
1.2.1. Fornt-end (giao diện người dùng).....	4
1.2.2. Back-End (quản trị hệ thống)	5
1.3. Các yêu cầu phi chức năng.....	6
CHƯƠNG 2: GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ VÀ ỨNG DỤNG LẬP TRÌNH	7
2.1. Ngôn ngữ lập trình php	7
2.1.1. Khái niệm về PHP	7
2.1.2. Lợi thế của PHP	7
2.1.3. Lợi ích của việc sử dụng PHP	10
2.2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql.....	10
2.2.1. Khái niệm về MySQL.....	10
2.2.2. Đặc điểm của MySQL	11
2.3. Chương trình tạo máy chủ web	14
2.3.1. XAMPP là gì?.....	14
2.3.2. XAMPP được dùng làm gì?.....	15
2.3.3. Ưu điểm và nhược điểm của XAMPP	15
2.3.4. Hướng dẫn cài đặt XAMPP	16
2.4. Visual studio code	18
2.4.1. Visual Studio Code là gì?	18
2.4.2. Tính năng của Visual Studio Code	18
2.4.3. Hướng dẫn cài đặt Visual Studio Code	20
2.5. Mô hình mvc	30
2.5.1. Mô hình MVC là gì?.....	30

2.5.2.	Ưu điểm và nhược điểm mô hình MVC	31
2.5.3.	Luồng xử lý trong mô hình MVC	32
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG		33
3.1. Phân tích hệ thống		33
3.1.1.	Biểu đồ Usecase	33
3.1.2.	Biểu đồ tuần tự.....	47
3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....		55
3.2.1.	Mô hình cơ sở dữ liệu	55
3.2.2.	Danh sách các bảng.....	55
3.2.3.	Bảng Admin	56
3.2.4.	Bảng News	56
3.2.5.	Bảng Type_product	57
3.2.6.	Bảng Product.....	57
3.2.7.	Bảng Cart	58
3.2.8.	Bảng Cart_detail	58
3.2.9.	Bảng User	59
3.2.10.	Bảng Rate.....	59
CHƯƠNG 4: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG ONLINE		60
4.1. Giao diện quản trị		60
4.1.1.	Giao diện đăng nhập hệ thống	60
4.1.2.	Giao diện loại sản phẩm	61
4.1.3.	Giao diện sản phẩm	61
4.1.4.	Giao diện quản lý bài viết	62
4.1.5.	Giao diện đơn hàng	62
4.1.6.	Giao diện quản lý thành viên	63
4.1.7.	Giao diện quản lý comment	63
4.2. Giao diện hiển thị		64
4.2.1.	Giao diện đăng nhập	65
4.2.2.	Giao diện sản phẩm mới	65

4.2.3.	Giao diện đăng ký	66
4.2.4.	Giao diện mua hàng và thanh toán	66
4.2.5.	Giao diện tin tức	67
4.2.6.	Giao diện chi tiết sản phẩm	67
4.2.7.	Giao diện danh mục sản phẩm.....	68
4.2.8.	Giao diện giới thiệu	68
4.2.9.	Giao diện điều khoản sử dụng	69
KẾT LUẬN	70

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, SƠ ĐỒ, HÌNH

Tên bảng, sơ đồ, hình	Trang
Bảng 1.1: Các yêu cầu chức năng của ứng dụng	6
Bảng 2.1: Các chức năng phụ thuộc vào ngôn ngữ	19
Hình 2.1: Trang chủ của Visual Studio Code	20
Hình 2.2: Màn hình sau khi cài đặt VSCode	20
Hình 2.3: Làm quen với giao diện của Visual Studio Code	21
Hình 2.4: Cài đặt extension cho Visual Studio Code	23
Hình 2.5: Tùy chỉnh hiển thị các extension theo ý muốn	24
Hình 2.6: Xóa hoặc vô hiệu hóa extension đã cài đặt	25
Hình 2.7: Thêm file và folder vào trong dự án	25
Hình 2.8: Thêm file sau khi khai báo tên file	26
Hình 2.9: Thao tác với màn hình soạn thảo code	27
Hình 2.10: Lưu lại tài liệu đã thao tác	28
Hình 2.11: Tìm kiếm và thay thế ký tự trong VSCode	29
Hình 2.12: Mô hình MVC	31
Hình 3.1: Biểu đồ Use case tổng quát	33
Hình 3.2: Biểu đồ Use case đăng nhập	34
Hình 3.3: Biểu đồ Use case quản lý danh mục sản phẩm	35
Hình 3.4: Biểu đồ Use case quản lý sản phẩm	36
Hình 3.5: Biểu đồ Use case quản lý tin tức	38
Hình 3.6: Biểu đồ use case quản lý danh sách đơn hàng	39
Hình 3.7: Biểu đồ use case quản lý danh sách đơn hàng chưa thanh toán	41
Hình 3.8: Biểu đồ use case quản lý danh sách đơn hàng đã thanh toán	42
Hình 3.9: Biểu đồ use case quản lý mặt hàng sắp hết	43
Hình 3.10: Biểu đồ use case quản lý danh sách thành viên	44
Hình 3.11: Biểu đồ Use case chức năng khách hàng	45

Hình 3.12: Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập	47
Hình 3.13: Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục sản phẩm	48
Hình 3.14: Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm	49
Hình 3.15: Biểu đồ tuần tự quản lý tin tức	50
Hình 3.16: Biểu đồ tuần tự quản lý danh sách đơn hàng	51
Hình 3.17: Biểu đồ tuần tự quản lý đơn hàng chưa thanh toán	52
Hình 3.18: Biểu đồ tuần tự quản lý đơn hàng đã thanh toán	53
Hình 3.19: Biểu đồ tuần tự quản lý mặt hàng sắp hết	54
Hình 3.20: Biểu đồ tuần tự quản lý người dùng	54
Hình 3.21: Mô hình cơ sở dữ liệu	55
Bảng 3.1: Danh sách các bảng cơ sở dữ liệu	55
Bảng 3.2: Bảng Admin	56
Bảng 3.3: Bảng News	56
Bảng 3.4: Bảng Type_product	57
Bảng 3.5: Bảng Product	57
Bảng 3.6: Bảng Cart	58
Bảng 3.7: Bảng Cart_detail	58
Bảng 3.8: Bảng User	59
Bảng 3.9: Bảng Rate	59
Hình 4.1: Giao diện trang quản trị	60
Hình 4.2: Giao diện đăng nhập hệ thống	60
Hình 4.3: Giao diện loại sản phẩm	61
Hình 4.4: Giao diện sản phẩm	61
Hình 4.5: Giao diện quản lý bài viết	62
Hình 4.6: Giao diện đơn hàng	62
Hình 4.7: Giao diện quản lý thành viên	63
Hình 4.8: Giao diện quản lý comment	63

Hình 4.9: Giao diện trang chủ	64
Hình 4.10: Giao diện đăng nhập	65
Hình 4.11: Giao diện sản phẩm mới	65
Hình 4.12: Giao diện đăng ký	66
Hình 4.13: Giao diện mua hàng và thanh toán	66
Hình 4.14: Giao diện tin tức	67
Hình 4.15: Giao diện chi tiết sản phẩm	67
Hình 4.16: Giao diện danh mục sản phẩm	68
Hình 4.17: Giao diện giới thiệu	68
Hình 4.18: Giao diện điều khoản sử dụng	69

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trang web: <https://vi.wikipedia.org>

<https://wiki.matbao.net>

<https://webdesign-ideas.com>

<https://freetuts.net>

<http://getbootstrap.com>

<https://www.w3schools.com>

<https://stackoverflow.com>

[2] Đ. V. Đức, Phân tích thiết kế hướng đối tượng bằng UML, nhà xuất bản Giáo Dục, 2001.

[3] N. T. Sinh, Sử dụng PHP&MySQL thiết kế web động, nhà xuất bản Minh Khai, 2008.

[4] N. M. S. Trần Đình Quê, Phân tích và thiết kế hệ thông thông tin, học viện Công nghệ Bưu chính Viễn Thông, 2007.

MỞ ĐẦU

Hiện nay, công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ và được ứng dụng ngày càng nhiều vào các lĩnh vực kinh tế, sản xuất cũng như đời sống của con người. Có thể thấy công nghệ thông tin được ứng dụng vào hầu khắp các hoạt động. Nhờ đó, các công việc được thực hiện thuận tiện, nhanh, chính xác và đạt kết quả cao.

Đối với các nhà quản lý và nhà kinh doanh thì việc tìm ra các phương pháp để đưa sản phẩm của mình đến với người tiêu dùng một cách nhanh chóng là rất cần thiết. Để quảng bá sản phẩm, nhiều nhà kinh doanh của các công ty lớn đã có chiến lược quảng cáo trên các phương tiện thông tin đại chúng như báo, radio, truyền hình,... trong đó quảng bá sản phẩm trên website là một trong những giải pháp hữu hiệu nhất. Đây là hình thức truyền tải thông tin nhanh chóng, hiệu quả nhưng chi phí thấp. Cùng với sự phát triển của mạng Internet thì việc tiếp cận để tìm hiểu và trực tiếp mua bán trên website trực tuyến trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Không mất nhiều thời gian mà khách hàng đã có thể mua được sản phẩm mong muốn tốt nhất chỉ bằng việc nhấp chuột. Chính vì thế, khách hàng có thể mua bán ở mọi nơi, vào bất kỳ thời gian nào và rất phù hợp với cuộc sống ngày càng bận rộn như ngày nay.

Nhằm thực hiện mục tiêu đáp ứng tối đa nhu cầu của khách hàng, phần mềm quảng cáo và bán sản phẩm qua mạng sẽ giúp các đối tượng kinh doanh online giới thiệu, quảng bá sản phẩm rộng rãi và kịp thời tới người tiêu dùng. Bên cạnh đó cũng hỗ trợ việc mua bán qua mạng một cách nhanh chóng, hiệu quả, tiết kiệm chi phí, thời gian. Đồng thời, giúp khách hàng có thể cập nhật ngay lập tức những mẫu sản phẩm mới cũng như lựa chọn cho mình sản phẩm ưng ý mà không phải đến tận nơi để xem và mua hàng bởi họ có thể xem và mua hàng trực tiếp trên website.

Cùng với đó, thực tế là ngày càng có nhiều shop online xuất hiện. Không chỉ trên các phương tiện đại chúng mà chúng ta thường thấy mà sự cạnh tranh của các công ty quảng cáo trên internet cũng ngày càng gay gắt. Chính vì thế, một website về quản lý và bán online sẽ đáp ứng được tối đa nhu cầu của người sử dụng. Hơn nữa, website cũng sẽ cung cấp thông tin một cách đầy đủ, kịp thời bởi chỉ một vài thao tác click chuột bạn đã có thể tìm được sản phẩm phù hợp với mình, từ giá cả đến kiểu dáng, tính năng phù hợp với mọi

tầng lớp người sử dụng. Thỏa mãn nhu cầu của người sử dụng và nhanh chóng là thành công mà website mang đến.

Phần mềm quản lý và bán hàng online không chỉ giúp các đối tượng kinh doanh giới thiệu, quảng bá sản phẩm rộng rãi tới người tiêu dùng mà còn hỗ trợ việc mua bán qua mạng một cách nhanh chóng, hiệu quả, đáp ứng nhu cầu thiết thực của người tiêu dùng hiện nay.

Bên cạnh đó, phần mềm này còn cho phép người dùng xem, tìm kiếm thông tin, đặt mua sản phẩm được quảng bá trên website khi có nhu cầu.

Từ những lý do trên, em quyết định chọn đề tài “**Xây dựng Website bán hàng ốp lưng điện thoại**”. Việc xây dựng website sẽ giúp cho công việc kinh doanh trở nên thuận lợi và dễ dàng hơn, đáp ứng được nhu cầu làm việc mọi lúc, mọi nơi, đồng thời thỏa mãn nhu cầu xem thông tin, mua bán online...của mọi đối tượng khách hàng.

Nội dung đề tài gồm các chương:

Chương 1: Khảo sát hiện trạng

Chương 2: Giới thiệu ngôn ngữ và ứng dụng lập trình

Chương 3: Phân tích và thiết kế hệ thống

Chương 4: Xây dựng website bán hàng online

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

1.1. Mô tả nghiệp vụ bán hàng online

Hệ thống website bán hàng online có các chức năng và quy trình nghiệp vụ bán hàng như sau:

Trên trang chủ của website cần đăng tải các sản phẩm bán mới nhất.

Người mua hàng có thể xem thông tin sản phẩm trên trang chủ của website, trên các danh mục sản phẩm, xem thông tin chi tiết của từng sản phẩm.

Sau khi xem thông tin từng sản phẩm, người dùng click mua hàng để đặt hàng những sản phẩm mong muốn. Khi đó hệ thống sẽ lưu những sản phẩm người mua hàng đặt mua trong giỏ hàng. Người mua hàng vào giỏ hàng để cập nhật số lượng sản phẩm muốn mua hoặc xóa những sản phẩm không muốn mua.

Sau khi đã cập nhật xong, nếu người mua hàng chưa đăng nhập, hệ thống sẽ yêu cầu đăng nhập để tiến hành thanh toán. Sau khi đăng nhập thành công, người mua hàng click thanh toán. Hệ thống sẽ lấy thông tin từ tài khoản đăng nhập / đăng ký để điền vào thông tin người nhận hàng. Người mua hàng có thể sửa thông tin người nhận, chọn hình thức thanh toán qua ATM hoặc thanh toán khi nhận hàng. Trên hệ thống, danh sách các sản phẩm được người mua hàng đặt mua được lưu thành đơn hàng và đưa vào trạng thái chờ. Số lượng các sản phẩm đã đặt mua được lưu trữ và xử lý để đưa thông báo cho admin về các sản phẩm trong kho sắp hết, phục vụ cho công tác nhập hàng.

Admin sẽ tiến hành liên lạc để xác nhận đơn hàng với khách hàng thông qua số điện thoại hoặc email mà người mua đã đăng ký khi tiến hành thanh toán trên hệ thống. Đơn hàng được đưa vào trạng thái đang xử lý.

Sau khi người mua hàng thanh toán và nhận hàng. Đơn hàng chuyển sang trạng thái xử lý thành công.

Trường hợp người mua hàng xác nhận hủy đơn hàng trước khi thanh toán hoặc trước khi chuyển giao sản phẩm đến cho người mua hàng, admin sẽ chuyển trạng thái đơn hàng thành đơn hàng bị hủy.

Từ mô tả nghiệp vụ bán hàng của hệ thống bán hàng online được xây dựng trong đồ án, hệ thống có những ưu điểm:

- Người mua hàng nhanh chóng có thông tin về các sản phẩm được bán.
- Người mua hàng đặt hàng nhanh chóng và thuận tiện.
- Admin có thể dễ dàng quản lý và lưu trữ thông tin sản phẩm, khách hàng và đặc biệt là đơn hàng.
- Quy trình vận hành không quá phức tạp...

Bên cạnh đó, hệ thống còn có hạn chế là chưa có chức năng thanh toán trực tuyến để tạo sự thuận lợi cho người mua.

Giải pháp cho hạn chế trên là trong tương lai, khi thực hiện nâng cấp hệ thống sẽ tích hợp các dịch vụ thanh toán trực tuyến như credit hoặc paypal...

1.2. Đặc tả yêu cầu hệ thống

1.2.1. Front-end (giao diện người dùng)

Front-end của website bán hàng online xây dựng dựa trên các tiêu chí:

- Thân thiện với người dùng, không quá phức tạp để tăng tính khả dụng.
- Thanh menu đơn giản.
- Font chữ dễ đọc, dễ nhìn, màu sắc không quá sặc sỡ.
- Có đầy đủ thông tin liên hệ của cửa hàng, bao gồm số điện thoại cửa hàng, địa chỉ, số tài khoản thanh toán của cửa hàng.
- Website tương thích với các trình duyệt phổ biến.
- An toàn và bảo mật dữ liệu.
- Giao diện tùy biến trên laptop, tablet, điện thoại.

Frontend của website bán hàng online thực hiện các chức năng:

- Hiển thị được các sản phẩm mới nhập về, toàn bộ sản phẩm, sản phẩm theo danh mục,...
- Cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết của sản phẩm, tìm kiếm các sản phẩm và tin tức mà khách hàng quan tâm.

1.2.2. Back-End (*quản trị hệ thống*)

Quản trị hệ thống quản lý toàn bộ hoạt động của website bán hàng online:

- Thống kê tổng số đơn đặt hàng trong ngày và trong tháng, thuận tiện cho người quản trị tiến hành xử lý các đơn hàng, các liên hệ của người dùng.
- Quản lý doanh thu: doanh thu được thống kê từng ngày, tuần, tháng để xem lợi nhuận của cửa hàng đạt được.
- Quản lý thành viên: Cho phép quản lý tài khoản và thông tin khách hàng đã đăng ký là thành viên của cửa hàng trên website, từ đó cho phép khách hàng đặt hàng thông qua thông tin khách hàng đã đăng ký. Cho phép thêm, sửa, xóa thành viên của cửa hàng.
- Quản lý nhóm và loại sản phẩm: Cho phép thêm, sửa, xóa nhóm (danh mục sản phẩm) và thêm, sửa, xóa, tìm kiếm loại sản phẩm.
- Quản lý giao dịch thanh toán của khách hàng với cửa hàng, hoạt động mua hàng, xử lý các đơn đặt hàng của khách hàng.
- Theo dõi ý kiến phản hồi và các đơn đặt hàng của khách hàng để quyết định số lượng hàng nhập vào hoặc xuất ra.
- Quản lý kho: Hiển thị danh sách sản phẩm sắp hết.

1.3. Các yêu cầu phi chức năng

Bảng 1.1: Các yêu cầu chức năng của ứng dụng

Mục	Tên yêu cầu	Mô tả yêu cầu
1	Giao diện	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện hệ thống phải dễ sử dụng, trực quan, thân thiện với mọi người dùng.
2	Tốc độ xử lý	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống phải xử lý nhanh chóng và chính xác. - Tốc độ tải trang hợp lý đảm bảo theo hạ tầng, đầu tư triển khai và số lượng người truy cập đồng thời.
3	Bảo mật	<ul style="list-style-type: none"> - Tính bảo mật và độ an toàn cao.
4	Tương thích	<ul style="list-style-type: none"> - Tương thích với đa phần các trình duyệt web hiện tại. - Tương thích hầu hết các thiết bị
5	Thời gian vận hành	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo vận hành 24/7

CHƯƠNG 2: GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ VÀ ỨNG DỤNG LẬP TRÌNH

2.1. Ngôn ngữ lập trình php

2.1.1. Khái niệm về PHP

PHP (viết tắt hồi quy “PHP: Hypertext Preprocessor”) là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, dùng cho mục đích tổng quát. Nó rất thích hợp với web và có thể dễ dàng nhúng vào trang HTML. Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với các ngôn ngữ khác nên PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới.

2.1.2. Lợi thế của PHP

Lịch sử ngành công nghiệp máy tính và mạng đã chứng minh PHP là một trong số những ngôn ngữ mạnh và linh động nhất trên nền web và cũng không quá khó để thành thục ở mức phổ thông.

Ta sẽ lần lượt đi qua một số điểm mấu chốt sau:

* Có khả năng xử lý các trang web lưu lượng truy cập lớn

Đây là một trong những tính năng quan trọng của PHP. Nó có rất nhiều các tính năng trong xây dựng mà có thể xử lý các trang web có lưu lượng rất lớn. Nó cũng giúp đơn giản hóa tất cả các công việc lập trình web phổ biến.

* Dễ sử dụng

Trang web được thiết kế và xây dựng luôn dễ sử dụng so với ASP của Microsoft. PHP cho phép người dùng thiết kế và phát triển các web của họ theo sở thích. Nâng cao hiệu quả của công ty và giảm rất nhiều thời gian tiêu thụ.

* Open-Source ngôn ngữ

PHP là một trong những ví dụ tốt nhất cho ngôn ngữ mã nguồn mở, luôn có sẵn cho công chúng trong khi mã nguồn của các sản phẩm như ASP không thể được tìm thấy trong lĩnh vực công cộng.

- Cộng đồng lớn, luôn có những người sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức, giúp giải đáp thắc mắc.
- Thư viện, cả nội tại và mở rộng của PHP có chứa số lượng function cực lớn, được đóng góp bởi những người tình nguyện.
- Frame work đa dạng về số lượng cũng như chất lượng, thậm chí đa dạng cả về mô hình và mục đích sử dụng.

* Sự mở rộng và phát triển

Khái niệm về Namespace: .NET đã có từ lâu, Java cũng có khái niệm package gần tương đương, và bây giờ chúng ta chứng kiến PHP. Mặc dù có rất nhiều những giải thích về cách gõ namespace trong PHP, nhưng thực sự là rất khó chấp nhận ký tự “\” để phân cách. Thứ nhất là hơi va chạm với tư tưởng chạy đa nền của PHP vì ký tự “\“ được dùng phổ biến trong windows để phân tách đường dẫn. Thứ hai là có vẻ như PHP đã sử dụng cạn kiệt tài nguyên bàn phím.

* Liên kết các khả năng

Một lợi thế quan trọng của PHP là nó sử dụng hệ thống kiểu mô-đun của extention để giao diện với một loạt các thư viện như incryption, XML, và đồ họa. Inaddition, các lập trình viên PHP có thể mở rộng bằng cách viết một số tập tin EXE hoặc trực tiếp tạo ra một file EXE và tải nó lên đến một trang web. Bên cạnh đó, PHP cũng có rất nhiều giao diện máy chủ, các giao diện cơ sở dữ liệu. Trong giao diện máy chủ, PHP có thể tải vào Apache, IIS, Roxen, THTTPD và AOLserver. Nó cũng có thể được chạy như là một module CGI. Cơ sở dữ liệu giao diện có sẵn cho MySQL, Ms SQL, Informix, Oracle và nhiều người khác. Nếu cơ sở dữ liệu không được hỗ trợ, ODBC là một lựa chọn.

* An toàn và an ninh

Thật không may, internet không phải là một nơi an toàn để lưu trữ các dữ liệu quan trọng. Một số lần nó rất khó khăn để bảo vệ các dữ liệu từ người sử dụng trái phép. Nhờ có một tỷ lệ phần trăm của những người dùng tìm thấy niềm vui trong tấn công người khác bằng điện tử. Đối với một số ít, đó là niềm vui, là một trò chơi để tìm ra lỗ hổng trong mã của bạn và khai thác nó cho lợi ích của họ. Tuy nhiên, việc bảo mật internet đã được đặt ra để hỏi trong một cuộc tranh luận. Do đó, các bảo mật máy tính đã được thỏa hiệp. Đối với nhiều năm qua, an ninh internet dường như không được cải thiện nhiều. Tất cả những bất an có thể được thay thế bằng PHP mặc dù không an toàn nhưng PHP là một ngôn ngữ kịch bản nguồn mở, vì nhiều người không thể sử dụng nó, cơ hội cho virus tấn công là rất ít so với các phần mềm thương mại khác.

* Hiệu suất

Một trong những lợi thế của PHP là nó có khả năng xử lý lưu lượng truy cập các trang web nhanh ngay cả trong những giờ cao điểm. Tất cả các ứng dụng PHP thường thực hiện nhanh hơn nhiều so với các ứng dụng thương mại khác.

* Hỗ trợ cho đa phương tiện truyền thông nội dung

Nhiều người dùng có một quan niệm sai lầm rằng chỉ hỗ trợ PHP nội dung HTML, quả thật vậy, nó không phải là như vậy, PHP cũng có thể xử lý nội dung đa phương tiện có hiệu quả. Nó hỗ trợ tất cả các loại hình ảnh như JPEG, PNG, Gif, vv...

* Hỗ trợ tất cả các loại tài liệu

Bên cạnh đó hỗ trợ cho đa phương tiện, PHP cũng có hiệu quả các trang web hỗ trợ các dạng khác nhau của các văn bản như RTF, PDF, vv..

* Hỗ trợ cho cơ sở dữ liệu

Nhiều người tin rằng sự hỗ trợ cho cơ sở dữ liệu là tính năng quan trọng nhất của tất cả. Quả thực các nhà phát triển PHP đã làm hết sức mình để cung cấp hỗ trợ tốt hơn cho cơ sở dữ liệu khác nhau như MySQL và vv. PHP cũng ám hỗ trợ của nó để chỉnh sửa chúng cho phù hợp.

* **Hỗ trợ XML và HTML**

Nhiều người trong chúng ta nhận thức về các tính năng quan trọng của XML và HTML. Họ có nhiều lợi thế, đó là con người có thể đọc được, nền tảng chéo, và dễ dàng chuyển đổi thành hình thức khác. Bên cạnh đó tất cả những ý điểm của PHP đã nói ở trên, PHP rộng rãi hỗ trợ tất cả các khía cạnh của các hình thức HTML, tập tin, hình động, phim ảnh, đồ họa, hình ảnh và vv....

Vì vậy, PHP là một ngôn ngữ kịch bản nguồn mở, dễ dàng thay thế tất cả các ứng dụng thương mại trong tất cả các khía cạnh của công nghệ.

2.1.3. Lợi ích của việc sử dụng PHP

PHP là một ngôn ngữ lập trình nổi tiếng với việc mở rộng các trang web với các tính năng năng động. Trong khi HTML có thể để ra một trang hấp dẫn và các hình thức hiện nay cho người dùng có thể nhập thông tin, HTML có thể không thực sự làm gì với dữ liệu meta mà người dùng nhập vào biểu mẫu.

Web server mở rộng như ngôn ngữ PHP cung cấp một cách để xử lý hình thức và yêu cầu gửi người sử dụng khác bằng cách truy cập cơ sở dữ liệu, gửi email, tạo ra hình ảnh trên bay và thực hiện các hành động khác. PHP hiện là máy chủ web phổ biến nhất mở rộng ngôn ngữ, được sử dụng trong việc phát triển nhiều trang web. Nó phổ biến vì tự do của nó, mã nguồn mở trong tự nhiên và một phần do thân thiện và tiện lợi của nó.

2.2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql

2.2.1. Khái niệm về MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Nó là một trong những ví dụ rất cơ bản về hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL). Cơ sở dữ liệu MySQL đã trở thành cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất trên thế giới vì cơ chế xử lý nhanh và ổn định của nó, sự đáng tin cậy cao và dễ sử dụng.

Nó được sử dụng mọi nơi – ngay cả châu Nam Cực - bởi các nhà phát triển Web riêng lẻ cũng như rất nhiều các tổ chức lớn nhất trên thế giới để tiết kiệm thời gian và tiền

bạc cho những Web sites có dung lượng lớn, phần mềm đóng gói – bao gồm cả những nhà đi đầu trong lĩnh vực công nghiệp như Yahoo, Alcatel-Lucent, Google, Nokia, YouTube và Zappos.com, ...

2.2.2. Đặc điểm của MySQL

MySQL là một phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu dạng server-based (gần tương đương với MySQL Server của Microsoft). Nó quản lý dữ liệu thông qua các cơ sở dữ liệu, mỗi cơ sở dữ liệu có thể có nhiều bảng quan hệ chứa dữ liệu. Ngoài ra còn có cơ chế phân quyền người sử dụng riêng, mỗi người dùng có thể được quản lý một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu khác nhau, mỗi người dùng có một tên truy cập(user name) và mật khẩu tương ứng để truy xuất đến cơ sở dữ liệu.

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

Qua khảo sát ta thấy có 10 lý do chính khiến người ta chọn MySQL cho ứng dụng của mình:

* Tính linh hoạt

Máy chủ cơ sở dữ liệu MySQL cung cấp đặc tính linh hoạt, có sức chứa để xử lý các ứng dụng được nhúng sâu với dung lượng chỉ 1MB để chạy các kho dữ liệu đồ sộ lên đến hàng terabytes thông tin. Sự linh hoạt về platform là một đặc tính lớn của MySQL với tất cả các phiên bản của Linux, Unix, và Windows đang được hỗ trợ. Và dĩ nhiên, tính chất mã nguồn mở của MySQL cho phép sự tùy biến hoàn toàn theo ý muốn để thêm vào các yêu cầu thích hợp cho database server.

* Tính thực thi cao

Kiến trúc storage-engine cho phép các chuyên gia cơ sở dữ liệu cấu hình máy chủ cơ sở dữ liệu MySQL đặc trưng cho các ứng dụng đặc thù. Dù ứng dụng là một hệ thống xử lý giao dịch tốc độ cao hay web site dung lượng lớn phục vụ hàng triệu yêu cầu mỗi ngày, MySQL có thể đáp ứng khả năng xử lý những đòi hỏi khắt khe nhất của bất kỳ hệ thống nào. Với các tiện ích tải tốc độ cao, đặc biệt bộ nhớ caches, và các cơ chế xử lý nâng

cao khác, MySQL đưa ra tất cả các vũ khí cần phải có cho các hệ thống doanh nghiệp khó tính ngày nay.

* **Có thể sử dụng ngay**

Sự đáng tin cậy cao và tính “mì ăn liền” là những tiêu chuẩn đảm bảo của MySQL. MySQL đưa ra nhiều tùy chọn có thể dùng ngay từ cấu hình tái tạo chủ/tớ tốc độ cao, để các nhà phân phối thứ 3 đưa ra những giải pháp có thể dùng ngay duy nhất cho server cơ sở dữ liệu MySQL.

* **Hỗ trợ giao dịch mạnh**

MySQL đưa ra một trong số những engine giao dịch cơ sở dữ liệu mạnh nhất trên thị trường. Các đặc trưng bao gồm hỗ trợ giao dịch ACID hoàn thiện (Atomic – tự động, Consistent – thống nhất, Isolated – độc lập, Durable – bền vững), khóa mức dòng không hạn chế, khả năng giao dịch được phân loại, và hỗ trợ giao dịch đa dạng (multi-version) mà người đọc không bao giờ gây trở ngại cho người viết và ngược lại. Tính toàn vẹn của dữ liệu cũng phải được bảo đảm trong suốt quá trình server có hiệu lực, các mức giao dịch độc lập được chuyên môn hóa, và phát hiện khóa chết ngay lập tức.

* **Nơi lưu trữ Web và Data đáng tin cậy**

MySQL là nhà máy chuẩn cho các web sites phải trao đổi thường xuyên vì nó có engine xử lý tốc độ cao, khả năng chèn dữ liệu nhanh ghê gớm, và hỗ trợ mạnh cho các chức năng chuyên dụng của web như tìm kiếm văn bản nhanh. Những tính năng này cũng được áp dụng cho môi trường lưu trữ dữ liệu mà MySQL tăng cường đến hàng terabyte cho các server đơn. Các tính năng khác như bảng nhớ chính, cây B và chỉ số băm, và bảng lưu trữ đã được cô lại để giảm các yêu cầu lưu trữ đến 80% làm cho MySQL trở thành lựa chọn tốt nhất cho cả ứng dụng web và các ứng dụng doanh nghiệp.

* **Chế độ bảo mật dữ liệu mạnh**

Vì bảo mật dữ liệu cho một công ty là công việc số một của các chuyên gia về cơ sở dữ liệu, MySQL đưa ra tính năng bảo mật đặc biệt chắc chắn dữ liệu sẽ được bảo mật tuyệt đối. Trong việc xác nhận truy cập cơ sở dữ liệu, MySQL cung cấp các kỹ thuật mạnh

mà chắc chắn chỉ có người sử dụng đã được xác nhận mới có thể truy nhập được vào server cơ sở dữ liệu, với khả năng này để chặn người dùng ngay từ mức máy khách là điều có thể làm được. SSH và SSL cũng được hỗ trợ để chắc chắn các kết nối được an toàn và bảo mật. Một đối tượng framework đặc quyền được đưa ra mà người sử dụng chỉ có thể nhìn thấy dữ liệu, các hàm mã hóa và giải mã dữ liệu mạnh chắc chắn rằng dữ liệu sẽ được bảo mật. Cuối cùng, tiện ích backup và recovery cung cấp bởi MySQL và các hãng phần mềm thứ 3 cho phép backup logic và vật lý hoàn thiện cũng như recovery toàn bộ hoặc tại một thời điểm nào đó.

* Sự phát triển ứng dụng hỗn hợp

Một trong số các lý do khiến cho MySQL là cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới là nó cung cấp hỗ trợ hỗn hợp cho bất kì sự phát triển ứng dụng nào cần. Trong cơ sở dữ liệu, hỗ trợ có thể được tìm thấy trong các stored procedure, TRIGGER, function, view, cursor, ANSI-standard SQL, và nhiều nữa. Với các ứng dụng nhúng, thư viện plug-in có sẵn để nhúng vào cơ sở dữ liệu MySQL hỗ trợ trong bất kì ứng dụng nào. MySQL cũng cung cấp các bộ kết nối như: ODBC, JDBC, ... để cho phép tất cả các form của ứng dụng sử dụng MySQL như một server quản lí dữ liệu được ưu tiên.

* Dễ dàng quản lý

MySQL trình diễn khả năng cài đặt nhanh đặc biệt với thời gian ở mức trung bình từ lúc download phần mềm đến khi cài đặt hoàn thành chỉ mất chưa đầy 15 phút. Điều này đúng cho dù platform là Microsoft Windows, Linux, Macintosh hay Unix. Khi đã được cài đặt, tính năng tự quản lý như tự động mở rộng không gian, tự khởi động lại, và cấu hình động sẵn sàng cho người quản trị cơ sở dữ liệu làm việc. MySQL cũng cung cấp một bộ hoàn thiện các công cụ quản lý đồ họa cho phép một DBA quản lý, sửa chữa, và điều khiển hoạt động của nhiều server MySQL từ một máy trạm đơn. Nhiều công cụ của các hãng phần mềm thứ 3 cũng có sẵn trong MySQL để điều khiển các tác vụ từ thiết kế dữ liệu và ETL, đến việc quản trị cơ sở dữ liệu hoàn thiện, quản lý công việc và thực hiện kiểm tra.

* Mã nguồn mở tự do và hỗ trợ 24/7

Nhiều công ty lưỡng lự trong việc giao phó toàn bộ cho phần mềm mã nguồn mở vì họ tin họ không thể tìm được một cách hỗ trợ hay mạng lưới an toàn phục vụ chuyên nghiệp, hiện tại, họ tin vào phần mềm có bản quyền để chắc chắn về sự thành công toàn diện cho các ứng dụng chủ chốt của họ. Những lo lắng của họ có thể được dẹp bỏ với MySQL, sự bồi thường là có trong mạng lưới MySQL.

* Tổng chi phí thấp nhất

Bằng cách sử dụng MySQL cho các dự án phát triển mới, các công ty đang thấy rõ việc tiết kiệm chi phí. Được hoàn thành thông qua sử dụng server cơ sở dữ liệu MySQL và kiến trúc scale-out, các doanh nghiệp đã tìm ra cái mà họ có thể đạt được ở mức ngạc nhiên về khả năng xử lý.Thêm vào đó, tính tin cậy và dễ duy trì của MySQL ở mức trung bình mà người quản trị cơ sở dữ liệu không phải mất nhiều thời gian sửa chữa hay vấn đề thời gian chết.

2.3. Chương trình tạo máy chủ web

XAMPP hay WAMP luôn là 2 sự lựa chọn hàng đầu của giới lập trình Website khi họ cần tới môi trường để chạy giả lập Website trên Browser. Nhưng ở đây chúng ta sẽ giới thiệu về XAMPP và các thiết lập trong XAMPP.

2.3.1. XAMPP là gì?

Xampp là chương trình tạo máy chủ Web (Web Server) được tích hợp sẵn Apache, PHP, MySQL, FTP Server, Mail Server và các công cụ như phpMyAdmin. Không như Appserv, Xampp có chương trình quản lý khá tiện lợi, cho phép chủ động bật tắt hoặc khởi động lại các dịch vụ máy chủ bất kỳ lúc nào.

Xampp là một mã nguồn mở máy chủ web đa nền được phát triển bởi Apache Friends, bao gồm chủ yếu là Apache HTTP Server, MariaDB database, và interpreters dành cho những đối tượng sử dụng ngôn ngữ PHP và Perl. Xampp là viết tắt của Cross-Platform (đa nền tảng-X), Apache (A), MariaDB (M), PHP (P) và Perl (P). Nó phân bố Apache nhẹ và đơn giản, khiến các lập trình viên có thể dễ dàng tạo ra máy chủ web local để kiểm tra và triển khai trang web của mình. Tất cả mọi thứ cần cho phát triển một trang web - Apache

(ứng dụng máy chủ), Cơ sở dữ liệu (MariaDB) và ngôn ngữ lập trình (PHP) được gói gọn trong 1 tệp. Xampp cũng là 1 nền tảng vì nó có thể chạy tốt trên cả Linux, Windows và Mac. Hầu hết việc triển khai máy chủ web thực tế đều sử dụng cùng thành phần như XAMPP nên rất dễ dàng để chuyển từ máy chủ local sang máy chủ online.

2.3.2. XAMPP được dùng làm gì?

Phần mềm XAMPP là một loại ứng dụng phần mềm khá phổ biến và thường hay được các lập trình viên sử dụng để xây dựng và phát triển các dự án website theo ngôn ngữ PHP. XAMPP được sử dụng cho mục đích nghiên cứu, phát triển website qua Localhost của máy tính cá nhân. XAMPP được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực từ học tập đến nâng cấp, thử nghiệm Website của các lập trình viên.

Trên thực tế, bạn không thể sử dụng XAMPP hay bất cứ phần mềm tạo Web Server nào để đưa website vào vận hành kinh doanh. Để làm điều đó, bạn cần mua hosting hoặc sử dụng các dịch vụ cho thuê server.

2.3.3. Ưu điểm và nhược điểm của XAMPP

* Ưu điểm

Các ưu điểm của XAMPP bao gồm:

- XAMPP có thể chạy được trên tất cả các hệ điều hành: Từ Cross-platform, Window, MacOS và Linux.
- XAMPP có cấu hình đơn giản cũng như nhiều chức năng hữu ích cho người dùng. Tiêu biểu gồm: giả lập Server, giả lập Mail Server, hỗ trợ SSL trên Localhost.
- XAMPP tích hợp nhiều thành phần với các tính năng:
 - Apache
 - PHP (tạo môi trường chạy các tập tin script *.php);

- MySql (hệ quản trị dữ liệu mysql);

Thay vì phải cài đặt từng thành phần trên, giờ đây các bạn chỉ cần cài XAMPP là chúng ta có 1 web server hoàn chỉnh.

- Mã nguồn mở: Không như Appserv, XAMPP có giao diện quản lý khá tiện lợi. Nhờ đó, người dùng có thể chủ động bật tắt hoặc khởi động lại các dịch vụ máy chủ bất kỳ lúc nào.

* Khuyết điểm

Tuy nhiên, bởi vì có cấu hình đơn giản nên XAMPP không được hỗ trợ cấu hình Module, cũng không có Version MySQL, do đó, đôi khi sẽ mang đến sự bất tiện cho người dùng. Trong khi WAMP có nhiều tùy chọn hơn vì nó có nhiều phiên bản cho từng thành phần của server như PHP, Apache, MySQL.

Bên cạnh đó, dung lượng của XAMPP cũng tương đối nặng, dung lượng file cài đặt của XAMPP là 141Mb, nặng hơn nhiều so với WAMP chỉ 41Mb.

2.3.4. Hướng dẫn cài đặt XAMPP

* Cách cài đặt XAMPP

- Bước 1: Vào trang <https://www.apachefriends.org/download.html> để tải.
- Bước 2: Nhấp vào file có đuôi .exe để tiến hành cài đặt.
- Bước 3: Trên cửa sổ Set up, tích chọn các phần mềm mà bạn muốn cài đặt. Nếu bạn muốn cài WordPress trên XAMPP, các phần mềm bắt buộc phải chọn là MySQL, Apache, PHPMyAdmin. Sau khi chọn xong, nhấn Next.
- Bước 4: Chọn thư mục cài đặt và nhấn Next.
- Bước 5: Chờ vài phút để cài đặt, sau khi cài đặt hoàn tất nhấn finish để kết thúc.

* Lưu ý trước khi cài đặt

Một lưu ý cho người dùng trước khi cài đặt XAMPP là phải xóa hết tất cả phần mềm liên quan đến việc làm localhost như PHP, MySQL. Ngoài ra, trong trường hợp máy chủ Windows đã cài đặt IIS, việc cài XAMPP là điều không cần thiết. Không dùng đồng thời

các công cụ tạo localhost khác, khuyến khích gỡ cài đặt trước khi cài XAMPP. Trong quá trình sử dụng, các phần mềm tạo Localhost có thể xung đột với nhau.

- Nếu dùng Skype

Trong trường hợp máy tính của bạn đang cài Skype, bạn mở Skype -> Tools -> Connection Options -> và bỏ chọn phần “Use port 80 and 443.....” rồi nhập chọn một cổng bất kỳ. Nếu không thực hiện thao tác này, XAMPP sẽ không thể chạy được do cổng mạng 80 đã bị Skype sử dụng.

- Tắt tường lửa

Bên cạnh đó, bạn cũng nên tắt cài đặt tường lửa trên Windows, cũng như tắt cả các phần mềm Antivirus khác, vì những phần mềm này có thể sẽ chặn cổng 80 hoặc các ứng dụng web server, khiến cho XAMPP không thể hoạt động.

- Tắt UAC Windows

Đặc biệt, người dùng cũng nên tắt User Account Control trên Windows trước đi cài đặt XAMPP để tránh bị giới hạn quyền truy cập.

* Cách sử dụng XAMPP cho Windows

Khởi động localhost

Sau khi cài đặt XAMPP, người dùng truy cập thư mục *C:xampp* và mở file *xampp-panel.exe* để hiển thị bảng điều khiển. Sau đó, nhập vào nút Start của hai ứng dụng Apache và MySQL để khởi động Webserver. Khi 2 ứng dụng này chuyển sang màu xanh, có nghĩa là localhost đã được khởi động.

Cơ chế phân thư mục

- Người dùng mở thư mục *C:xampp\htdocs* và tạo một thư mục.
- Một thư mục mới bất kỳ chứa website của mình và đặt tên là *tenthumuc*.
- Sau đó truy cập link *C:xampp\htdocs\tenthumuc* để chạy chương trình.

- Khi copy một tập tin bất kỳ vào `C:xampp\htdocs\tenthumuc` , tập tin vừa copy đó cũng sẽ xuất hiện trong <https://localhost/tenthumuc> .

2.4. Visual studio code

2.4.1. *Visual Studio Code là gì?*

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 cài tiền mã nguồn. Nó cũng cho phép tùy chỉnh, do đó, người dùng có thể thay đổi theme, phím tắt, và cá tùy chọn khác. Nó miễn phí và là phần mềm mã nguồn mở, mặc dù gói tải xuống chính thì là có giấy phép.

Visual Studio Code được dựa trên Electron, một nền tảng được sử dụng để triển khai các ứng dụng Node.js máy tính cá nhân chạy trên động cơ bộ Blink. Mặc dù nó sử dụng nền tảng Electron nhưng phần mềm này không phải là một bản khác của Atom, nó thực ra được dựa trên trình biên tập của Visual Studio Online (tên mã là "Monaco").

2.4.2. *Tính năng của Visual Studio Code*

Visual Studio Code là một trình biên tập mã. Nó hỗ trợ nhiều ngôn ngữ và chức năng tùy vào ngôn ngữ sử dụng theo như trong bảng sau. Nhiều chức năng của Visual Studio Code không hiển thị ra trong các menu tùy chọn hay giao diện người dùng. Thay vào đó, chúng được gọi thông qua khung nhập lệnh hoặc qua một tập tin .json (ví dụ như tập tin tùy chỉnh của người dùng). Khung nhập lệnh là một giao diện theo dòng lệnh. Tuy nhiên, nó biến mất khi người dùng nhập bất cứ nơi nào khác, hoặc nhấn tổ hợp phím để tương tác với một cái gì đó ở bên ngoài đó. Tương tự như vậy với những dòng lệnh tồn tại lâu dài để xử lý. Khi thực hiện những điều trên thì quá trình xử lý dòng lệnh đó sẽ bị hủy.

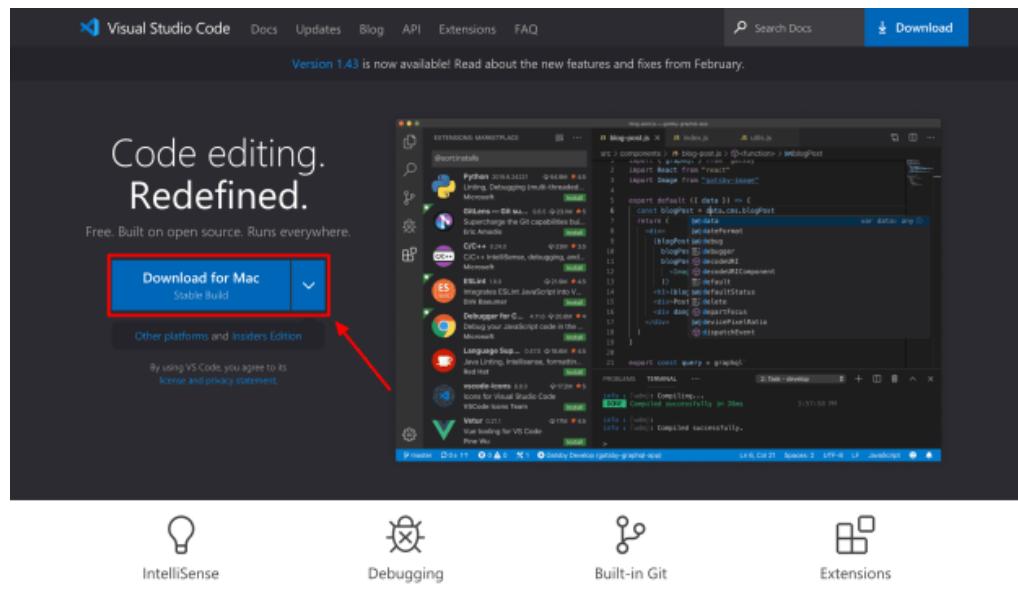
Bảng 2.1: Các chức năng phụ thuộc vào ngôn ngữ

Chức năng	Ngôn ngữ
Syntax highlighting	Batch, C++, Clojure, CoffeeScript, DockerFile, Elixir, F#, Go, Pug template language, Java, HandleBars, Ini, Lua, Makefile, Objective-C, Perl, PowerShell, Python, R, Razor, Ruby, Rust, SQL, Visual Basic, XML
Snippets	Groovy, Markdown, Nim, PHP, Swift
Tự động hoàn thành mã thông minh	CSS, HTML, JavaScript, JSON, Less, Sass, TypeScript
Cải tiến mã nguồn	C#, TypeScript
Debugging	<ul style="list-style-type: none"> ● JavaScript và TypeScript cho Node.js ● C# và F# cho Mono trên Linux và macOS ● C và C++ trên Windows, Linux và macOS ● Python

Visual Studio Code có thể được mở rộng qua plugin. Điều này giúp bổ sung thêm chức năng cho trình biên tập và hỗ trợ thêm ngôn ngữ. Một tính năng đáng chú ý là khả năng tạo phần mở rộng để phân tích mã, như là các linter và công cụ phân tích, sử dụng Language Server Protocol.

2.4.3. Hướng dẫn cài đặt Visual Studio Code

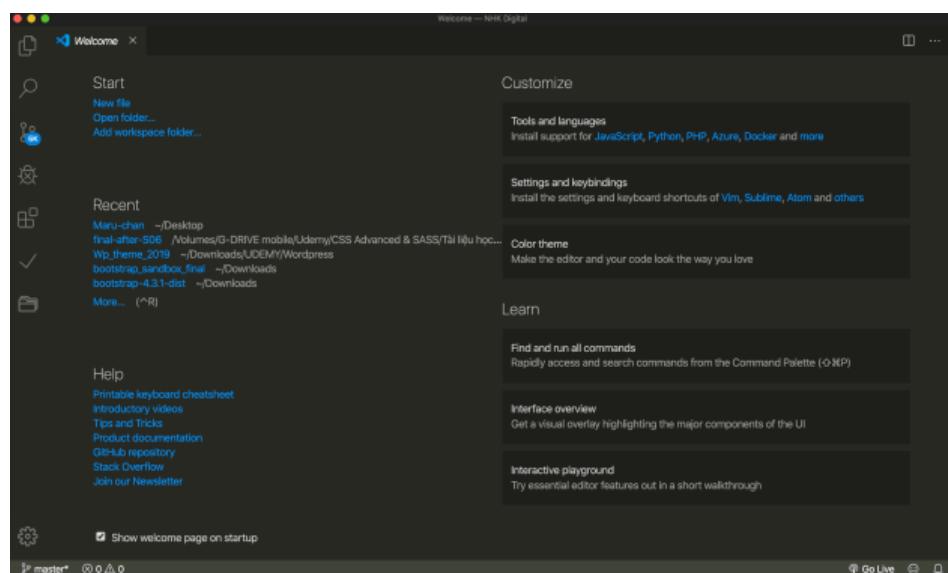
- Bước 1: Vào trang <https://code.visualstudio.com/> để tải.



Hình 2.1: Trang chủ của Visual Studio Code

- Bước 2: Nhập vào file có đuôi .exe để tiến hành cài đặt.
- Bước 3:

+ Sau khi cài đặt Visual Studio Code

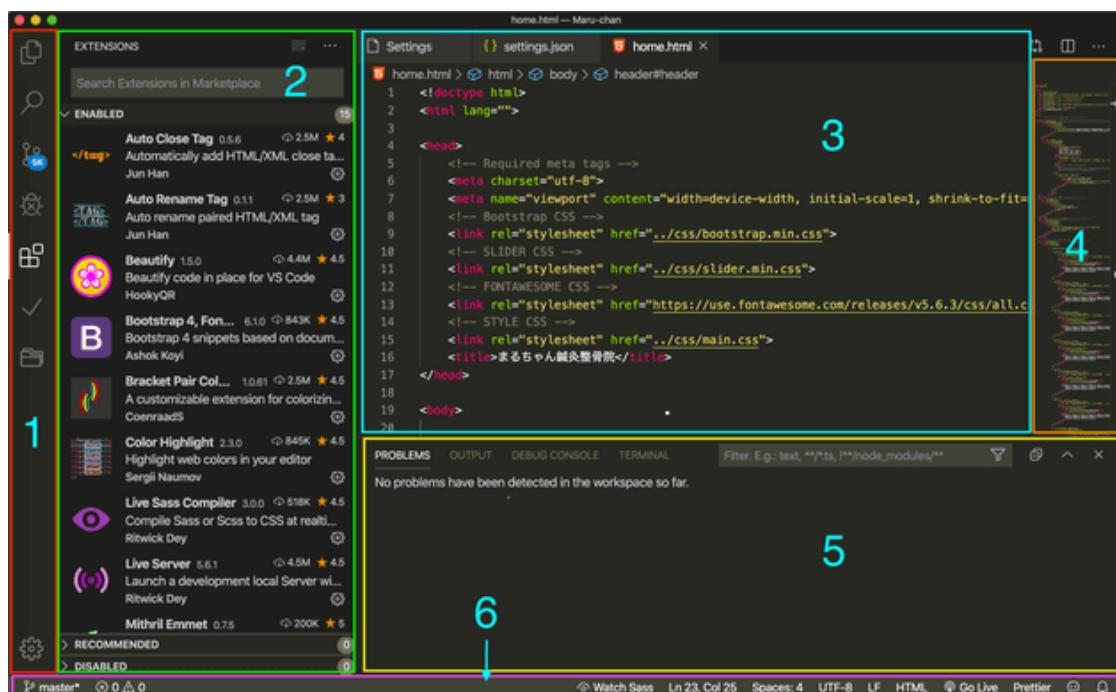


Hình 2.2: Màn hình sau khi cài đặt VSCode

Sau khi cài đặt VSCode và khởi động nó lên bạn sẽ thấy màn hình chào mừng như ảnh trên đây. Từ giờ mỗi lần bật VSCode lên bạn sẽ thấy màn hình này hiện ra. Nếu bạn thấy điều này bất tiện thì có thể bỏ tích ở chỗ “Show welcome page on startup” cuối góc màn hình bên trái để màn hình chào mừng này không hiển thị nữa.

+ Làm quen với giao diện của Visual Studio Code

Mình sẽ chia màn hình làm việc của Visual Studio Code thành 6 phần như hình dưới đây. Mình sẽ giải thích kĩ chức năng của từng phần ở bên dưới. Bạn hãy quan sát kĩ và ghi nhớ số thứ tự các vùng để tiện theo dõi nhé.



Hình 2.3: Làm quen với giao diện của Visual Studio Code

Vùng số 01 gọi là **Activity Bar**. Activity Bar bao gồm các icon đại diện cho các chức năng chính của trình soạn thảo code VSCode. Chức năng ẩn bên trong các icon này như sau:

- Icon hình hai tờ giấy xếp chồng lên nhau: nhấn vào icon này thì vùng số 2 sẽ được thu ra đóng vào để tạo không gian tối đa cho các vùng khác.

- Icon hình kính lúp: nhấn vào icon này sẽ giúp bạn tìm kiếm hoặc tìm kiếm thay thế kí tự trong toàn bộ tài liệu ở dự án hiện tại. Kết quả được hiển thị ở vùng số 2.
- Icon biểu tượng Git: nhấn vào icon này thì vùng số 2 sẽ hiển thị những thay đổi bạn đã thực hiện trên các file.
- Icon hình con bọ X: nhấn vào icon này vùng số 2 sẽ hiển thị ra nút để bạn tiến hành phân tích lỗi trên file.
- Icon hình khối vuông tách rời: nhấn vào icon này vùng số 2 sẽ hiển thị những extension và theme của VSCode.

Hai icon dưới cùng là hai icon xuất hiện sau khi mình cài thêm một số extension nên bạn đừng thắc mắc sao không thấy nó khi cài đặt xong VSCode nhé.

Vùng số 2 gọi là Side Bar. Side Bar là nơi hiển thị những chức năng của VSCode tương ứng với từng icon của Activity Bar. Bạn hãy nhấn **Command + B** trên Mac hoặc **Ctrl + B** trên Window để đóng mở nhanh Side Bar này nhé.

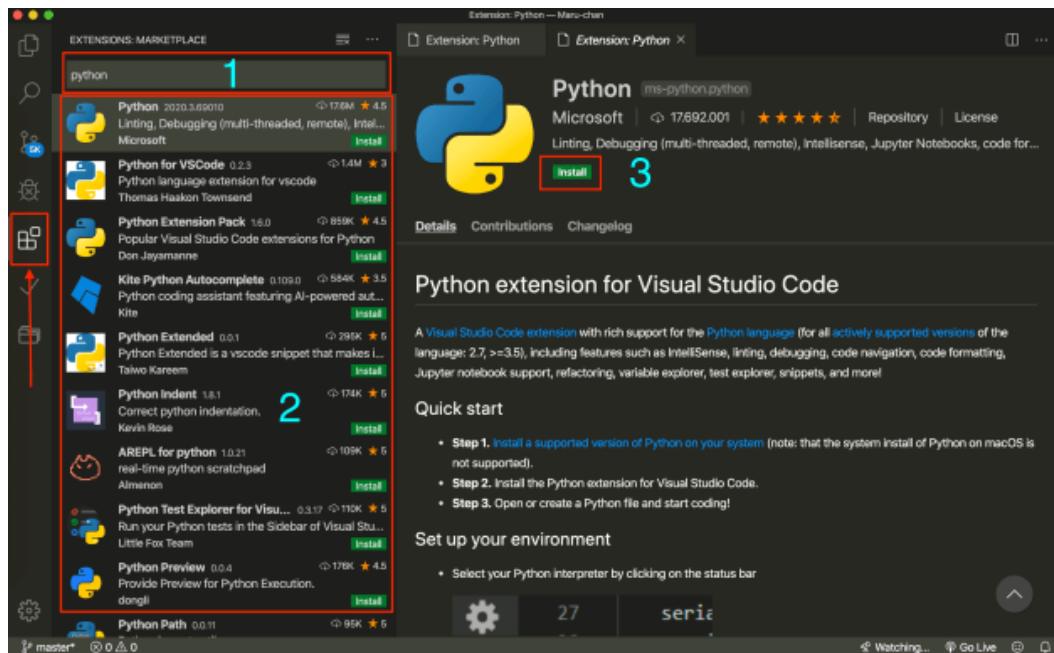
Vùng số 3 gọi là Editor Bar. Editor Bar là nơi bạn thực hành viết code. Mặc định thì tùy theo từng ngôn ngữ mà code của bạn sẽ được thay đổi màu sắc text sao cho dễ nhìn. Sau này bạn có thể cài đặt thêm một số extension để hỗ trợ việc hiển thị và viết code.

Vùng số 4 gọi là Minimap. Minimap là nơi hiển thị thu nhỏ toàn bộ code của file bạn đang thao tác, bạn có thể di chuyển nhanh đến đoạn code mình mong muốn bằng cách kéo khoảng sáng trong Minimap đến đúng vị trí.

Vùng số 5 gọi là Panel. Panel là nơi hiển thị những thông tin như Problems, Output, Debug Console và Terminal.

Vùng số 6 gọi là Status Bar. Status Bar là nơi hiển thị thông tin ngắn gọn của file bạn đang thao tác như chủng loại file, encoding, tab space, số dòng con trỏ chuột đang trỏ tới... Bạn có thể thay đổi nhanh những thông tin này bằng cách nhấn vào chúng.

+ Cài đặt và xóa extension / theme cho Visual Studio Code



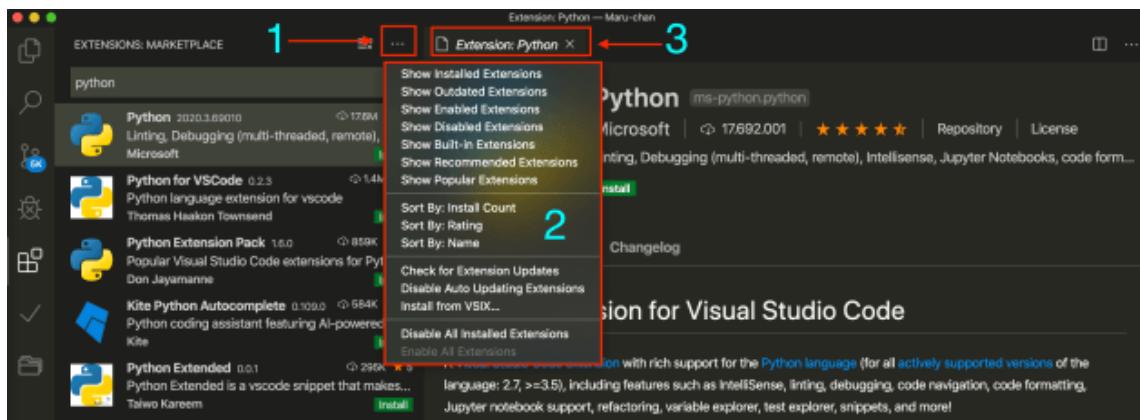
Hình 2.4: Cài đặt extension cho Visual Studio Code

Như nhiều trình soạn thảo code khác thì VSCode cũng cần phải cài đặt thêm một số extension để hoàn thiện chức năng của mình. Với số lượng extension đồ sộ mà VSCode đang sở hữu thì chắc chắn bạn sẽ tìm được extension phù hợp cho công việc của mình và nâng cao hiệu suất công việc.

Để cài đặt extension cho VSCode, ở **Activity Bar** bạn nhấn vào biểu tượng hình khối vuông tách rời. Trong **Side Bar** bạn hãy nhập vào khung tìm kiếm tên hoặc từ khóa liên quan tới extension mà bạn muốn cài đặt (**1**).

Lúc này toàn bộ extension liên quan đến từ khóa hay tên mà bạn đã nhập sẽ hiện ra (**2**). Bạn hãy chọn extension mà bạn mong muốn. Nếu còn phân vân và muốn tìm hiểu thêm về extension thì bạn hãy nhấp vào extension đó để thông tin của nó hiện ra (**3**).

Nếu ok rồi thì bạn hãy nhấp nút **Install** để tiến hành cài đặt, mọi thứ hoàn toàn tự động nên bạn yên tâm. Một số trường hợp bạn phải khởi động lại VSCode để extension đã cài đặt có hiệu lực.

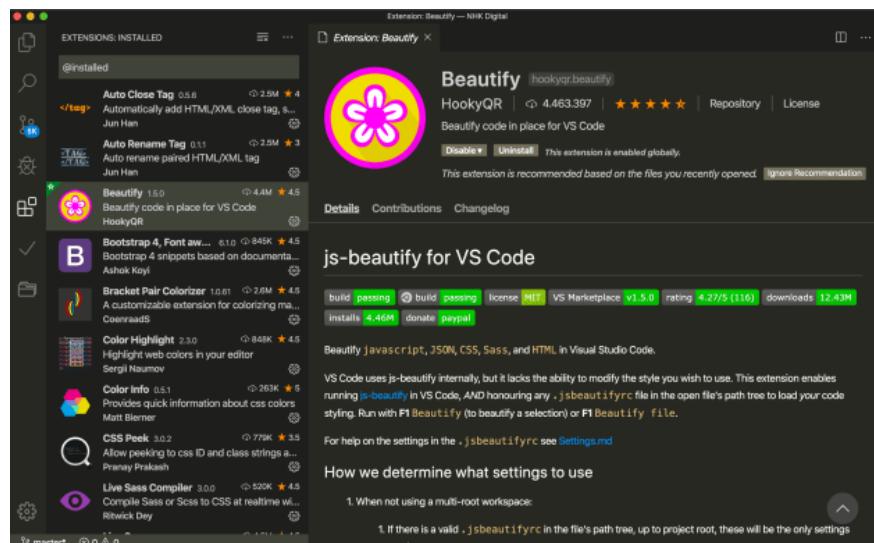


Hình 2.5: Tùy chỉnh hiển thị các extension theo ý muốn

Nếu bạn muốn xem những thông tin liên quan đến extension như: những extension đã cài đặt, những extension phổ biến, những extension đã kích hoạt và vô hiệu hóa... thì bạn hãy nhấp vào icon hình dấu ba chấm góc trên cùng bên phải trong **Side Bar (1)**.

Menu thông tin về extension sẽ hiển thị ra để bạn lựa chọn như hình trên. Bạn hãy chọn thông tin mà mình muốn biết tương ứng với menu (2). Để tắt tab thông tin hiển thị thông tin extension bạn hãy nhấp vào dấu X bên phải tab (3).

Ngoài ra bạn cũng có thể gõ từ khóa “**Theme**” vào khung tìm kiếm để lựa chọn những theme đẹp có sẵn trên thư viện của VSCode.

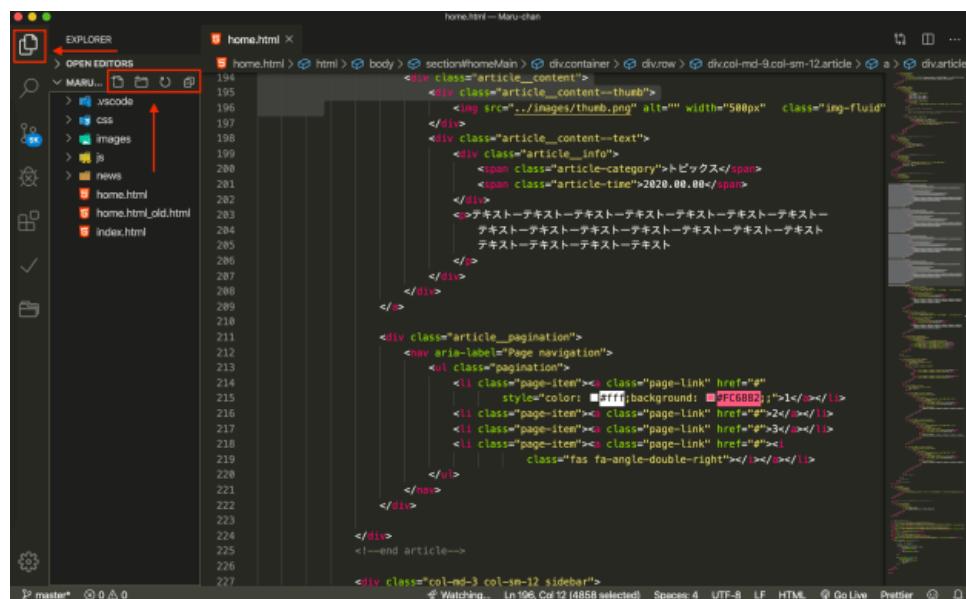


Hình 2.6: Xóa hoặc vô hiệu hóa extension đã cài đặt

Để xóa hoặc vô hiệu hóa extension / theme đã cài đặt bạn hãy chọn extension / theme muốn xóa hoặc vô hiệu bên trong **Side Bar**. Sau đó nhấn vào nó, thông tin về extension / theme sẽ hiện ra bên tab mới trong **Editor Bar**.

Ngay bên cạnh icon của extension / theme sẽ có hai nút đó là **Disable** và **Uninstall**. Bạn nhấn vào **Disable** để vô hiệu hóa extension / theme và nhấn vào **Uninstall** để xóa hẳn extension / theme khỏi VSCode.

+ Thêm folder hoặc file trong Visual Studio Code



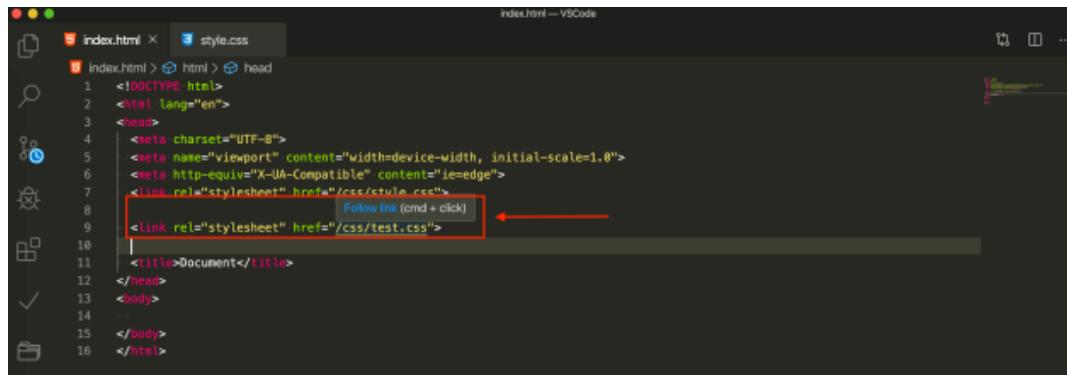
Hình 2.7: Thêm file và folder vào trong dự án

Để thêm một dự án nào đó vào và bắt đầu làm việc với nó, bạn hãy kéo cả folder dự án vào trong **Editor Bar** và thả ra là xong. Toàn bộ file và folder trong dự án sẽ hiển thị phía bên **Side Bar**.

Ở **Side Bar** muốn chuyển qua làm việc với folder và file dự án thì trong **Activity Bar** bạn hãy nhấn vào icon hình hai tờ giấy xếp chồng lên nhau. **Side Bar** sẽ hiển thị ra những folder và file mà bạn đang thao tác.

Ở hình trên bạn có thấy mình khoanh đỏ một vùng gồm 4 icon không. Icon phía ngoài cùng bên trái sẽ giúp bạn thêm một file mới và icon ngay bên cạnh sẽ giúp bạn thêm một folder.

Có cách khác để thêm file hoặc folder đó là trong **Side Bar** bạn nhấn chuột phải và chọn “**New File**” hoặc “**New Folder**“. Ngoài ra bạn có thể dùng phím tắt **Ctrl + N** trên Window hoặc **Command + N** trên Mac để thêm một file mới.



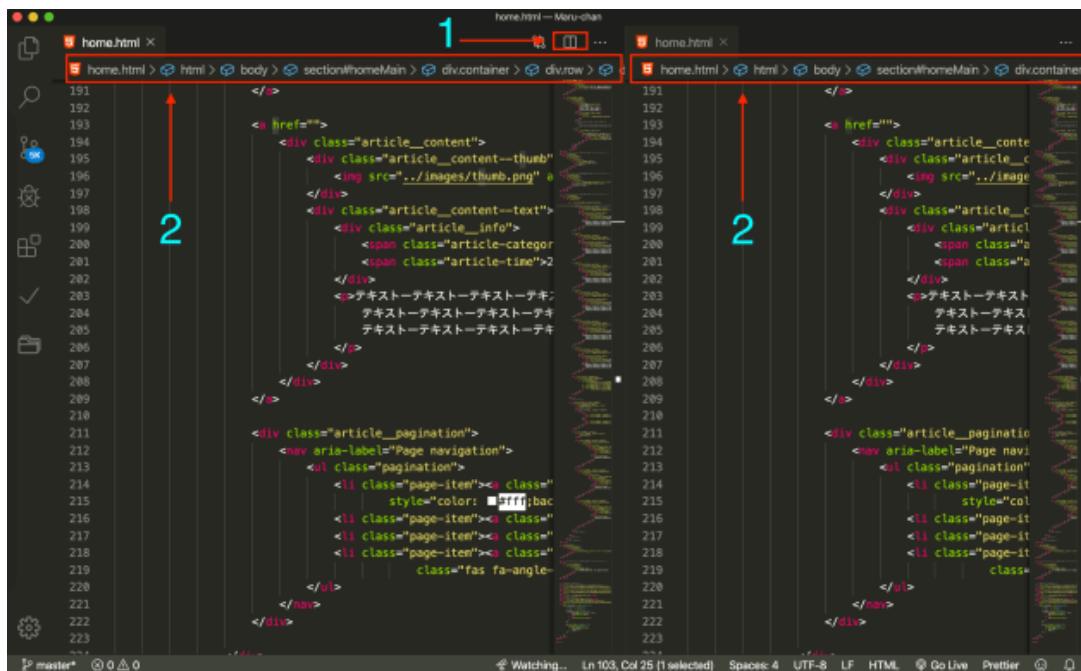
Hình 2.8: Thêm file sau khi khai báo tên file

Có một cách khác để thêm file vào trong dự án đó là khai báo tên file cùng đường dẫn rồi mới tạo ra file đó sau. Để thêm file theo cách này bạn hãy tạo ra đường dẫn giả định đến file, sau đó nhấp chuột trái vào đường dẫn đã tạo và nhấp giữ phím **Command** trên máy Mac hay **Ctrl** trên Window.

Một popup sẽ hiện ra xác nhận việc tạo file mới này có đúng hay không, nếu ok thì nhấp nút **Create File** là file đó sẽ được tạo ra đúng tại vị trí theo như đường dẫn bạn đã khai báo.

Để xóa folder / file thì có hai cách. Cách số 1 là trong **Side Bar** bạn chuột phải lên folder / file rồi chọn **Delete** từ menu. Cách số 2 là vẫn trong **Side Bar** chuột trái chọn folder/file, sau đó nhấp tổ hợp phím tắt **Command + Delete** trên Mac và **Ctrl + Delete** trên Window.

+ Chia màn hình soạn thảo code



Hình 2.9: Thao tác với màn hình soạn thảo code

Đôi khi làm việc bạn sẽ phải thao tác với vài file cùng một thời điểm để nâng cao hiệu suất công việc. VSCode hỗ trợ bạn chia màn hình soạn thảo ngay trên giao diện của nó.

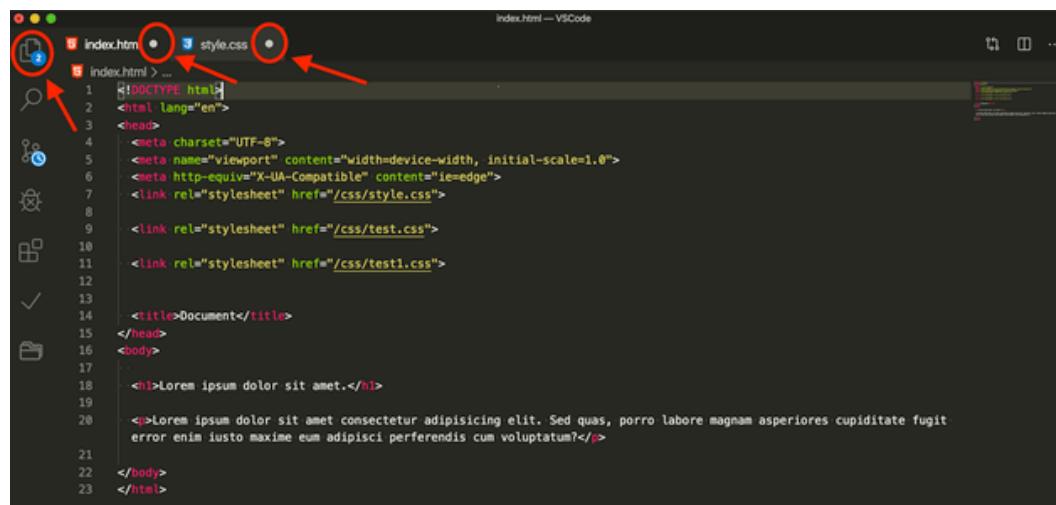
Bạn hãy nhấn vào icon hình cửa sổ ở góc trên cùng bên phải của màn hình soạn thảo code (1). Màn hình soạn thảo code sẽ tự động chia làm hai phần bằng nhau cho bạn. Nếu tiếp tục nhấn vào icon này thì màn hình sẽ tiếp tục được chia nhỏ hơn nữa.

Còn một cách nữa để chia nhỏ màn hình soạn thảo code đó là bạn nhấn vào đầu tab có chứa tên file bất kì (ví dụ ảnh trên là **home.html**) rồi kéo nó ra và di chuyển trong **Editor Bar**, lúc này sẽ xuất hiện vùng sáng riêng trong **Editor Bar**. Vùng sáng tối này đại diện cho mỗi màn hình làm việc khi chia nhỏ ra.

Kéo đến đúng vị trí mong muốn bạn hãy thả tay ra là lập tức màn hình Editor sẽ được chia nhỏ như ý bạn muốn.

Ngay bên dưới tên file đang mở trong vùng soạn thảo code bạn sẽ thấy một **breadcrumbs** hiển thị (2). Đây là những nút chính của code trong tài liệu, nhấn vào nút tương ứng bạn có thể di chuyển nhanh tới nút đó trên màn hình soạn thảo code.

+ Lưu lại tài liệu đã thao tác



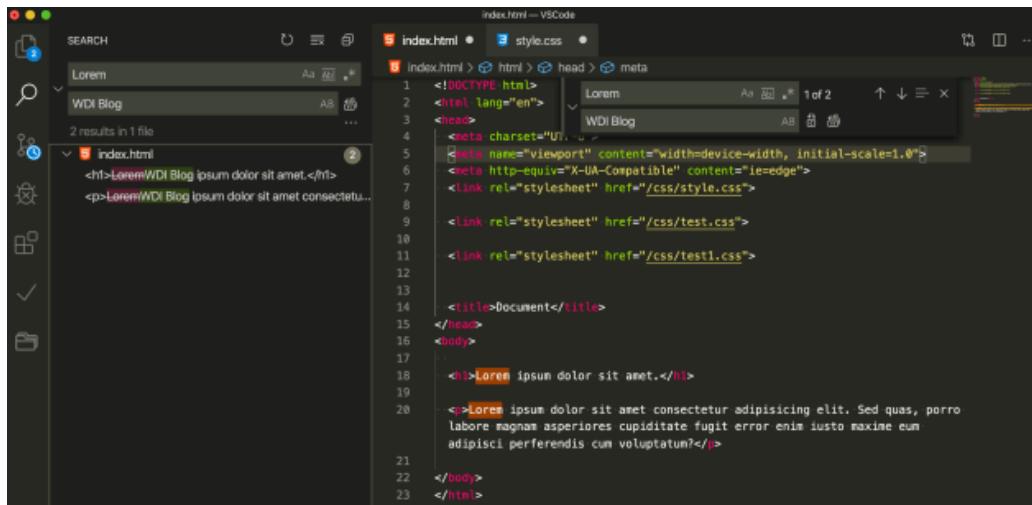
Hình 2.10: Lưu lại tài liệu đã thao tác

Để lưu lại tài liệu thì không có gì khó cả, mình đoán bạn cũng nghĩ ngay tới tổ hợp phím **Command + S** hay **Ctrl + S** phải không. Đúng vậy đây là cách ai cũng sẽ sử dụng kể cả mình.

Cái mình muốn nói ở đây là về chức năng thông báo khi bạn thao tác mà chưa tiến hành lưu lại file đã thao tác của VSCode. Khi bạn thực hiện một thay đổi nào đó trên file mà quên chưa lưu thì sẽ có số màu trắng nền xanh dương đại diện cho số file bạn chưa lưu hiển thị ở góc dưới bên phải icon như hình trên.

Đồng thời những file chưa lưu sẽ xuất hiện dấu chấm tròn màu xám ở bên trên tab hiển thị tên file thay vì dấu X như thông thường. Qua đó bạn sẽ biết chính xác file nào là file bạn chưa lưu trữ lại sau khi thao tác.

+ Tìm kiếm và thay thế kí tự trong Visual Studio Code



Hình 2.11: Tìm kiếm và thay thế kí tự trong VSCode

Tổ hợp phím tìm kiếm nhanh:

- Window: **Ctrl + F**
- Mac: **Command + F**

Tổ hợp phím tìm kiếm và thay thế:

- Mac: **Command + Option + F**

Có hai cách để bạn có thể tìm kiếm và thay thế kí tự trong VSCode. Cách đầu tiên là sử dụng phần tìm kiếm thay thế trong **Side Bar**. Bạn lưu ý là khi bạn tìm kiếm và thay thế ở trong **Side Bar** thì nó sẽ áp dụng lên toàn bộ các file có trong dự án của bạn nhé.

Cách thứ hai để tìm kiếm thay thế đó là sử dụng phần tìm kiếm thay thế kí tự trong **Editor Bar**. Cách này chỉ áp dụng cho những file bạn đang làm việc với nó mà thôi nên khá an toàn.

Trong **Editor Bar** bên cạnh ô input mà mình nhập text là **WDI Blog** ở trên có hai icon nhỏ bên cạnh. Icon bên trái sẽ giúp bạn thay thế từng kí tự một và icon bên phải sẽ

giúp bạn thay thế toàn bộ kí tự có trong file. Trong Side Bar chỉ có một icon duy nhất đại diện cho việc thay thế toàn bộ kí tự mà thôi.

2.5. Mô hình mvc

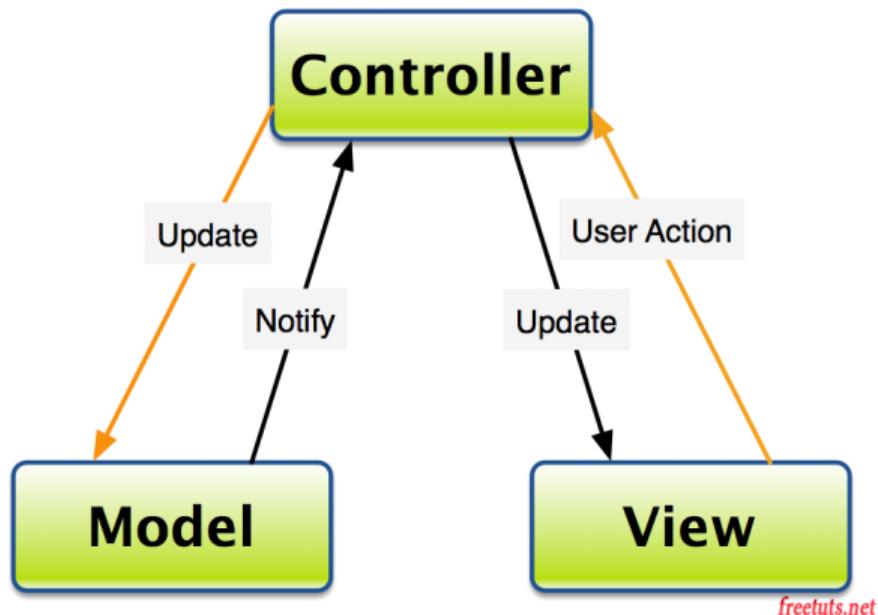
2.5.1. Mô hình MVC là gì?

MVC là chữ viết tắt của **Model - View - Controller**, đây là một mô hình kiến phần mềm được tạo ra với mục đích quản lý và xây dựng dự án phần mềm có hệ thống hơn. Mô hình này được dùng khá rộng rãi và đặc biệt là trong các ngôn ngữ lập trình web. Trong PHP hiện tại có khá nhiều Framework và tất cả đều xây dựng từ mô hình MVC.

Trong mô hình này thì:

- **Model:** có nhiệm vụ thao tác với cơ sở dữ liệu, nghĩa là nó sẽ chứa tất cả các hàm, các phương thức truy vấn trực tiếp với dữ liệu và controller sẽ thông qua các hàm, phương thức đó để lấy dữ liệu rồi gửi qua **View**
- **View:** có nhiệm vụ tiếp nhận dữ liệu từ controller và hiển thị nội dung sang các đoạn mã HTML, bạn có thể hiểu nôm na đây người ta còn gọi là thành phần giao diện.
- **Controller:** đóng vai trò trung gian giữa model và view. Nó có nhiệm vụ tiếp nhận yêu cầu từ client sau đó xử lý request, load model tương ứng và gửi data qua view tương ứng rồi trả kết quả về cho client

Để rõ ràng hơn thì bạn xem hình dưới đây:



Hình 2.12: Mô hình MVC

Nhìn vào mô hình này các bạn thấy giữa model và view không hề có mối liên hệ mà nó sẽ thông qua controller để giao tiếp với nhau. Hiện trên mạng có khá nhiều mô hình vẽ ra nhưng mình thấy nó quá rắc rối nên mình chọn hình này cho bạn dễ hiểu nhất.

2.5.2. Ưu điểm và nhược điểm mô hình MVC

Bây giờ mình liệt kê một số ưu điểm và nhược điểm của mô hình MVC nhé.

Ưu điểm:

- Hệ thống phân ra từng phần nên dễ dàng phát triển
- Chia thành nhiều modun nhỏ nên nhiều người có thể làm chung dự án
- Vấn đề bảo trì cũng tương đối ok, dễ nâng cấp
- Dễ dàng debug trong quá trình xây dựng

Nhược điểm:

- Hệ thống sẽ chạy chậm hơn PHP thuần, tuy nhiên nó ko phải là vấn đề

- Xây dựng câu kì và mất thời gian để xây dựng thư viện, cấu trúc

2.5.3. *Luồng xử lý trong mô hình MVC*

Giả sử bạn đang xem một bài viết trên website free tutt.net có URL là <https://freetuts.net/rewrite-url-trong-codeigniter-344.html> thì hệ thống MVC sẽ xử lý như sau:

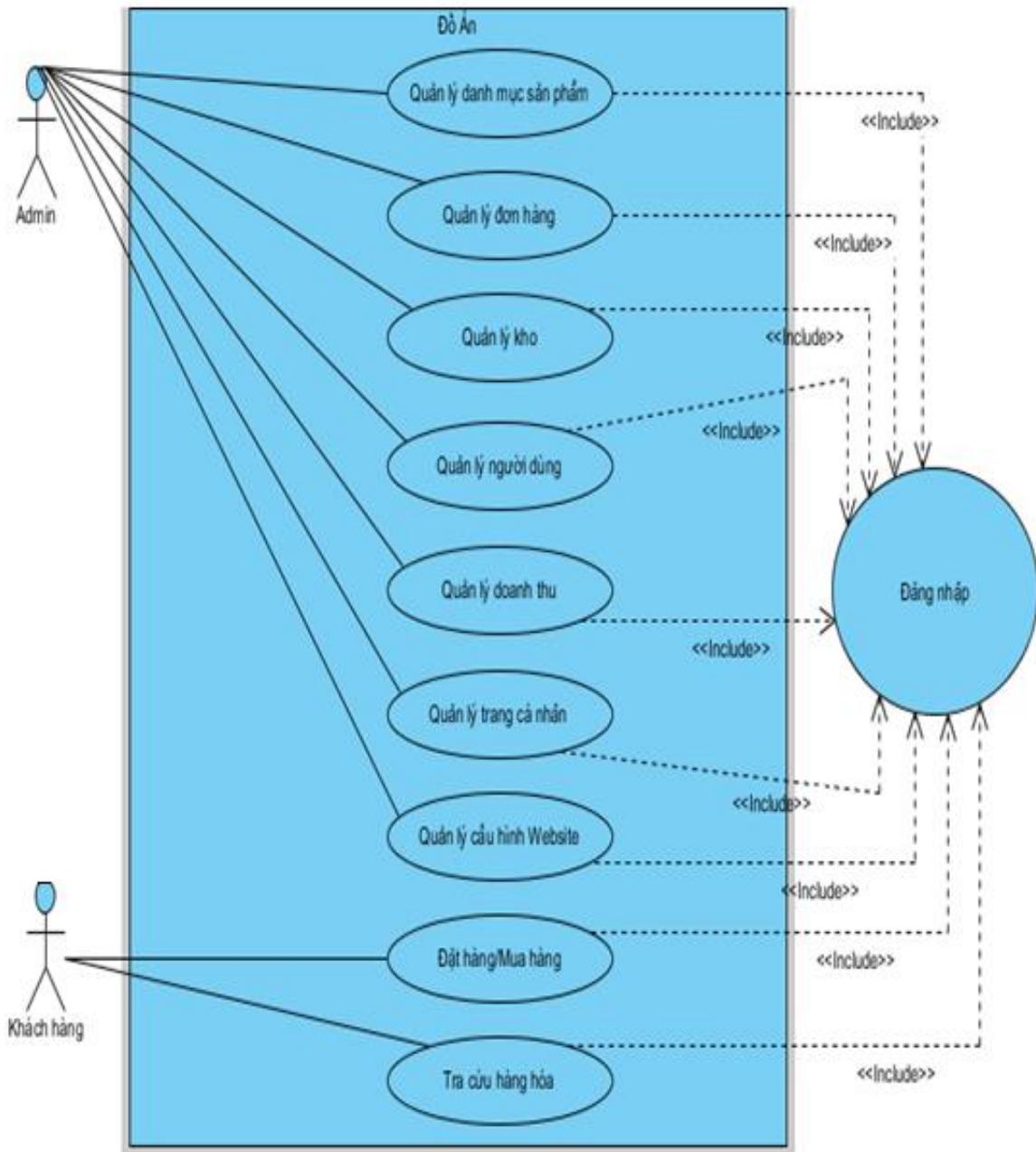
- **Bước 1:** Dựa vào yêu cầu của bạn là xem bài viết có id=344 nên controller sẽ gọi tới một hàm lấy dữ liệu theo id trong model
- **Bước 2:** Sau khi có dữ liệu controller sẽ gửi qua View, lúc này view có nhiệm vụ xử lý dữ liệu và convert thành nhữn đoạn mã HTML
- **Bước 3:** Sau khi view kết thúc thì controller sẽ gửi trả nội dung HTML của view về cho client nên bạn sẽ xem được nội dung của bài tus có id=344

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. Phân tích hệ thống

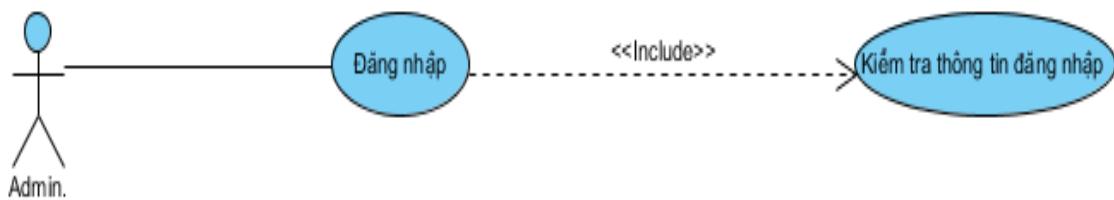
3.1.1. Biểu đồ Usecase

3.1.1.1. Biểu đồ Use case – case tổng quát



Hình 3.1: Biểu đồ Use case tổng quát

3.1.1.2. Use case đăng nhập



Hình 3.2: Biểu đồ Use case đăng nhập

Tác nhân: Admin

Mô tả: Use case cho admin đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện trước: admin chưa đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

- Chọn chức năng đăng nhập.
- Giao diện đăng nhập hiển thị.
- Nhập mã admin, mật khẩu vào giao diện đăng nhập.
- Hệ thống kiểm tra mã admin và mật khẩu nhập của admin. Nếu nhập sai mã admin hoặc mật khẩu thì chuyển sang dòng sự kiện rẽ nhánh A1. Nếu nhập đúng thì hệ thống sẽ chuyển tới trang quản trị.

Use case kết thúc.

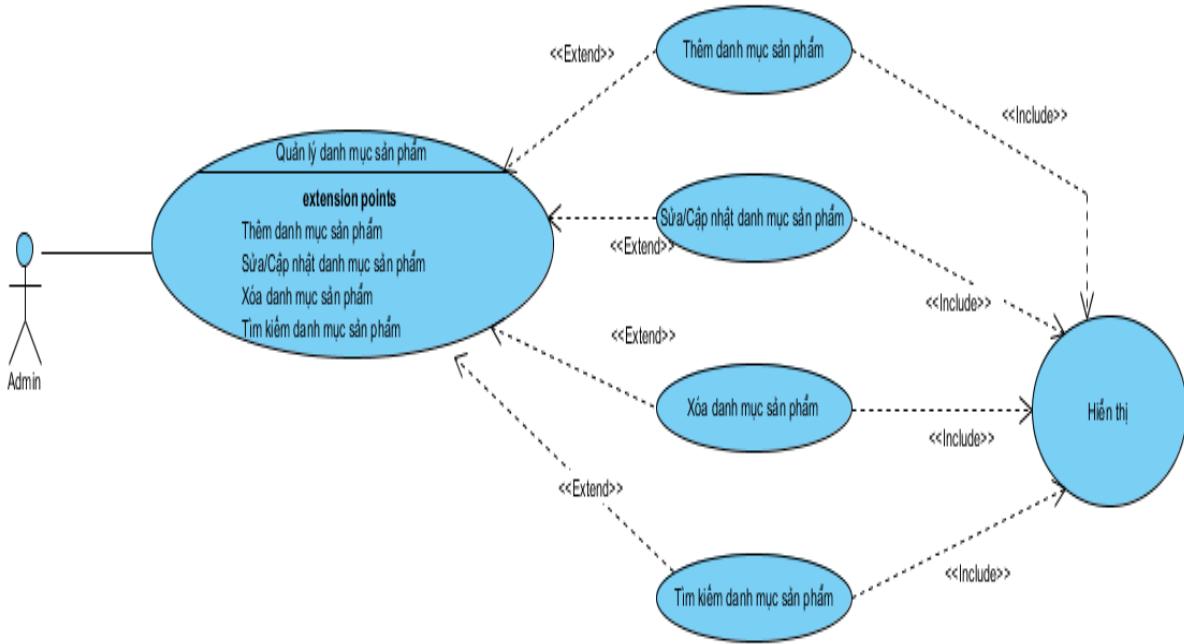
Dòng sự kiện rẽ nhánh:

- Dòng rẽ nhánh A1: admin đăng nhập không thành công.
- Hệ thống thông báo quá trình đăng nhập không thành công do sai mã admin hoặc mật khẩu.
- Chọn nhập lại hệ thống yêu cầu nhập lại mã admin, mật khẩu.

Use case kết thúc.

Hậu điều kiện: admin đăng nhập thành công và có thể sử dụng các chức năng tương ứng trong trang quản trị.

3.1.1.3. Use case quản lý danh mục sản phẩm



Hình 3.3: Biểu đồ Use case quản lý danh mục sản phẩm

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm danh mục sản phẩm trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin danh mục sản phẩm.

- Thêm danh mục sản phẩm: chọn thêm danh mục sản phẩm, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin danh mục sản phẩm và danh sách danh mục sản phẩm, người sử dụng nhập thông tin danh mục sản phẩm, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách danh mục sản phẩm.

- Sửa thông tin danh mục sản phẩm: hệ thống hiển thị danh sách danh mục sản phẩm, chọn danh mục sản phẩm cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách danh mục sản phẩm.

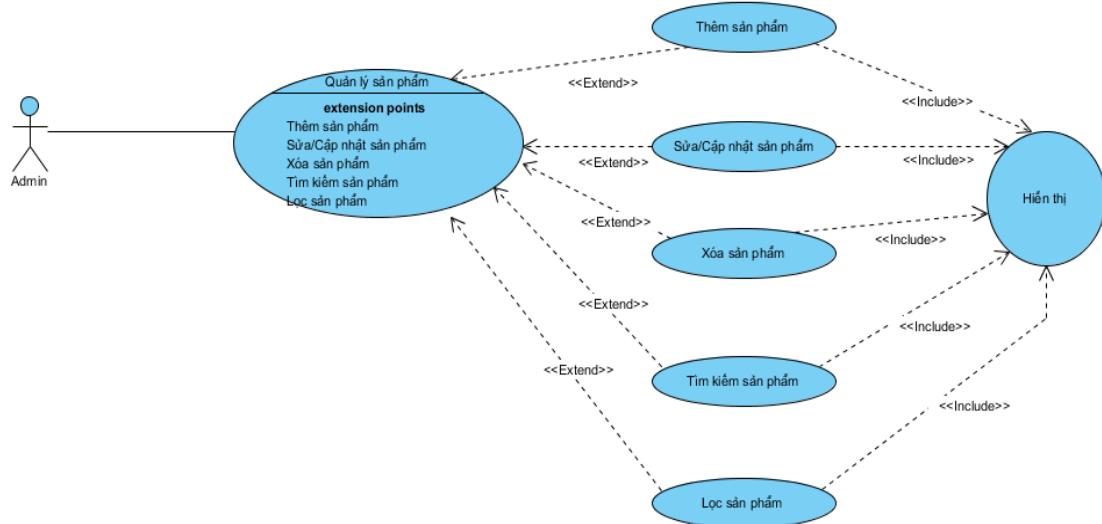
- Xóa thông tin danh mục sản phẩm: hệ thống hiển thị danh sách danh mục sản phẩm, chọn danh mục sản phẩm cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách danh mục sản phẩm.
- Tìm kiếm danh mục sản phẩm: nhập thông tin tìm kiếm vào ô tìm kiếm trong danh sách, hệ thống sẽ hiển thị danh sách tìm kiếm được.

Use case kết thúc.

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về danh mục sản phẩm được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.4. Use case quản lý sản phẩm



Hình 3.4: Biểu đồ Use case quản lý sản phẩm

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin sản phẩm trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin sản phẩm.

- Thêm thông tin sản phẩm: chọn thêm sản phẩm, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin sản phẩm và danh sách sản phẩm, người sử dụng nhập thông tin sản phẩm, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách sản phẩm.

- Sửa thông tin sản phẩm: hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm, chọn sản phẩm cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách sản phẩm.

- Xóa thông tin sản phẩm: hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm, chọn sản phẩm cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách sản phẩm.

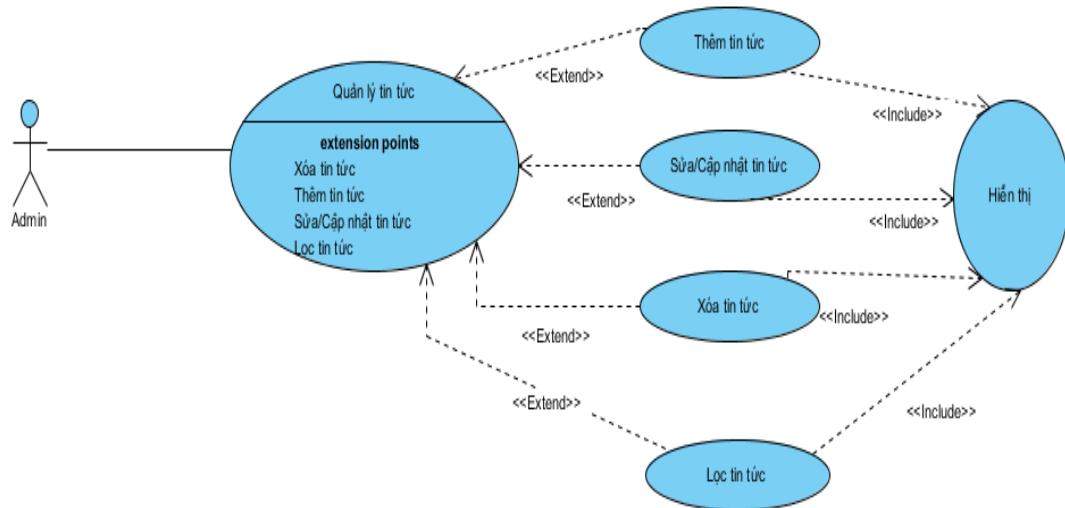
- Tìm kiếm sản phẩm: nhập thông tin tìm kiếm vào ô tìm kiếm trong danh sách, hệ thống sẽ hiển thị danh sách tìm kiếm được.

Use case kết thúc

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về sản phẩm được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.5. Use case quản lý tin tức



Hình 3.5: Biểu đồ Use case quản lý tin tức

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin tin tức trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin tin tức.

- Thêm thông tin tin tức: chọn thêm tin tức, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin tin tức và danh sách tin tức, người sử dụng nhập thông tin tin tức, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách tin tức.

- Sửa thông tin tin tức: hệ thống hiển thị danh sách tin tức, chọn tin tức cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách tin tức.

- Xóa thông tin tin tức: hệ thống hiển thị danh sách tin tức, chọn tin tức cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách tin tức.

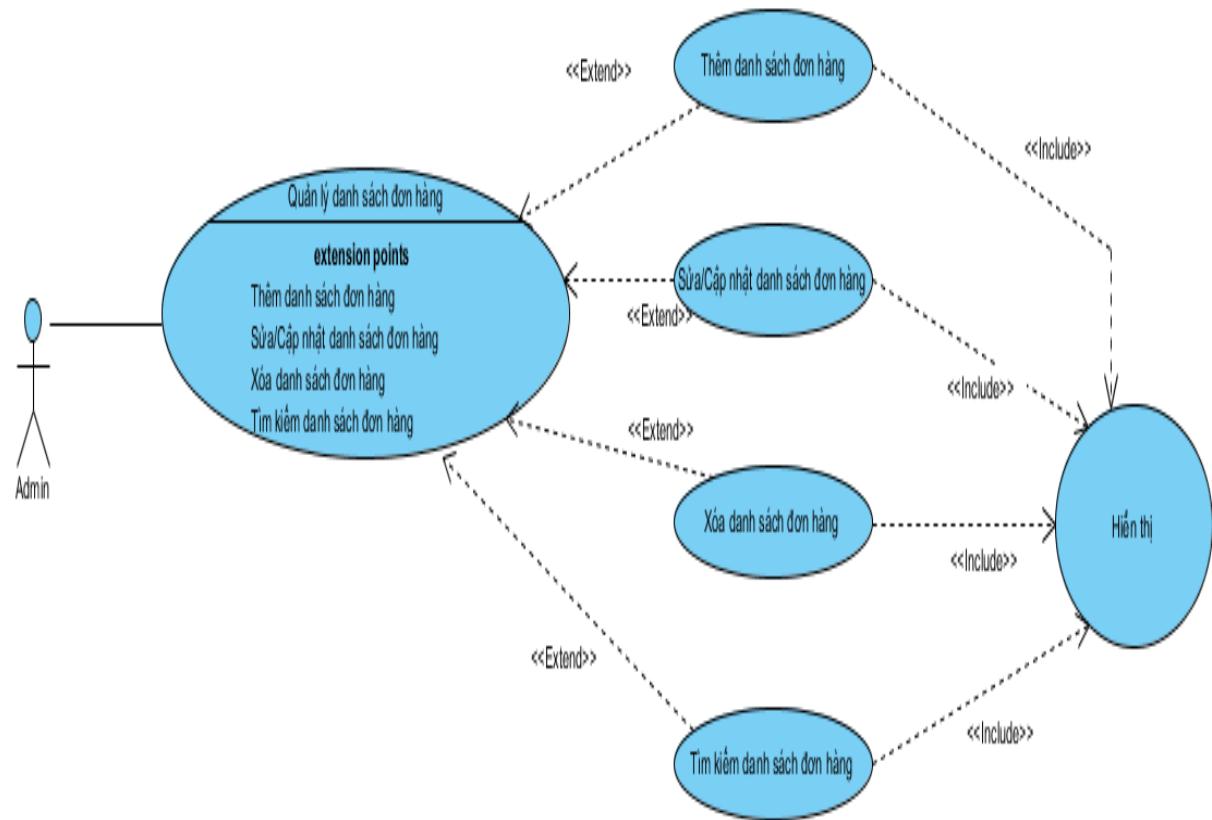
- Lọc nhà tin tức: nhập thông tin vào ô trong danh sách, hệ thống sẽ hiển thị danh sách lọc tin tức.

Use case kết thúc

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về tin tức được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.6. Use case quản lý danh sách đơn hàng



Hình 3.6: Biểu đồ use case quản lý danh sách đơn hàng

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin danh sách đơn hàng trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm danh sách đơn hàng.

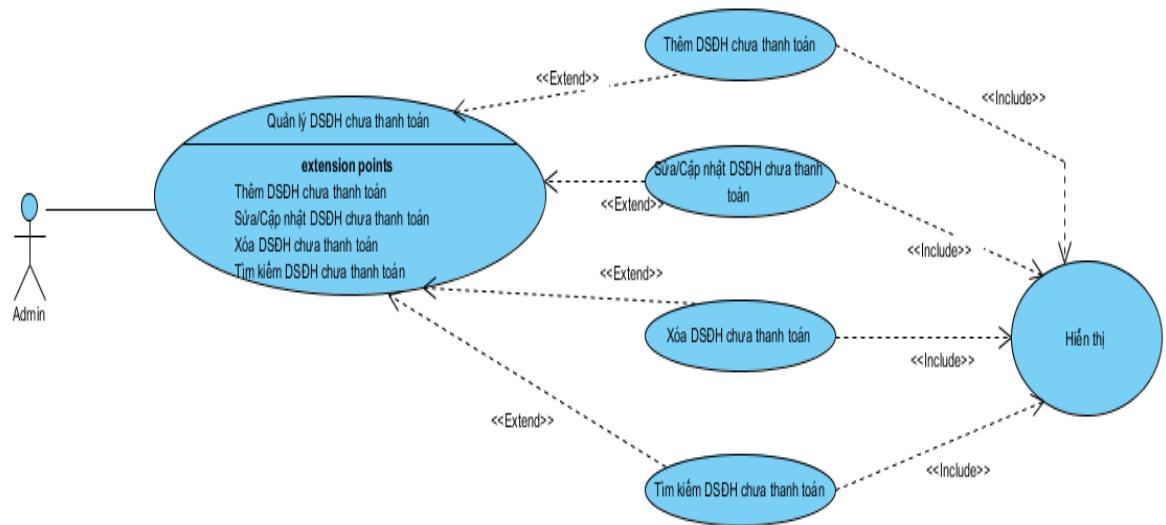
- Thêm danh sách đơn hàng: chọn thêm danh sách đơn hàng, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin đơn hàng và danh sách đơn hàng, người sử dụng nhập thông tin danh sách đơn hàng, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách đơn hàng.
- Sửa thông tin danh sách đơn hàng: hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng, chọn danh sách đơn hàng cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách đơn hàng.
- Xóa thông tin danh sách đơn hàng: hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng, chọn danh sách đơn hàng cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách đơn hàng.

Use case kết thúc

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về danh sách đơn hàng được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.7. Use case quản lý danh sách đơn hàng chưa thanh toán



Hình 3.7: Biểu đồ use case quản lý danh sách đơn hàng chưa thanh toán

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin danh sách đơn hàng chưa thanh toán trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm danh sách đơn hàng chưa thanh toán.

- Thêm danh sách đơn hàng chưa thanh toán: chọn thêm danh sách đơn hàng chưa thanh toán, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin danh sách đơn hàng chưa thanh toán, người sử dụng nhập thông tin danh sách đơn hàng chưa thanh toán, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách đơn hàng chưa thanh toán.

- Sửa thông tin danh sách đơn hàng chưa thanh toán: hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng chưa thanh toán, chọn danh sách đơn hàng cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách đơn hàng.

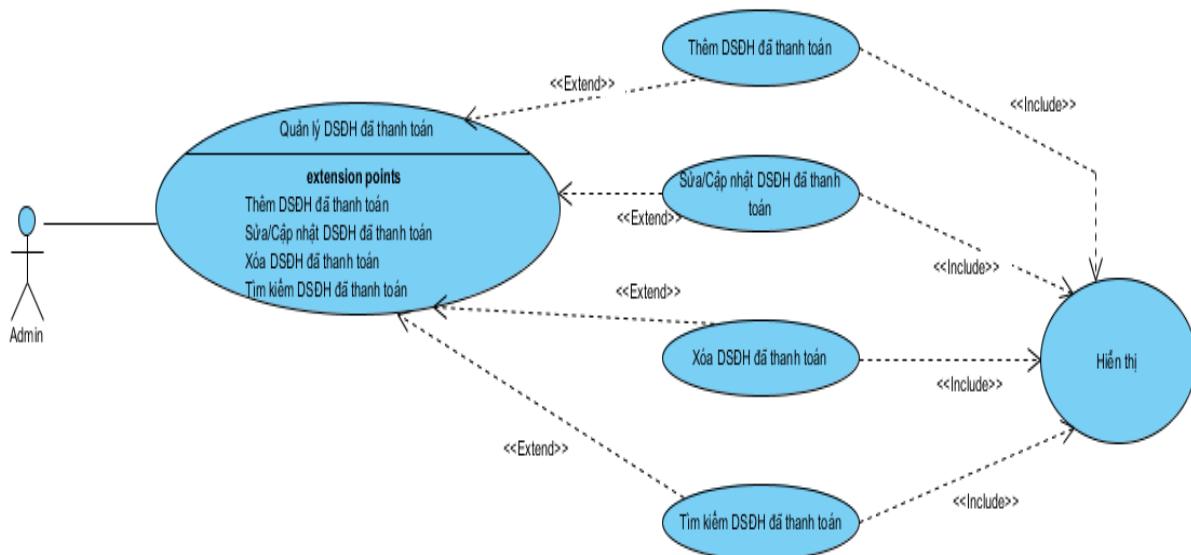
- Xóa thông tin danh sách đơn hàng chưa thanh toán: hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng, chọn danh sách đơn hàng cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách đơn hàng.

Use case kết thúc

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về danh sách đơn hàng chưa thanh toán được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.8. Use case quản lý danh sách đơn hàng đã thanh toán



Hình 3.8: Biểu đồ use case quản lý danh sách đơn hàng đã thanh toán

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin danh sách đơn hàng đã thanh toán trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm danh sách đơn hàng đã thanh toán.

- Thêm danh sách đơn hàng đã thanh toán: chọn thêm danh sách đơn hàng đã thanh toán, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin danh sách đơn hàng đã thanh toán, người sử dụng nhập thông tin danh sách đơn hàng đã thanh toán, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách đơn hàng chưa thanh toán.

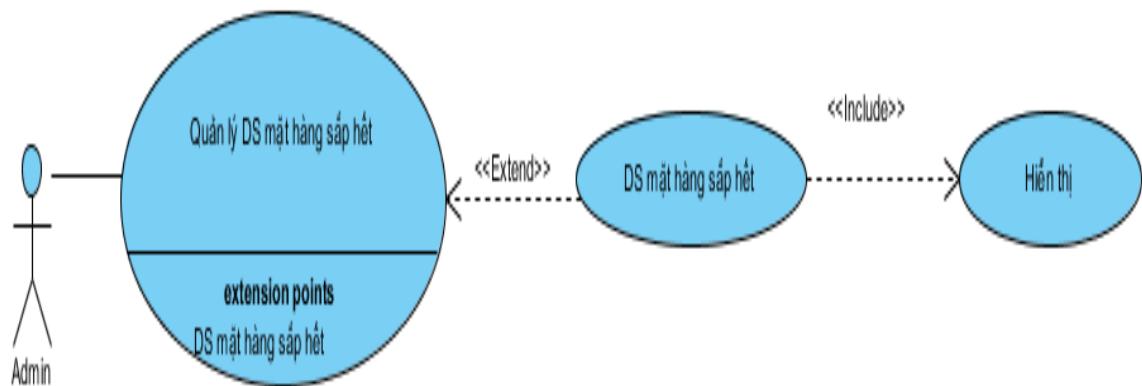
- Sửa thông tin danh sách đơn hàng đã thanh toán: hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng đã thanh toán, chọn danh sách đơn hàng cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách đơn hàng.
- Xóa thông tin danh sách đơn hàng đã thanh toán: hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng, chọn danh sách đơn hàng cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách đơn hàng.

Use case kết thúc.

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về danh sách đơn hàng đã thanh toán được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.9. Use case quản lý mặt hàng sắp hết



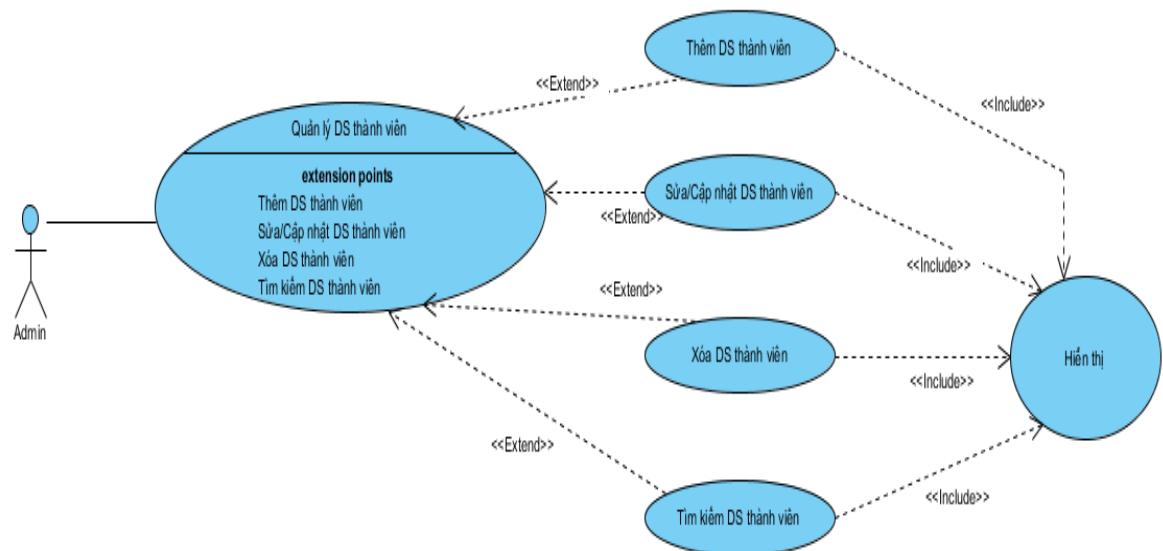
Hình 3.9: Biểu đồ use case quản lý mặt hàng sắp hết

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem danh sách mặt hàng sắp hết trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

3.1.1.10. Use case quản lý danh sách thành viên



Hình 3.10: Biểu đồ use case quản lý danh sách thành viên

Tác nhân: Admin

Mô tả: use case cho phép xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin danh sách thành viên trong hệ thống.

Điều kiện trước: admin đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm danh sách thành viên.

- Thêm danh sách thành viên: chọn thêm danh sách thành viên, hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin danh sách thành viên, người sử dụng nhập thông tin danh sách thành viên, nếu thành công hệ thống đưa ra thông báo, nếu sai thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin vào danh sách thành viên.

- Sửa thông tin danh sách thành viên: hệ thống hiển thị danh sách thành viên, chọn danh sách thành viên cần sửa, nhập các thông tin cần thay đổi, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách thành viên.

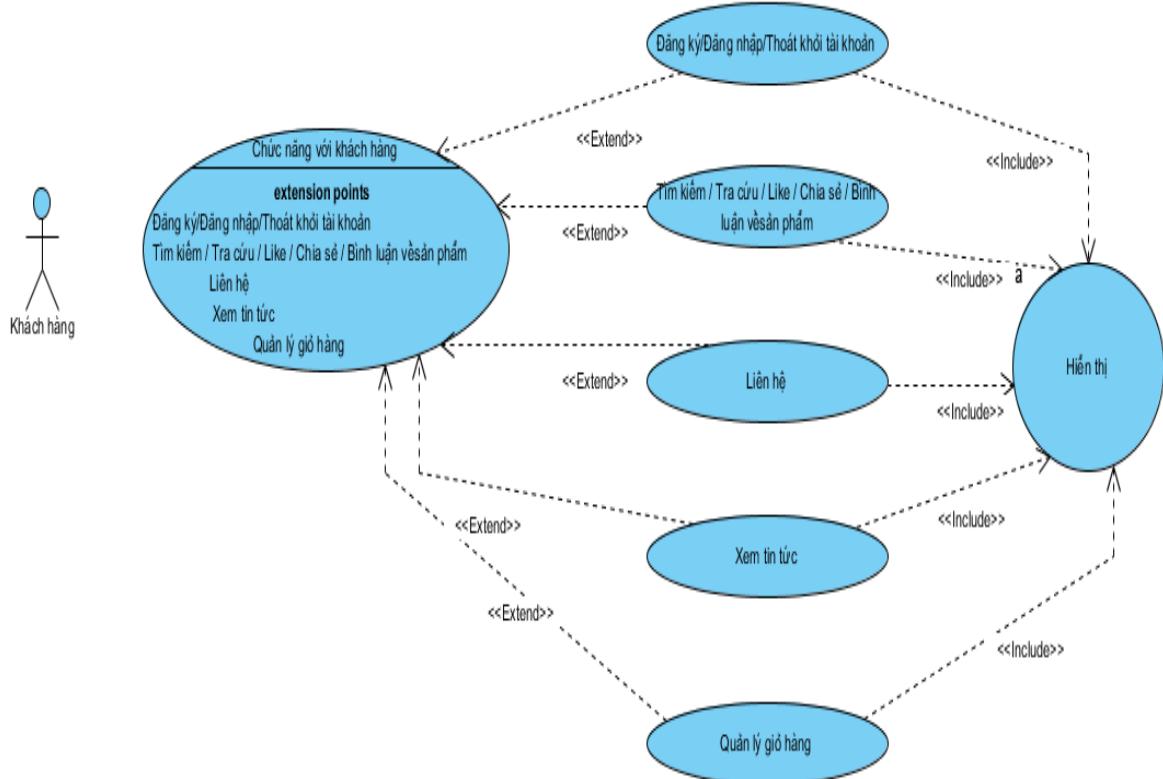
- Xóa thông tin danh sách thành viên: hệ thống hiển thị danh sách thành viên, chọn danh sách thành viên cần xóa, nếu việc thay đổi thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin danh sách thành viên.

Use case kết thúc

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về danh sách thành viên được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

3.1.1.11. Use case chức năng khách hàng



Hình 3.11: Biểu đồ Use case chức năng khách hàng

Tác nhân: khách hàng

Mô tả use case cho phép khách hàng đăng ký đăng nhập thoát khỏi tài khoản, tìm kiếm, tra cứu, liên hệ cửa hàng, xem tin tức, quản lý giỏ hàng trong hệ thống.

Điều kiện trước: khách đã đăng nhập vào hệ thống.

Dòng sự kiện chính:

Người sử dụng chọn kiểu tác động: đăng ký đăng nhập/thoát khỏi tài khoản, tìm kiếm, tra cứu, liên hệ cửa hàng, xem tin tức, quản lý giỏ hàng trong hệ thống, thêm sản phẩm yêu thích.

- Đăng ký, đăng nhập, thoát khỏi tài khoản: chọn chức năng đăng ký, đăng nhập ở trang chủ của website hoặc chọn thoát sau khi đã đăng nhập hệ thống.
- Tìm kiếm, tra cứu sản phẩm.
- Liên hệ: hệ thống hiển thị form liên hệ để khách hàng nếu việc điền thông tin thành công hệ thống sẽ đưa ra thông báo, nếu sai thì thực hiện dòng rẽ nhánh A1, lưu thông tin.
- Xem tin tức: chọn tin tức đọc
- Quản lý giỏ hàng
- Thêm sản phẩm yêu thích

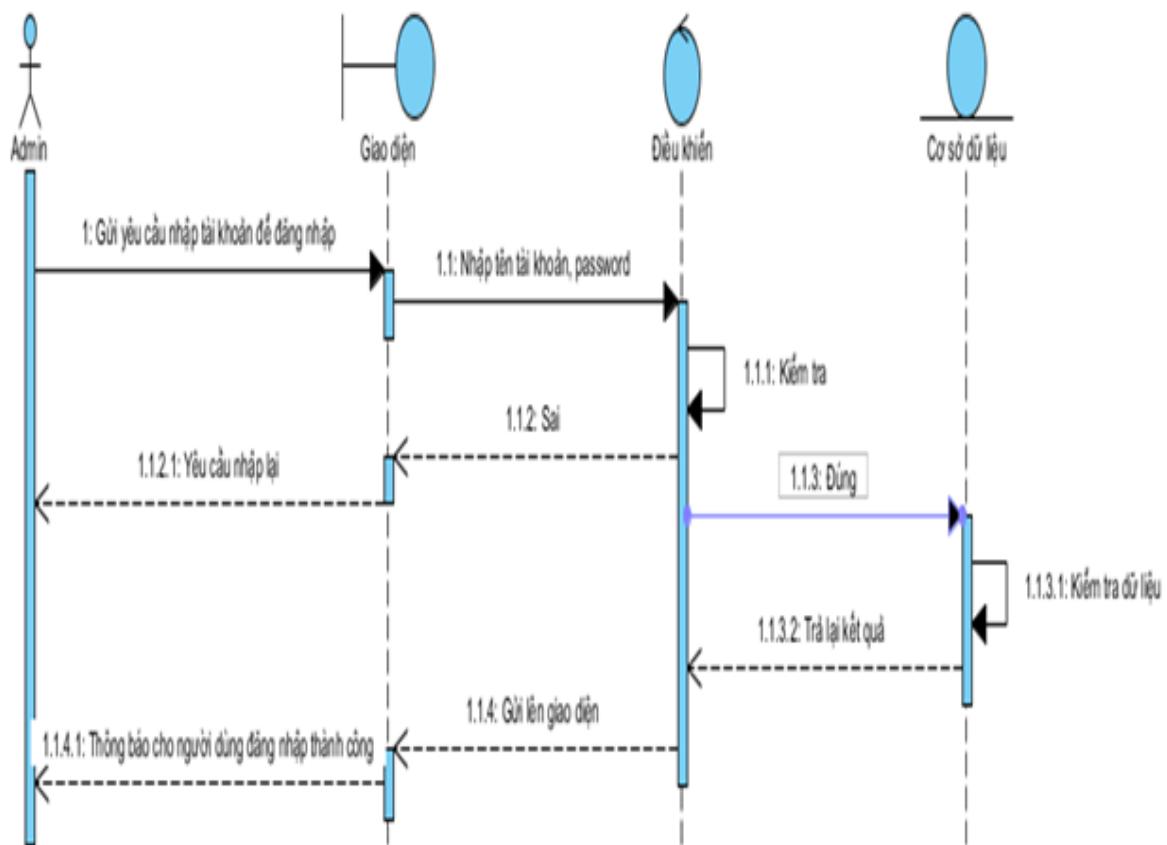
Use case kết thúc

Dòng sự kiện rẽ nhánh A1: hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ, nhập lại thông tin, quay lại bước 1 của dòng sự kiện chính.

Hậu điều kiện: các thông tin về chức năng khách hàng được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.

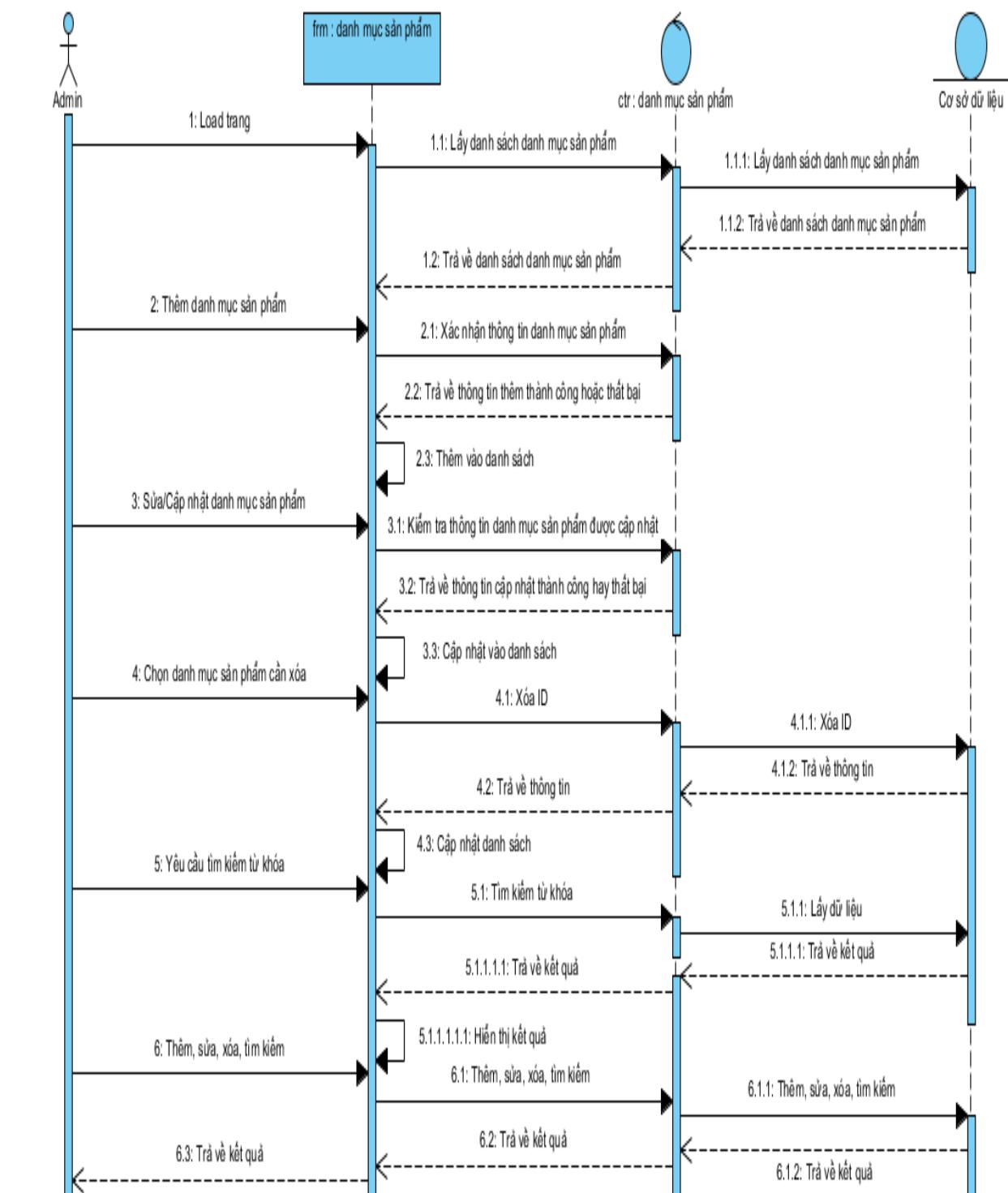
3.1.2. Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập

3.1.2.1. Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập



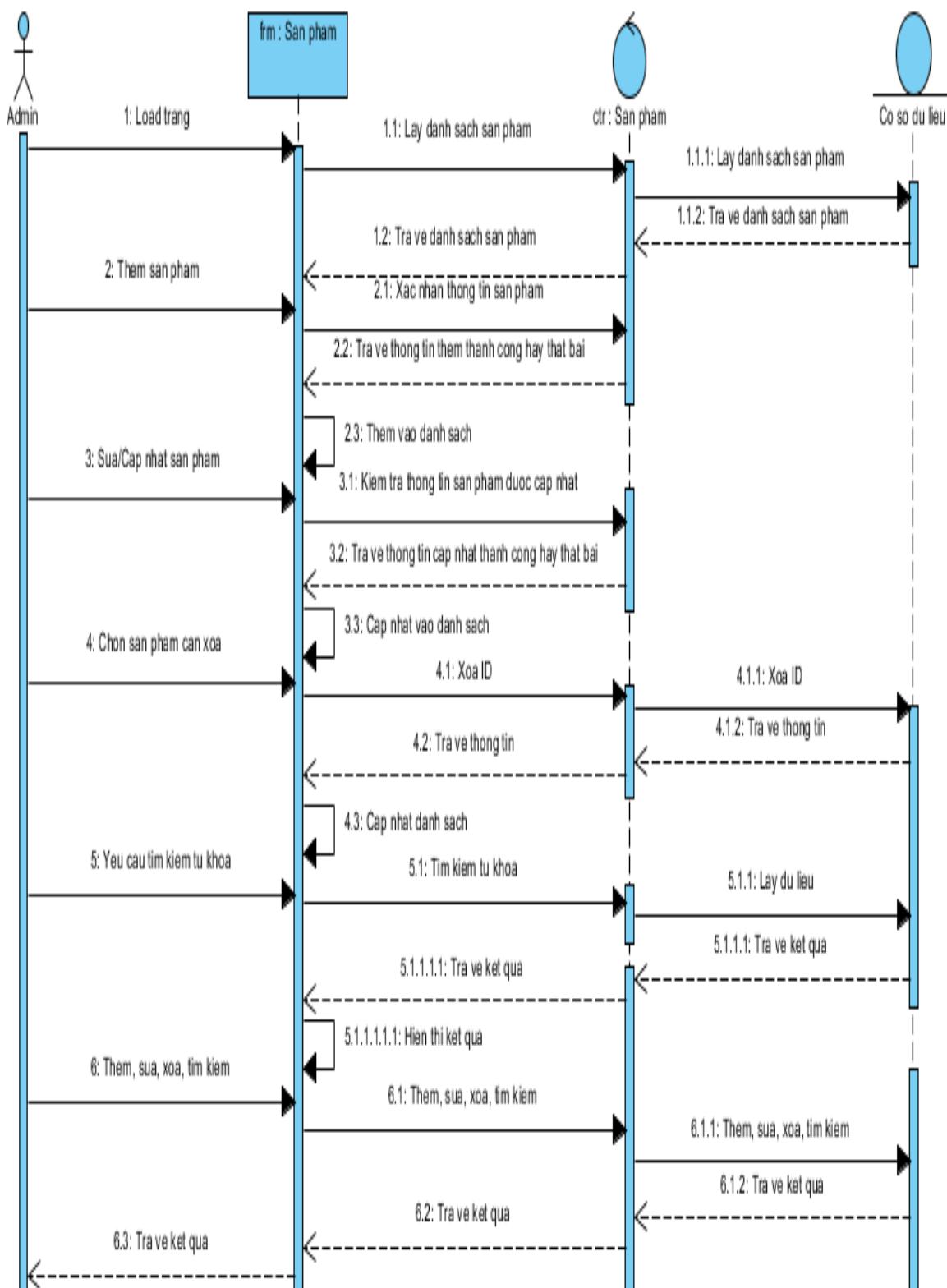
Hình 3.12: Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập

3.1.2.2. Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục sản phẩm



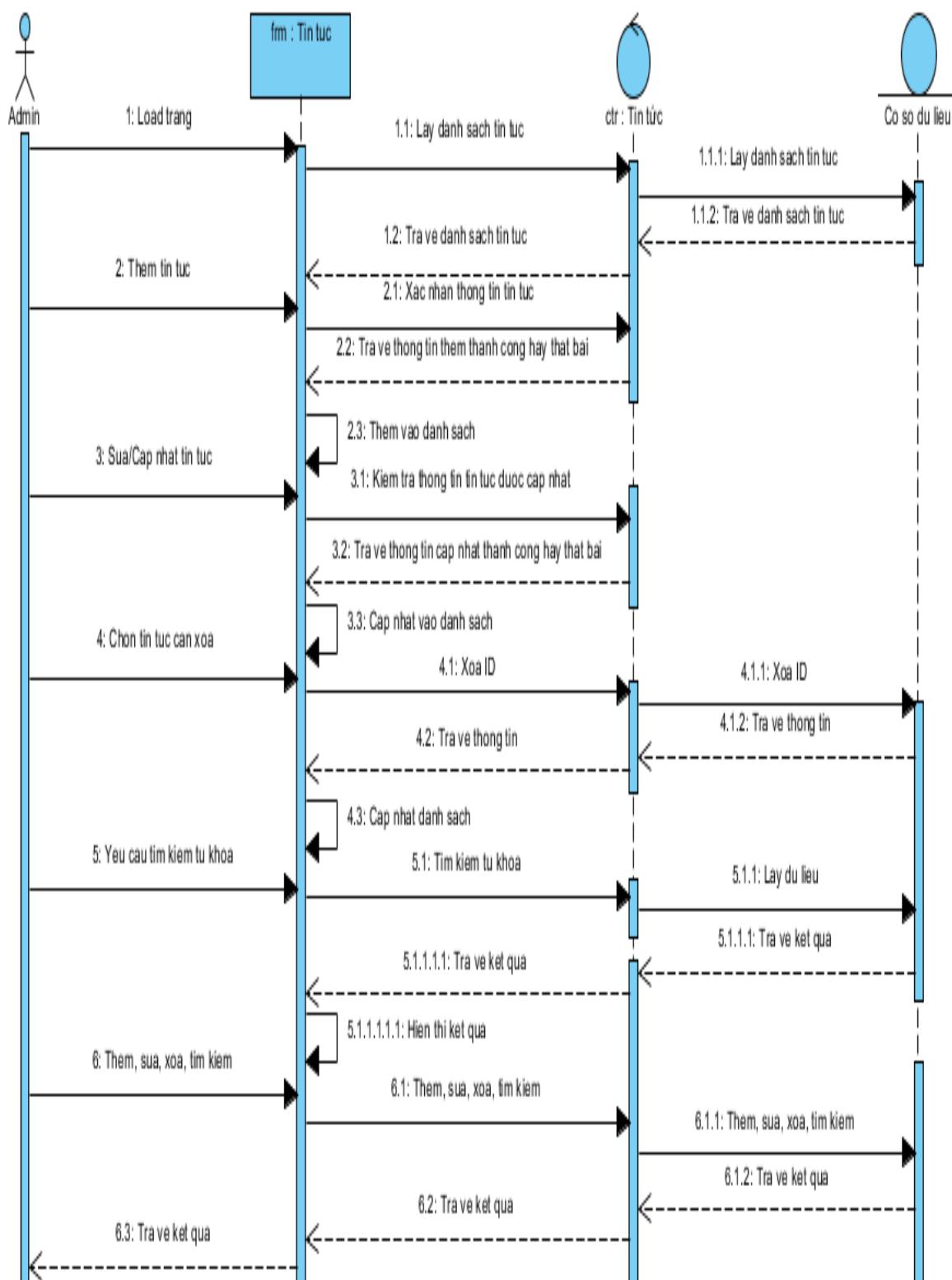
Hình 3.13: Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục sản phẩm

3.1.2.3. Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm



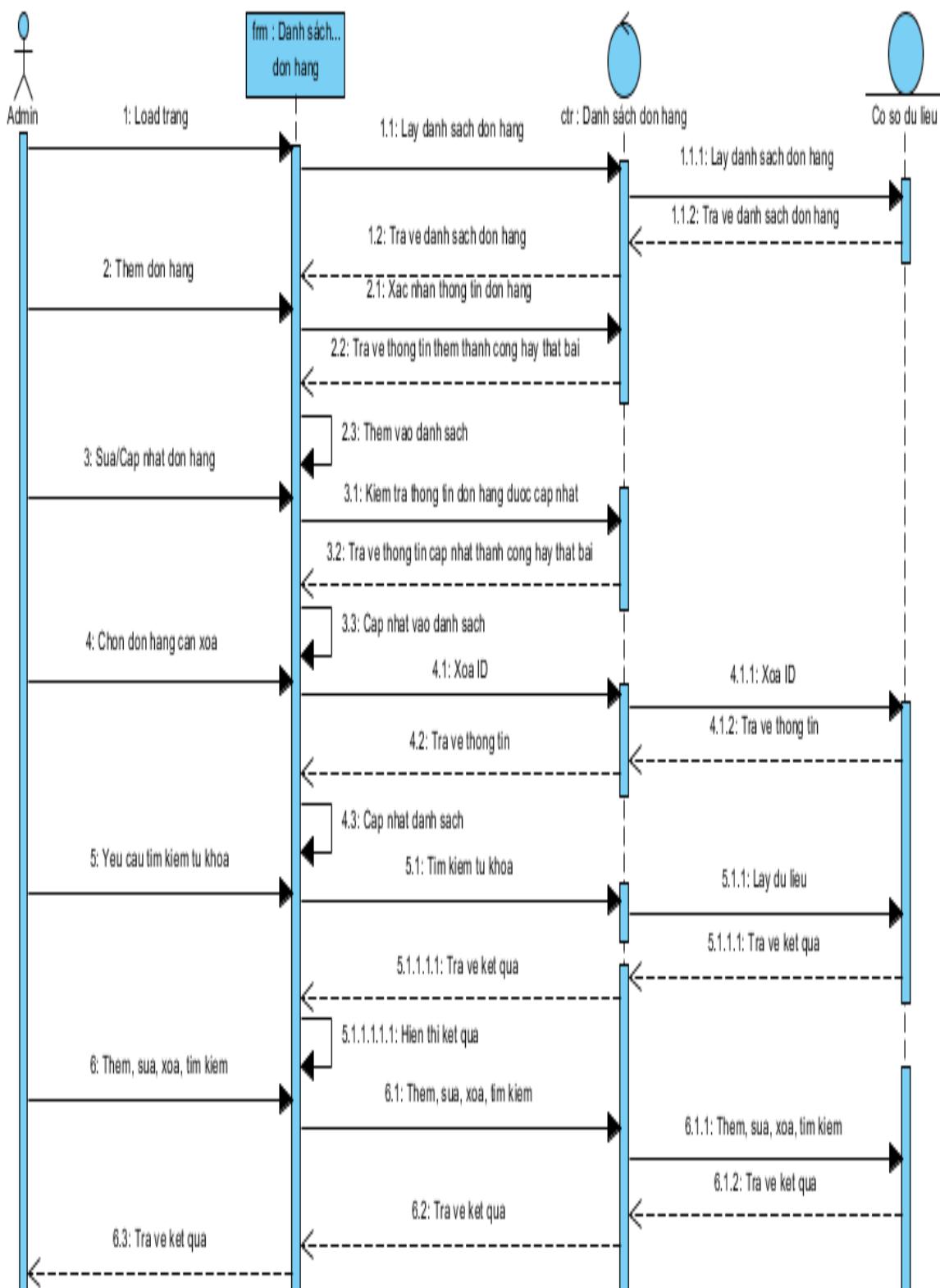
Hình 3.14: Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm

3.1.2.4. Biểu đồ tuần tự quản lý tin tức



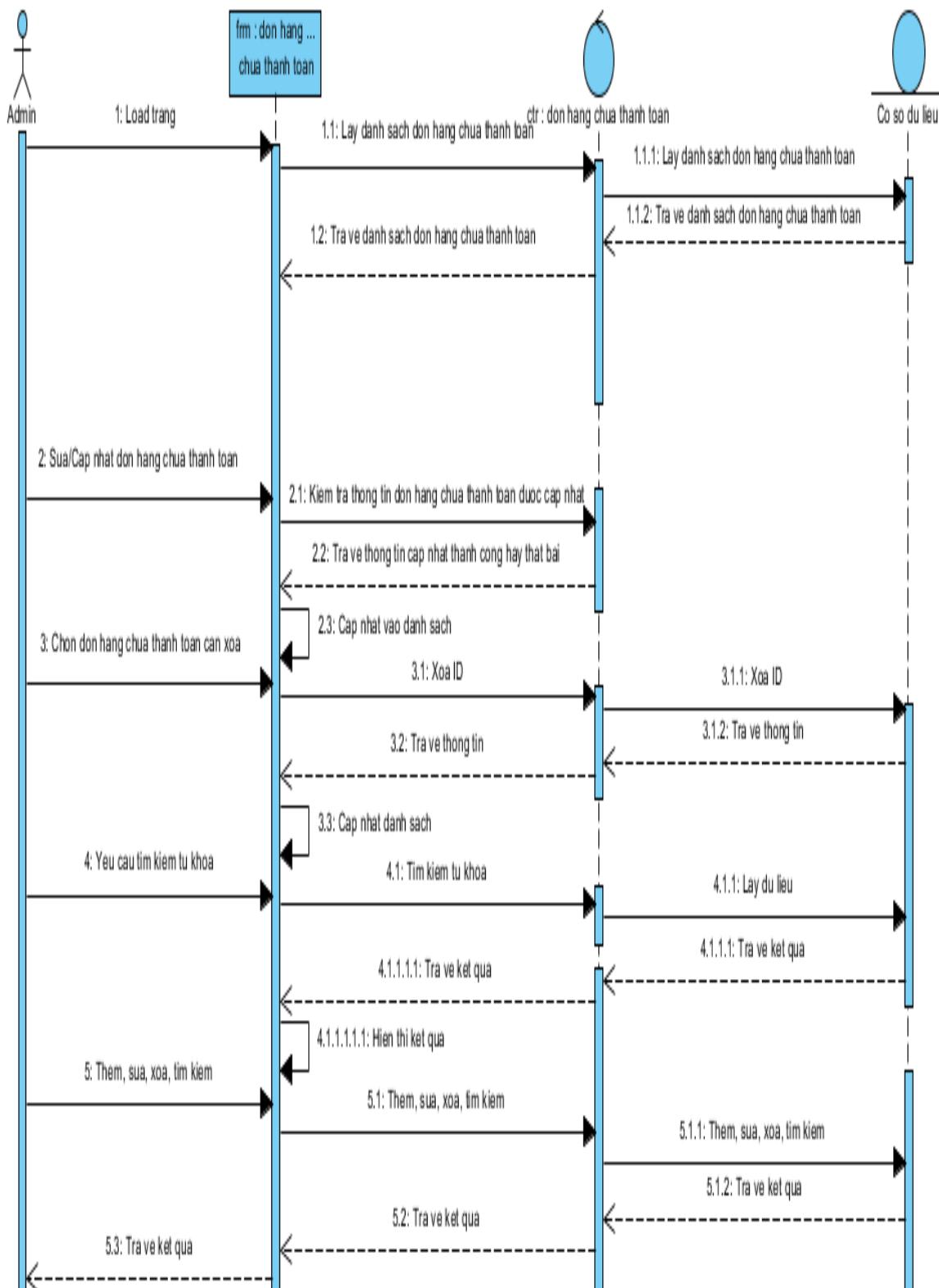
Hình 3.15: Biểu đồ tuần tự quản lý tin tức

3.1.2.5. Biểu đồ tuần tự quản lý danh sách đơn hàng



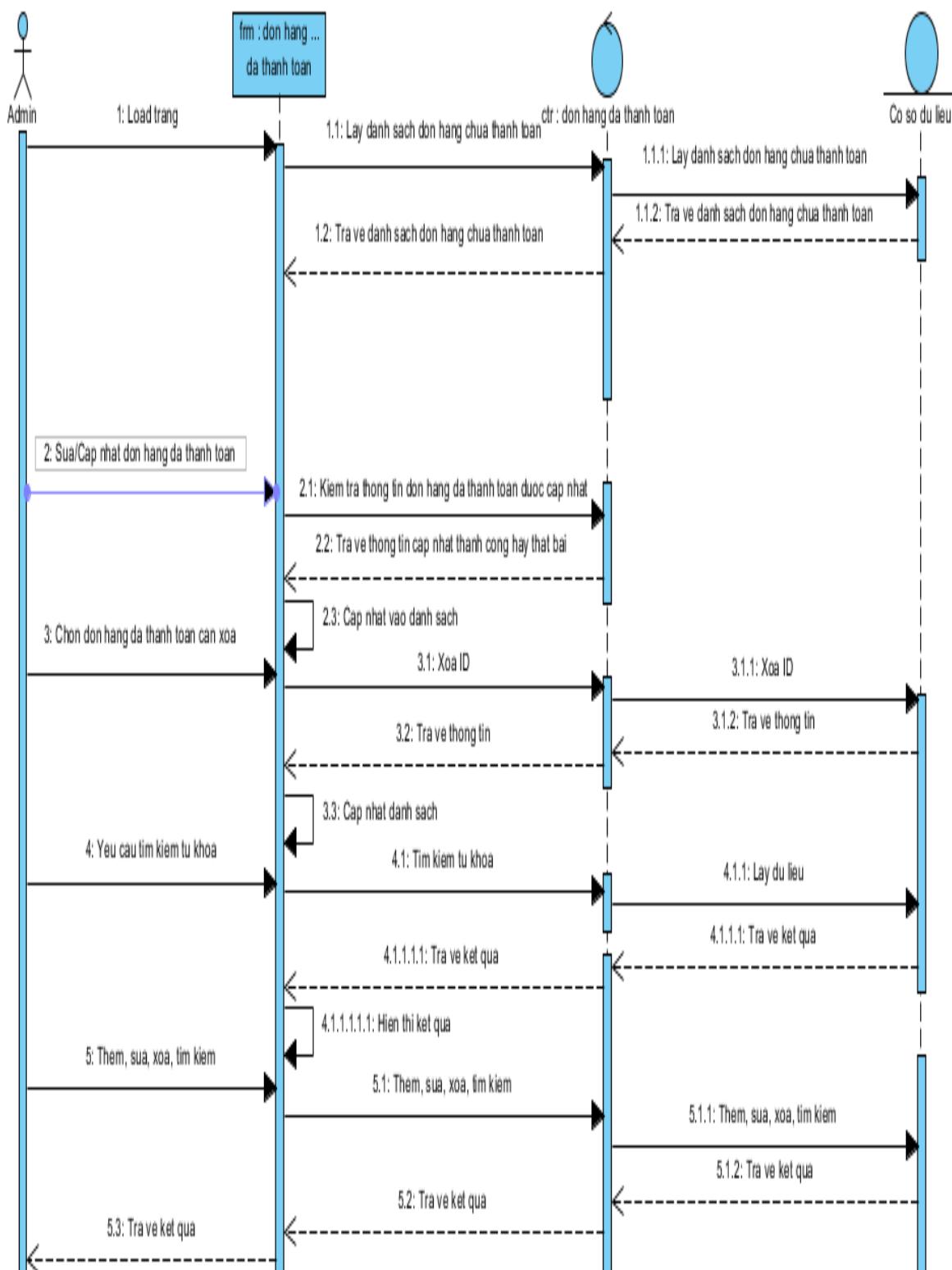
Hình 3.16: Biểu đồ tuần tự quản lý danh sách đơn hàng

3.1.2.6. Biểu đồ tuần tự quản lý đơn hàng chưa thanh toán



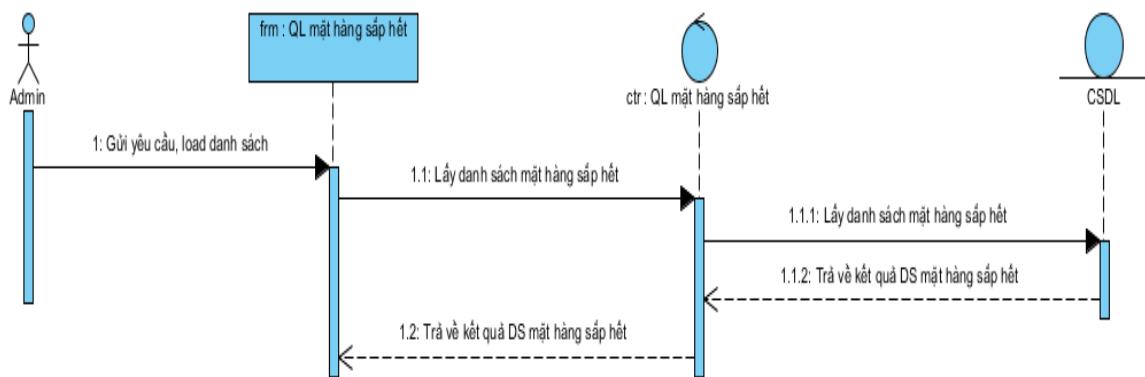
Hình 3.17: Biểu đồ tuần tự quản lý đơn hàng chưa thanh toán

3.1.2.7. Biểu đồ tuần tự quản lý đơn hàng đã thanh toán



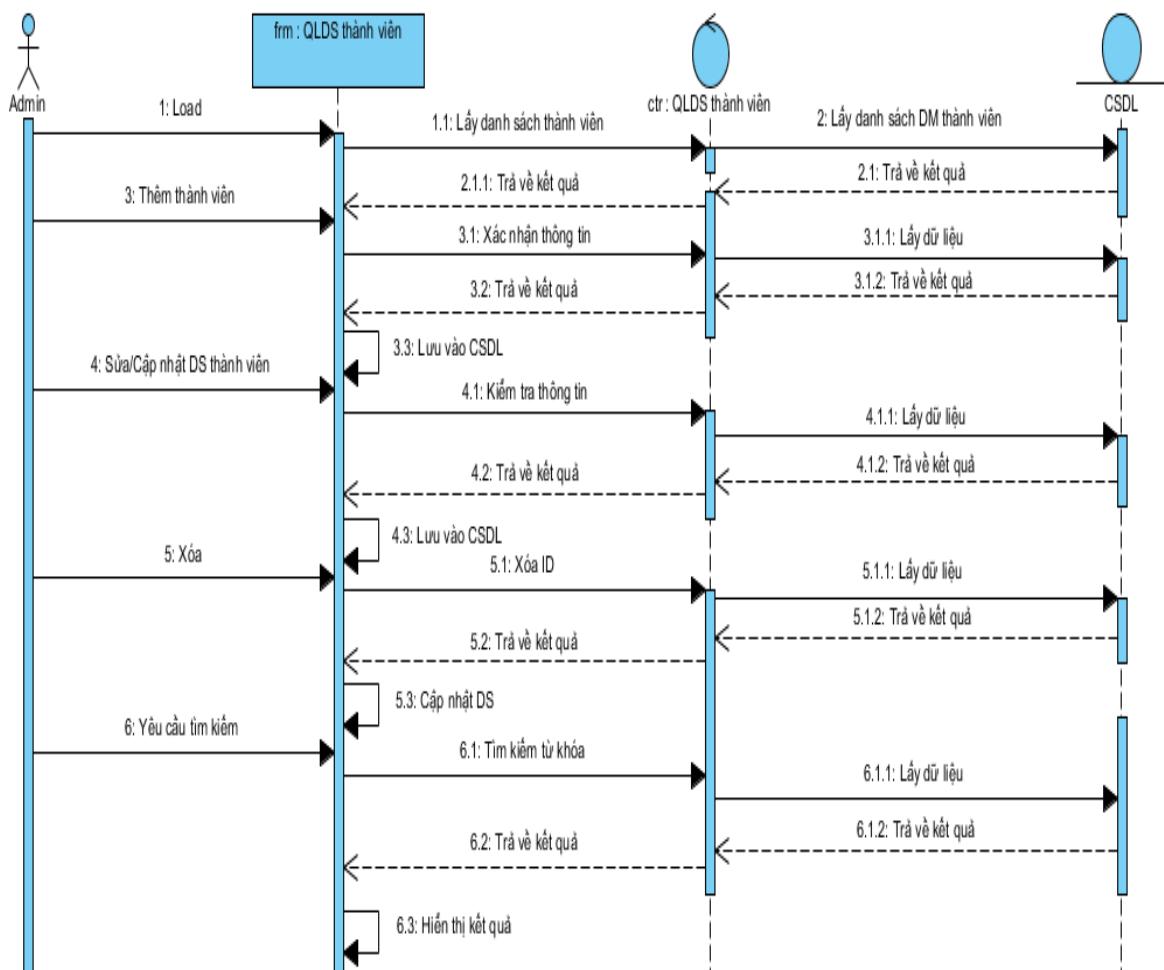
Hình 3.18: Biểu đồ tuần tự quản lý đơn hàng đã thanh toán

3.1.2.8. Biểu đồ tuần tự quản lý mặt hàng sắp hết



Hình 3.19: Biểu đồ tuần tự quản lý mặt hàng sắp hết

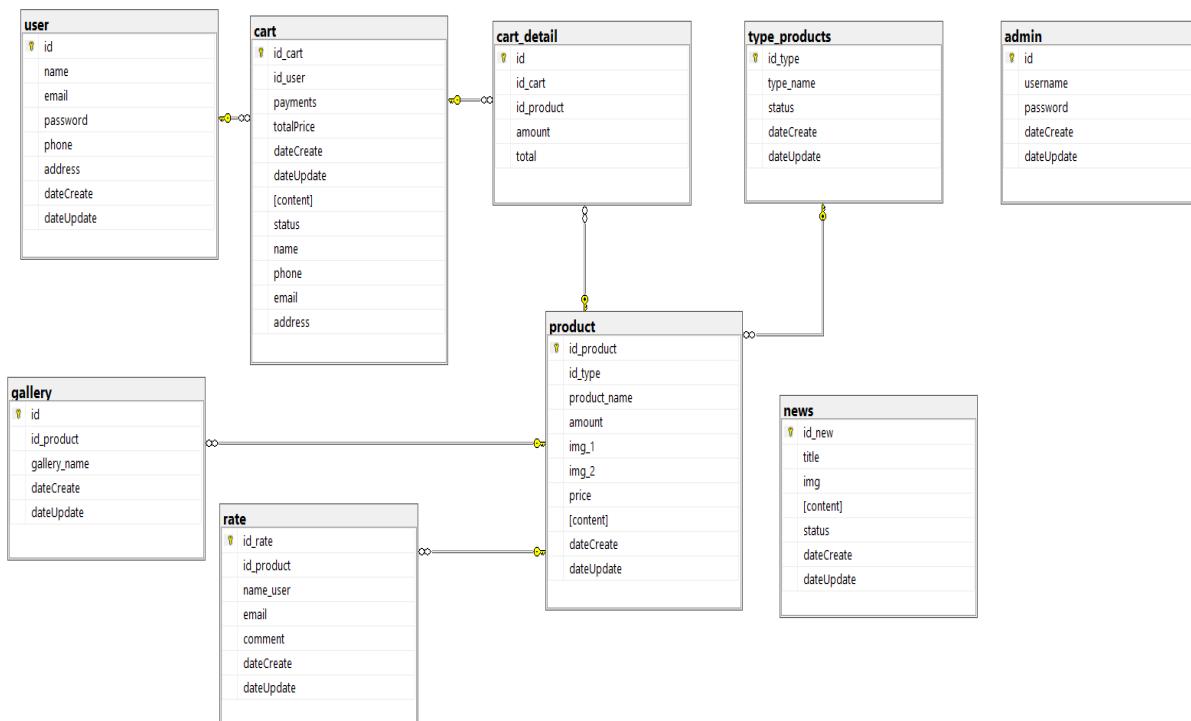
3.1.2.9. Biểu đồ tuần tự quản lý danh sách thành viên



Hình 3.20: Biểu đồ tuần tự quản lý người dùng

3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

3.2.1. Mô hình cơ sở dữ liệu



Hình 3.21: Mô hình cơ sở dữ liệu

3.2.2. Danh sách các bảng

Bảng 3.1: Danh sách các bảng cơ sở dữ liệu

STT	Tên thực thể	Mô tả
1	Admins	Lưu thông tin quản lý Admin
2	News	Lưu thông tin quản lý bài viết
3	Type_products	Lưu thông tin quản lý danh mục của sản phẩm
4	Cart_detail	Lưu thông tin quản lý chi tiết đơn hàng
5	Product	Lưu thông tin quản lý danh sách sản phẩm
6	Cart	Lưu thông tin quản lý thông tin giao dịch
7	User	Lưu thông tin quản lý danh sách khách hàng
8	Rate	Lưu thông tin quản lý quản lý đánh giá

3.2.3. *Bảng Admin*

Bảng 3.2: Bảng Admin

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Username	Varchar(250)	Not null	Tên đăng nhập
3	Password	Varchar(250)	Not null	Mật khẩu
4	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
5	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

3.2.4. *Bảng News*

Bảng 3.3: Bảng News

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id_new	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Title	Varchar(250)	Not null	Tiêu đề bài viết
3	Img	Varchar(250)	Not null	Ảnh tiêu đề bài viết
4	Content	Longtext	Not null	Nội dung bài viết
5	Status	Tinyint(4)	Not null	Trạng thái
6	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
7	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

3.2.5. *Bảng Type_product*

Bảng 3.4: Bảng Type_product

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id_type	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Type_name	Varchar(250)	Not null	Tên loại sản phẩm
3	Status	Tinyint(4)	Not null	Trạng thái
4	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
5	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

3.2.6. *Bảng Product*

Bảng 3.5: Bảng Product

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id_product	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Id_type	Int(11)	Khóa ngoại	ID Type
3	Product_name	Varchar(250)	Not null	Tên sản phẩm
4	Amount	Int(11)	Not null	Số lượng
5	Img_1	Varchar(250)	Not null	Ảnh sản phẩm thứ nhất
6	Img_2	Varchar(250)	Not null	Ảnh sản phẩm thứ hai
7	Price	Float	Not null	Giá tiền
8	Content	Varchar(250)	Not null	Nội dung
9	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
10	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

3.2.7. *Bảng Cart*

Bảng 3.6: Bảng Cart

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id_cart	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Id_user	Int(11)	Khóa ngoại	ID User
3	Name	Varchar(250)	Not null	Tên khách hàng
4	Phone	Varchar(20)	Not null	Số điện thoại
5	Email	Varchar(250)	Not null	Email
6	Address	Varchar(250)	Not null	Địa chỉ
7	Payments	Tinyint(4)	Not null	Hình thức thanh toán
8	TotalPrice	Float	Not null	Tổng tiền
9	Content	Varchar(250)	Not null	Nội dung
10	Status	Tinyint(4)	Not null	Trạng thái
11	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
12	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

3.2.8. *Bảng Cart_detail*

Bảng 3.7: Bảng Cart_detail

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Id_cart	Int(11)	Khóa ngoại	ID User
3	Id_product	Int(11)	Khóa ngoại	ID Product
4	Amount	Int(11)	Not null	Số lượng
5	Total	Float	Not null	Thành tiền

3.2.9. *Bảng User*

Bảng 3.8: Bảng User

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Name	Varchar(250)	Not null	Họ và tên
3	Email	Varchar(250)	Not null	Email
4	Password	Varchar(250)	Not null	Mật khẩu
5	Phone	Varchar(250)	Not null	Số điện thoại
6	Address	Varchar(250)	Not null	Địa chỉ
7	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
8	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

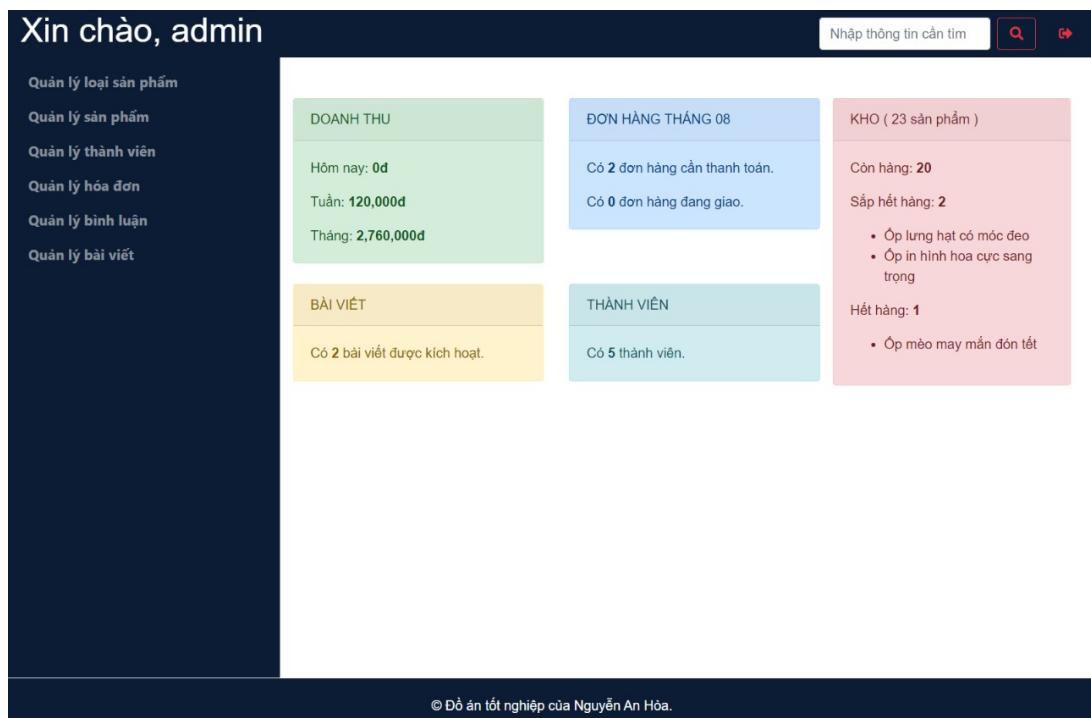
3.2.10. *Bảng Rate*

Bảng 3.9: Bảng Rate

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id_rate	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Id_product	Int(11)	Khóa ngoại	ID Product
3	Name_user	Varchar(250)	Not null	Họ và tên
4	Email	Varchar(250)	Not null	Email
5	Commernt	Varchar(500)	Not null	Đánh giá
6	Created_at	Timestamp	Not null	Ngày tạo
7	Updated_at	Timestamp	Not null	Ngày cập nhật

CHƯƠNG 4: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG ONLINE

4.1. Giao diện quản trị



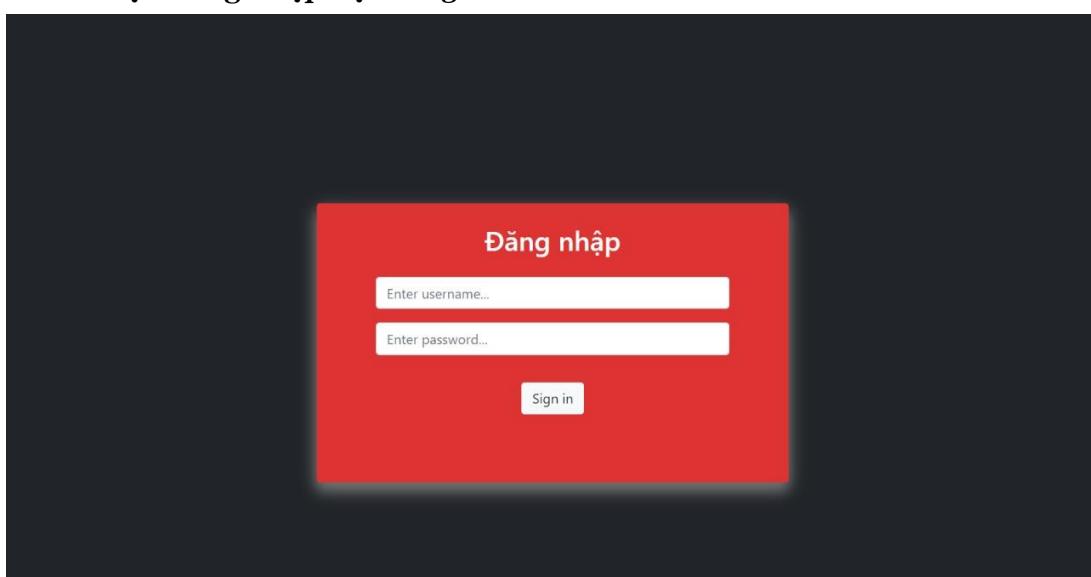
Hình 4.1: Giao diện trang quản trị

Hiện thông tin doanh thu

Thông số, số lượng sản phẩm, đơn hàng, tin tức,...

Số đơn hàng, thành viên của shop.

4.1.1. Giao diện đăng nhập hệ thống



Hình 4.2: Giao diện đăng nhập hệ thống

4.1.2. Giao diện loại sản phẩm

The screenshot shows a dark-themed administrative interface for managing product categories. On the left, there's a sidebar with navigation links: Quản lý loại sản phẩm, Quản lý sản phẩm, Quản lý thành viên, Quản lý hóa đơn, Quản lý bình luận, and Quản lý bài viết. The main area displays a table of categories with columns: Mã loại (Category ID), Tên loại (Category Name), Tình trạng (Status), and Xử lý (Actions). The table contains six rows of data. At the bottom right of the table, there are page navigation buttons labeled 1, 2, 3, Next.

Mã loại	Tên loại	Tình trạng	Xử lý
13	Ốp lưng couple	Kích hoạt	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12	Iphone 11 pro max	Kích hoạt	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11	Iphone 11 pro	Kích hoạt	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	Iphone 11	Kích hoạt	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Iphone xs max	Kích hoạt	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Hình 4.3: Giao diện loại sản phẩm

4.1.3. Giao diện sản phẩm

The screenshot shows a dark-themed administrative interface for managing products. On the left, there's a sidebar with navigation links: Quản lý loại sản phẩm, Quản lý sản phẩm, Quản lý thành viên, Quản lý hóa đơn, Quản lý bình luận, and Quản lý bài viết. The main area displays a table of products with columns: Mã SP (Product ID), Tên sản phẩm (Product Name), Trạng thái (Status), and Thông tin (Information). The table contains seven rows of data, each showing a thumbnail image of the product, its name, status, and creation/sale date. At the bottom right of the table, there are page navigation buttons labeled 1, 2, 3, 4, Next.

Mã SP	Tên sản phẩm	Trạng thái	Thông tin
23	Ốp in hình hoa cực sang trọng	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 4 Tình trạng: Sắp hết hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-08-06 Sửa đổi: 2020-08-06
22	Ốp nai hồng	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 13 Tình trạng: Còn hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-07-30 Sửa đổi: 2020-07-30
21	Ốp lưng Be Happy Alway	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 31 Tình trạng: Còn hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-07-30 Sửa đổi: 2020-07-30
20	Ốp sọc caro vàng	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 60 Tình trạng: Còn hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-07-29 Sửa đổi: 2020-07-29
19	Ốp lưng Snoopy	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 14 Tình trạng: Còn hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-07-29 Sửa đổi: 2020-07-29
18	Ốp lưng siêu anh hùng	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 39 Tình trạng: Còn hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-07-29 Sửa đổi: 2020-07-29
17	Ốp tim Milano	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng: 15 Tình trạng: Còn hàng 	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tạo: 2020-07-29 Sửa đổi: 2020-07-29

Hình 4.4: Giao diện sản phẩm

4.1.4. Giao diện quản lý bài viết

The screenshot shows a dark-themed web application for managing articles. On the left is a sidebar with navigation links: Quản lý loại sản phẩm, Quản lý sản phẩm, Quản lý thành viên, Quản lý hóa đơn, Quản lý bình luận, and Quản lý bài viết. The main area displays a table of articles with the following columns: Mã BV (Article ID), Tiêu đề (Title), Trạng thái (Status), Ngày đăng (Publish Date), and Xử lý (Actions). There are two articles listed:

Mã BV	Tiêu đề	Trạng thái	Ngày đăng	Xử lý
2	Người dùng sắp tới có thể tắt chế độ giảm hiệu năn...	Kích hoạt	• Ngày tạo: 2020-07-12 • Cập nhật: 2020-07-12	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
1	Bắt trend dịch Covid-19, ốp smartphone in hình khẩ...	Kích hoạt	• Ngày tạo: 2020-07-11 • Cập nhật: 2020-07-12	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

A red box highlights the 'Xử lý' column. A small red box at the bottom right indicates page 1 of 1.

Hình 4.5: Giao diện quản lý bài viết

4.1.5. Giao diện đơn hàng

The screenshot shows a dark-themed web application for managing orders. On the left is a sidebar with navigation links: Quản lý loại sản phẩm, Quản lý sản phẩm, Quản lý thành viên, Quản lý hóa đơn, Quản lý bình luận, and Quản lý bài viết. The main area displays a table of orders with the following columns: Mã ĐH (Order ID), Thông tin khách hàng (Customer Info), Thông tin đơn hàng (Order Details), and Thời gian (Time). There are eight orders listed:

Mã ĐH	Thông tin khách hàng	Thông tin đơn hàng	Thời gian
21	• Họ và tên: Nam • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 320,000	• Ngày mua: 2020-08-24 • Xử lý: 2020-08-24
19	• Họ và tên: Nguyễn An Hòa • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 390,000	• Ngày mua: 2020-08-24 • Xử lý: 2020-08-24
18	• Họ và tên: Nguyễn An Hòa • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 120,000	• Ngày mua: 2020-08-24 • Xử lý: 2020-08-24
17	• Họ và tên: Nguyễn An Hòa • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 210,000	• Ngày mua: 2020-08-07 • Xử lý: 2020-08-13
16	• Họ và tên: Nguyễn An Hòa • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 120,000	• Ngày mua: 2020-08-07 • Xử lý: 2020-08-24
15	• Họ và tên: Nam • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 390,000	• Ngày mua: 2020-08-07 • Xử lý: 2020-08-07
14	• Họ và tên: Nguyễn An Hòa • Số điện thoại: 0339406440	• Tổng tiền: 300,000	• Ngày mua: 2020-08-07 • Xử lý: 2020-08-07

A red box highlights the 'Thời gian' column. A small red box at the bottom right indicates page 1 of 3.

Hình 4.6: Giao diện đơn hàng

4.1.6. Giao diện quản lý thành viên

Mã KH	Tên khách hàng	Thông tin	Ngày đăng ký	Xử lý
4	Nam	<ul style="list-style-type: none"> Email: xyz@gmail.com Sđt: 0339406440 Địa chỉ: 137/58 Thoại Ngọc Hầu, P. Phú Thạnh, Q. Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh 	2020-08-07 09:58:39	X
3	Huỳnh Trọng Trường	<ul style="list-style-type: none"> Email: abc@gmail.com Sđt: 0339406440 Địa chỉ: Hà Nội 	2020-08-06 17:23:49	X
2	Ngọc Diệu	<ul style="list-style-type: none"> Email: tsunadehoa01@gmail.com Sđt: 0929344311 Địa chỉ: 7 Xã Đàn, Phường Liễn, Đống Đa, Hà Nội 	2020-07-22 13:13:35	X
1	Nguyễn An Hòa	<ul style="list-style-type: none"> Email: hoanguyenan2808@gmail.com Sđt: 0339406440 Địa chỉ: 137/58 Thoại Ngọc Hầu, P. Phú Thạnh, Q. Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh 	2020-07-10 17:40:35	X

1

Hình 4.7: Giao diện quản lý thành viên

4.1.7. Giao diện quản lý comment

Mã BL	Tên sản phẩm	Tên người BL	Ngày BL	Xử lý
2	Ốp lưng mèo có dây đeo	Nguyễn An Hòa	2020-07-22 14:04:14	C
1	Ốp lưng chữ WHAT	Ngọc Diệu	2020-07-11 17:11:42	C

1

Hình 4.8: Giao diện quản lý comment

4.2. Giao diện hiển thị

Hotline: 033 940 6440

ĐĂNG NHẬP | ĐĂNG KÝ | GIỎ HÀNG

OP LUNG CHAT.com

TRANG CHỦ ỐP LƯNG IPHONE BỘ SƯU TẬP TIN TỨC LIÊN HỆ Q

BỘ SƯU TẬP
ỐP LƯNG ĐẸP

CÁ TÍNH

2016 Summer COLLECTION

PHONG CÁCH

ỐP LƯNG MỚI

Ốp in hình hoa cực sang trọng 90,000đ	Ốp nai hồng 90,000đ	Ốp lung Be Happy Alway 90,000đ	Ốp soc caro vàng 90,000đ	Ốp lung Snoopy 90,000đ
+	+	+	+	+

XEM TẤT CẢ

HƯỚNG DẪN

- Giới thiệu
- Thanh toán & Giao nhận
- Điều Khoản Sử Dụng
- Liên hệ

HỖ TRỢ KHÁCH HÀNG

- Hotline: 0339406440
- Zalo: 0339406440
- Viber: 0339406440

LIÊN KẾT

- f g+ o @ p

LIÊN HỆ

Địa chỉ: 137/58 Thoại Ngọc Hầu, P. Phú Thạnh, Q. Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh

© Đồ án tốt nghiệp - Nguyễn An Hòa.

Hình 4.9: Giao diện trang chủ

Giao diện trang chủ của Website bao gồm tất cả các thông tin được hiển thị: danh mục sản phẩm, sản phẩm mới, tin tức, đăng ký là thành viên của Website.

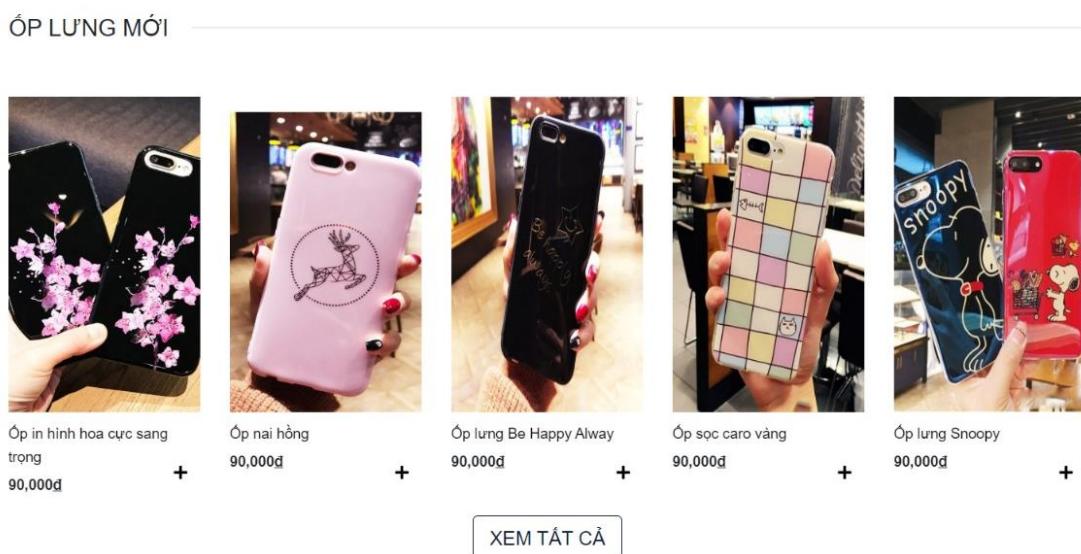
4.2.1. Giao diện đăng nhập



Hình 4.10: Giao diện đăng nhập

Giao diện đăng nhập bao gồm thông tin Email và Password.

4.2.2. Giao diện sản phẩm mới



Hình 4.11: Giao diện sản phẩm mới

4.2.3. Giao diện đăng ký

Hotline: 033 940 6440

ĐĂNG NHẬP | ĐĂNG KÝ | GIỎ HÀNG

OP LUNG CHAT.com

TRANG CHỦ | ỐP LUNG IPHONE | BỘ SƯU TẬP | TIN TỨC | LIÊN HỆ | Q

ĐĂNG KÝ

Họ và tên

Email

Mật khẩu

Nhập lại mật khẩu

Số điện thoại

Địa chỉ

Đăng ký

Hình 4.12: Giao diện đăng ký

4.2.4. Giao diện mua hàng và thanh toán

Hotline: 033 940 6440

ĐĂNG NHẬP | ĐĂNG KÝ | GIỎ HÀNG

OP LUNG CHAT.com

TRANG CHỦ | ỐP LUNG IPHONE | BỘ SƯU TẬP | TIN TỨC | LIÊN HỆ | Q

Thông tin khách hàng

Họ và tên: Nguyễn An Hòa

Số điện thoại: 0339406440

Email: hoanguyenan2808@gmail.com

Địa chỉ: 137/58 Thoại Ngọc Hầu, P. Phú Thạnh, Q. T

Ghi chú:

Cập nhật

Chi tiết đơn hàng

Sản phẩm	Giá sản phẩm và Số lượng	Thành tiền
Ốp in hình hoa cực sang trọng	90,000đ	- 1 + xóa 90,000đ
	Phí ship	30,000đ
	Tổng tiền	120,000đ

Xóa toàn bộ giỏ hàng

Hình thức thanh toán

Chuyển khoản

Tài khoản ngân hàng:
Vietcombank chi nhánh Hùng Vương
Nguyễn An Hòa
0421*****

Thanh toán khi nhận hàng

Thanh toán

Một số lưu ý khi mua hàng

Mỗi 1 ốp lưng chỉ được mua tối đa 10 cái, nếu khách hàng muốn mua trên 10 cái xin liên hệ với cửa hàng để đặt hàng.

Với khách hàng chọn hình thức thanh toán chuyển khoản, nội dung chuyển khoản khách hàng hãy ghi như sau:

Họ và tên khách hàng, tên sản phẩm, số lượng

Sau khi chuyển khoản thành công, sẽ có nhân viên gọi điện để xác nhận đơn hàng.

Hình 4.13: Giao diện mua hàng và thanh toán

4.2.5. Giao diện tin tức



Hotline: 033 940 6440

ĐĂNG NHẬP | ĐĂNG KÝ | GIỎ HÀNG

TRANG CHỦ | ỐP LƯNG IPHONE | BỘ SƯU TẬP | TIN TỨC | LIÊN HỆ | Q.

BẮT TREND DỊCH COVID-19, ỐP SMARTPHONE IN HÌNH KHẨU TRANG ĐƯỢC THÈ TRỐI DẬY NHƯ ĐƯỢC MÙA

Một giờ phải gọi tên khẩu trang là trên hết, đi đâu cũng cần mang theo người làm dấu ấn phong cách bản thân.

Tình hình dịch bệnh Covid-19 vẫn đang diễn biến phức tạp nhưng không vi thế...

[Đọc tiếp >>](#)

NGƯỜI DÙNG SÁP TÓI CÓ THÈ TÁT CHÉ ĐỘ GIẢM HIỆU NĂNG VÌ CHAI PIN TRONG BẢN IOS SÁP TÓI

Lại tiếp tục là một thông tin về những lùm xùm xung quanh việc Apple hạn chế hiệu năng của iPhone vì pin chai, lần này thì là một thông tin có ý nghĩa tích cực cho người dùng. Sau khi đã giảm giá thay pin cho những máy iPhone cũ thì t...

[Đọc tiếp >>](#)

Hình 4.14: Giao diện tin tức

4.2.6. Giao diện chi tiết sản phẩm



Hotline: 033 940 6440

ĐĂNG NHẬP | ĐĂNG KÝ | GIỎ HÀNG

TRANG CHỦ | ỐP LƯNG IPHONE | BỘ SƯU TẬP | TIN TỨC | LIÊN HỆ | Q.

Ốp in hình hoa cực sang trọng

- Chất liệu silicon dẻo, gần vào máy cục sạc trọng nhẹ
- Có 3 mẫu: Hoa tím, hoa trắng 4 bông và hoa trắng 3 cánh

Khi đặt hàng các bạn nhớ comment

90,000 đ

[+ THÊM VÀO GIỎ](#)

Danh mục: Iphone 5/5S, Iphone 6/6S, Iphone 6 plus/6S plus, Iphone 7, Iphone 7 plus, Iphone 8, Iphone 8 plus, Iphone X/XS, Iphone XS Max, Iphone 11, Iphone 11 Pro, Iphone 11 Pro Max, Ốp lưng couple.

CHIA SẺ: [f](#) [t](#) [G+](#) [P](#)

[ĐÁNH GIÁ](#) [BÀI VIẾT](#)

Email của bạn sẽ không được hiển thị công khai. Các trường bắt buộc được đánh dấu *

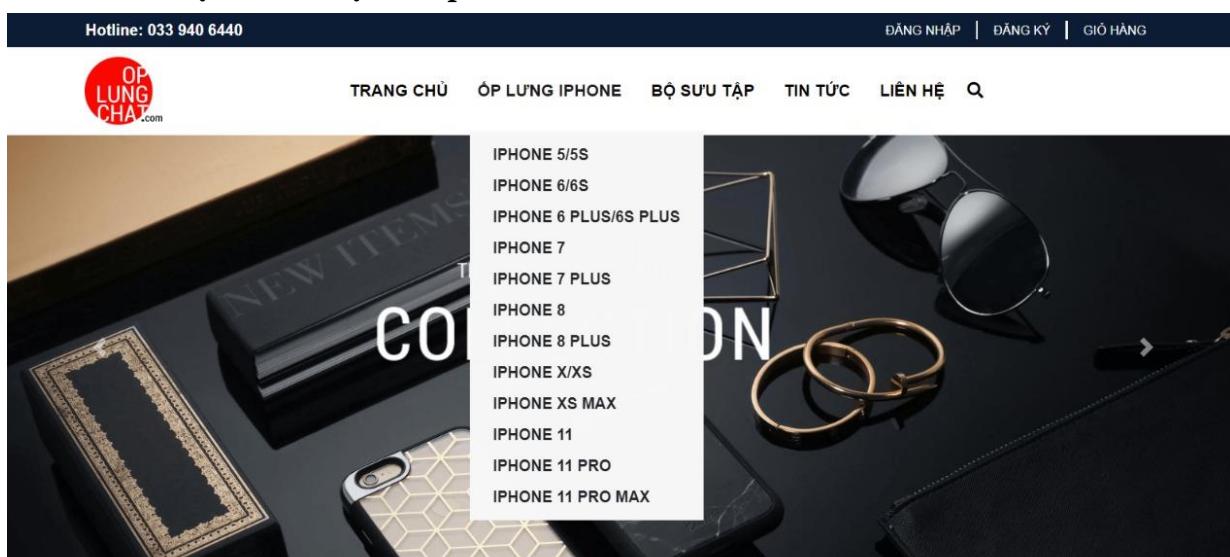
Nhận xét của bạn *

Tên * Email *

Gửi

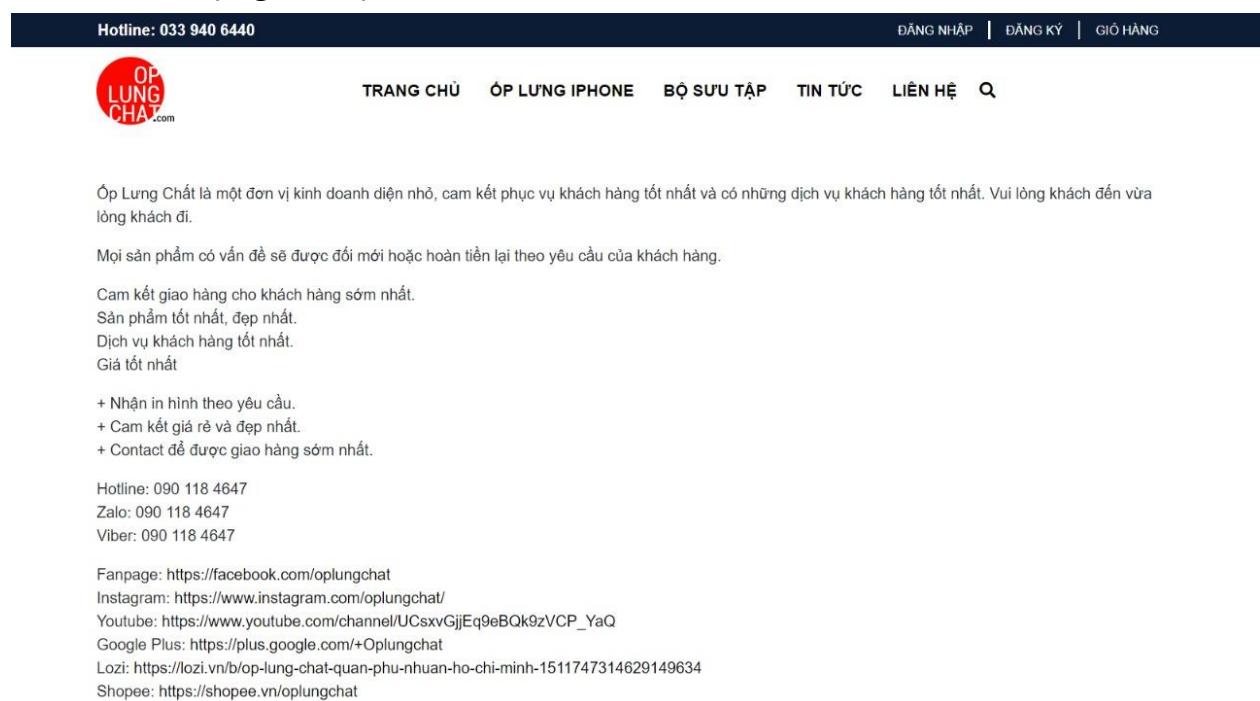
Hình 4.15: Giao diện chi tiết sản phẩm

4.2.7. Giao diện danh mục sản phẩm



Hình 4.16: Giao diện danh mục sản phẩm

4.2.8. Giao diện giới thiệu



Hình 4.17: Giao diện giới thiệu

4.2.9. Giao diện điều khoản sử dụng

The screenshot shows the header of the Oplungchat.com website. At the top left is the logo 'OPLUNGCHAT.com'. To its right are links for 'ĐĂNG NHẬP' (Login), 'ĐĂNG KÝ' (Register), and 'GIỎ HÀNG' (Cart). Below the header, there's a navigation bar with links: 'TRANG CHỦ' (Home), 'ỐP LƯNG IPHONE', 'BỘ SƯU TẬP', 'TIN TỨC', 'LIÊN HỆ', and a search icon.

1. GIỚI THIỆU

Chào mừng quý khách hàng đến với Oplungchat.com.

Chúng tôi là Oplungchat.com có địa chỉ kho hàng tại Siêu thị Vinmart, Vĩnh Lộc, Bình Chánh, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Khi quý khách hàng truy cập vào trang website của chúng tôi có nghĩa là quý khách đồng ý với các điều khoản này. Trang web có quyền thay đổi, chỉnh sửa, thêm hoặc lược bỏ bất kỳ phần nào trong Điều khoản mua bán hàng hóa này, vào bất cứ lúc nào. Các thay đổi có hiệu lực ngay khi được đăng trên trang web mà không cần thông báo trước. Và khi quý khách tiếp tục sử dụng trang web, sau khi các thay đổi về Điều khoản này được đăng tải, có nghĩa là quý khách chấp nhận với những thay đổi đó.

Quý khách hàng vui lòng kiểm tra thường xuyên để cập nhật những thay đổi của chúng tôi.

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG WEBSITE

Khi vào web của chúng tôi, khách hàng phải đảm bảo đủ 18 tuổi, hoặc truy cập dưới sự giám sát của cha mẹ hay người giám hộ hợp pháp. Khách hàng đảm bảo có đầy đủ hành vi dân sự để thực hiện các giao dịch mua bán hàng hóa theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Chúng tôi sẽ cấp một tài khoản (Account) sử dụng để khách hàng có thể mua sắm trên website Oplungchat.com trong khuôn khổ Điều khoản và Điều kiện sử dụng đã đề ra.

Quý khách hàng sẽ phải đăng ký tài khoản với thông tin xác thực của bản thân và phải cập nhật nếu có bất kỳ thay đổi nào. Mỗi người truy cập phải có trách nhiệm với mật khẩu, tài khoản và hoạt động của mình trên web. Hơn nữa, quý khách hàng phải thông báo cho chúng tôi biết khi tài khoản bị truy cập trái phép. Chúng tôi không chịu bất kỳ trách nhiệm nào, dù trực tiếp hay gián tiếp, đối với những thiệt hại hoặc mất mát gây ra do quý khách không tuân thủ quy định.

Nghiêm cấm sử dụng bất kỳ phần nào của trang web này với mục đích thương mại hoặc nhân danh bất kỳ đối tác thứ ba nào nếu không được chúng tôi cho phép bằng văn bản. Nếu vi phạm bất kỳ điều nào trong đây, chúng tôi sẽ hủy tài khoản của khách mà không cần báo trước.

Trong suốt quá trình đăng ký, quý khách đồng ý nhận email quảng cáo từ website, thông báo trình duyệt. Nếu không muốn tiếp tục nhận mail, quý khách có thể từ chối bằng cách nhập vào đường link ở dưới cùng trong mọi email quảng cáo.

3. Ý KIẾN CỦA KHÁCH HÀNG

Tất cả nội dung trang web và ý kiến phản hồi của quý khách đều là tài sản của chúng tôi. Nếu chúng tôi phát hiện bất kỳ thông tin giả mạo nào, chúng tôi sẽ khóa tài khoản của quý khách ngay lập tức hoặc áp dụng các biện pháp khác theo quy định của pháp luật Việt Nam.

4. CHẤP NHẬN ĐƠN HÀNG VÀ GIÁ CẢ

Chúng tôi có quyền từ chối hoặc hủy đơn hàng của quý khách vì bất kỳ lý do gì liên quan đến lỗi kỹ thuật, hệ thống một cách khách quan vào bất kỳ lúc nào. Chúng tôi có thể hỏi thêm về số điện thoại và địa chỉ trước khi nhận đơn hàng.

5. THAY ĐỔI HOẶC HỦY BỎ GIAO DỊCH TẠI OPLUNGCHAT.COM

Trong mọi trường hợp, khách hàng đều có quyền chấm dứt giao dịch nếu đã thực hiện các biện pháp sau đây:

Thông báo cho Oplungchat.com về việc hủy giao dịch qua đường dây nóng (hotline) 0901184647(zalo, viber) hoặc lời ghi nhận tại <https://www.facebook.com/thefaceshop360>

Trả lại hàng hoá đã nhận nhưng chưa sử dụng hoặc hưởng bất kỳ lợi ích nào từ hàng hóa đó.

6. GIẢI QUYẾT HẬU QUẢ DO LỖI NHẬP SAI THÔNG TIN TẠI OPLUNGCHAT.COM

Khách hàng có trách nhiệm cung cấp thông tin đầy đủ và chính xác khi tham gia giao dịch tại Oplungchat.com. Trong trường hợp khách hàng nhập sai thông tin và gửi vào trang Oplungchat.com, Thefaceshop360 có quyền từ chối thực hiện giao dịch.

Ngoài ra, trong mọi trường hợp, khách hàng đều có quyền đơn phương chấm dứt giao dịch nếu đã thực hiện các biện pháp sau đây:

Thông báo cho Oplungchat.com qua đường dây nóng (hotline) 0901184647(zalo, viber) hoặc lời ghi nhận tại <https://www.facebook.com/thefaceshop360>

Trả lại hàng hoá đã nhận nhưng chưa sử dụng hoặc hưởng bất kỳ lợi ích nào từ hàng hóa đó
Trong trường hợp sai thông tin phát sinh từ phía Oplungchat.com mà Oplungchat.com có thể chứng minh đó là lỗi của hệ thống hoặc từ bên thứ ba (sai giá sản phẩm, sai xuất xứ, ...), Oplungchat.com sẽ đền bù cho khách hàng một mã giảm giá cho các lần mua sắm tiếp theo với mệnh giá tùy từng trường hợp cụ thể và có quyền không thực hiện giao dịch bị lỗi.

7. THANH TOÁN AN TOÀN VÀ TIỆN LỢI TẠI OPLUNGCHAT.COM

Người mua có thể tham khảo các phương thức thanh toán sau đây và lựa chọn áp dụng phương thức phù hợp:

Cách 1: Thanh toán trực tiếp:

- Bước 1: Người mua tìm hiểu thông tin về sản phẩm, dịch vụ được đăng tin;
- Bước 2: Người mua đến địa chỉ kho hàng;
- Bước 3: Người mua thanh toán và nhận hàng.

Cách 2: Thanh toán sau (COD – giao hàng và thu tiền tận nơi):

- Bước 1: Người mua tìm hiểu thông tin về sản phẩm, dịch vụ được đăng tin;
- Bước 2: Người mua xác thực đơn hàng (điện thoại, tin nhắn, email);
- Bước 3: Người bán xác nhận thông tin Người mua;
- Bước 4: Người bán chuyển hàng;
- Bước 5: Người mua nhận hàng và thanh toán.

Cách 3: Thanh toán online qua hình thức chuyển khoản

- Bước 1: Người mua tìm hiểu thông tin về sản phẩm, dịch vụ được đăng tin;
- Bước 2: Người mua xác thực đơn hàng (điện thoại, tin nhắn, email);
- Bước 3: Người bán xác nhận thông tin Người mua;
- Bước 4: Người mua thanh toán;
- Bước 5: Người bán chuyển hàng;
- Bước 6: Người mua nhận hàng.

Đối với người mua hàng từ Oplungchat.com thì phải tuân thủ theo chính sách thanh toán của công ty.

8. ĐẢM BẢO AN TOÀN GIAO DỊCH TẠI OPLUNGCHAT.COM

Chúng tôi sử dụng các dịch vụ để bảo vệ thông tin về nội dung mà người bán đăng sản phẩm trên Oplungchat.com. Để đảm bảo các giao dịch được tiến hành thành công, hanh ché tối đa rủi ro có thể phát sinh.

Hình 4.18: Giao diện điều khoản sử dụng

KẾT LUẬN

Kết quả đạt được của đề tài

Sau một thời gian tập trung triển khai đề tài, tác giả đã hoàn thành được *Xây dựng Website bán hàng ốp lưng điện thoại* với giao diện đẹp, các thao tác sử dụng dễ dàng, thân thiện với người dùng.

Sau khi hoàn thành xong được được Website bán hàng online, tác giả có thêm:

- Những kỹ năng nền tảng để xây dựng được một website bằng ngôn ngữ PHP và MySQL
- Áp dụng các kiến thức HTML, CSS và Javascript đã học vào việc phát triển ứng dụng web
- Mở rộng thêm các kiến thức chuyên ngành mới nhờ việc tìm hiểu một số kiến thức lập trình để áp dụng vào việc phát triển ứng dụng này.
- Kỹ năng tự học và vận dụng các kỹ năng mới được nâng cao hơn.

Hạn chế của đề tài

Bên cạnh những kết quả khả quan đã đạt được, còn tồn tại một số hạn chế:

- Tốc độ xử lý chưa cao do chưa tối ưu được code.
- Website chưa hỗ trợ thanh toán trực tuyến cho người dùng.

Hướng phát triển của đề tài

- Tăng các tính năng.
- Tối ưu hóa tốc độ xử lý để đem lại hiệu quả cao hơn.
- Tích hợp các dịch vụ thanh toán trực tuyến trên website.