

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**



**BÁO CÁO NIÊN LUẬN
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Đề tài

**PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB BÁN SÁCH
DEVELOPING AN E-COMMERCE BOOKSTORE
WEB APPLICATION**

**Sinh viên: Nguyễn Thành Long
Mã số: C2200006
Khóa: K48**

Cần Thơ, 04/2024

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO NIÊN LUẬN
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Đề tài
PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB BÁN SÁCH
DEVELOPING AN E-COMMERCE
BOOKSTORE WEB APPLICATION**

**Người hướng dẫn
TS. Bùi Võ Quốc Bảo**

**Sinh viên thực hiện
Nguyễn Thành Long
Mã số: C2200006
Khóa: K48**

Cần Thơ, 04/2024

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến tất cả những người đã hỗ trợ và đóng góp cho quá trình hoàn thành niên luận này.

Đầu tiên và quan trọng nhất, tôi muốn bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến giáo viên hướng dẫn của mình, Bùi Võ Quốc Bảo, đã dành thời gian và kiến thức của mình để hỗ trợ và chỉ dẫn tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và viết niên luận. Sự tận tâm và sự hỗ trợ của ngài đã giúp tôi có được cái nhìn sâu sắc hơn về đề tài và phát triển kỹ năng nghiên cứu của mình.

Tôi cũng muốn bày tỏ lòng biết ơn đến gia đình và bạn bè của mình, những người luôn ở bên cạnh và động viên tôi trong suốt thời gian dài của quá trình học tập. Sự ủng hộ và động viên từ họ là nguồn động viên lớn lao giúp tôi vượt qua mọi khó khăn và hoàn thành niên luận này.

Cuối cùng, tôi muốn gửi lời cảm ơn đặc biệt đến tất cả những người bạn và các chuyên gia trong lĩnh vực liên quan đã chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm và góp ý xây dựng giá trị cho niên luận này.

Lời cảm ơn của tôi không thể nào trải qua tới đủ những người đã ủng hộ và đóng góp cho dự án này. Xin chân thành cảm ơn tất cả mọi người.

Nguyễn Thành Long

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	2
MỤC LỤC.....	3
DANH MỤC HÌNH	5
DANH MỤC BẢNG	6
PHẦN 1: GIỚI THIỆU	9
I. ĐẶT VẤN ĐỀ	9
II. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI	9
III. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU	10
1. Đối tượng của nghiên cứu bao gồm:	10
2. Phạm vi nghiên cứu của niên luận bao gồm:	10
IV. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	11
1. Nghiên Cứu Thực Thễ:	11
2. Nghiên Cứu Lý Thuyết:.....	11
3. Phát Triển Ứng Dụng:	11
4. Thử Nghiệm và Đánh Giá:.....	11
5. Phân Tích Kết Quả:	11
PHẦN 2: NỘI DUNG	12
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI.....	12
1.1. MÔ TẢ ĐỀ TÀI.....	12
1.2. CÁC CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG	12
CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP	13
2.1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	13
2.2. SƠ ĐỒ CÁC USE CASE CỦA HỆ THỐNG.....	13
2.3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	17
CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT VÀ KẾT QUẢ	22
3.1. CÀI ĐẶT	22
3.2. KẾT QUẢ.....	23
PHẦN 3: KẾT LUẬN	32
I. KẾT LUẬN	32
1. Kết quả đạt được	32

2. Những vấn đề còn tồn tại.....	33
II. HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	34
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	35

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1. Mô hình cơ sở dữ liệu	17
Hình 3.1: Giao diện đăng nhập trang admin	23
Hình 3.2. Giao diện trang chủ của trang quản lý	24
Hình 3.3. Giao diện trang quản lý danh mục	25
Hình 3.4. Giao diện trang quản lý thêm danh mục	25
Hình 3.5. Giao diện trang quản lý Sản phẩm	26
Hình 3.6. Giao diện trang quản lý thêm Sản phẩm	26
Hình 3.7. Giao diện trang quản lý đơn hàng	27
Hình 3.8. Giao diện trang quản lý nhân viên	28
Hình 3.9. Giao diện trang quản lý người dùng	28
Hình 3.10. Giao diện trang đăng nhập người dùng	29
Hình 3.11. Giao diện trang chủ sản phẩm	30
Hình 3.12. Giao diện trang giỏ hàng	30
Hình 3.13. Giao diện trang thanh toán đơn hàng	31
Hình 3.14. Giao diện trang đơn hàng đã đặt	32

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Danh sách các bảng trong mô hình CDM	18
Bảng 2.1: Mô tả thuộc tính Quản trị viên	18
Bảng 2.2: Thuộc tính của Danh mục sách	19
Bảng 2.3: Thuộc tính của Công ty phát hành.....	19
Bảng 2.4: Thuộc tính của Chi tiết hóa đơn	19
Bảng 2.5: Thuộc tính của hóa đơn	19
Bảng 2.6: Thuộc tính của hòm góp ý	20
Bảng 2.7. Thuộc tính của nhận xét.....	20
Bảng 2.8: Thuộc tính của Nhà sản xuất	20
Bảng 2.9: Thuộc tính của Thanh Toán.....	20
Bảng 2.10: Thuộc tính của Hình thức thanh toán	21
Bảng 2.11: Thuộc tính của Sản phẩm	21
Bảng 2.12: Thuộc tính của Tác giả.....	22
Bảng 2.13: Thuộc tính của Sản phẩm	22
Bảng 2.14: Thuộc tính của Người dùng.....	22
Bảng 3.1. Thành phần trong chức năng đăng nhập admin.....	23
Bảng 3.2. Thành phần trong chức năng của trang chủ.....	24
Bảng 3.3. Thành phần trong chức năng của trang quản lý danh mục	25
Bảng 3.4. Thành phần trong chức năng của trang quản lý thêm danh mục	25
Bảng 3.5. Thành phần trong chức năng của trang quản lý sản phẩm	26
Bảng 3.6. Thành phần trong chức năng của trang quản lý thêm sản phẩm.....	27
Bảng 3.7. Thành phần trong chức năng của trang quản lý đơn hàng.....	27
Bảng 3.8. Thành phần trong chức năng của trang quản lý nhân viên.....	28
Bảng 3.9. Thành phần trong chức năng của trang quản lý người dùng	28
Bảng 3.10. Thành phần trong chức năng của trang đăng nhập người dùng	29
Bảng 3.11. Thành phần trong chức năng của trang chủ sản phẩm	30
Bảng 3.12. Thành phần trong chức năng của trang giỏ hàng.....	31
Bảng 3.13. Thành phần trong chức năng thanh toán đơn hàng.....	31
Bảng 3.14. Thành phần trong chức năng của trang đơn hàng đã đặt được.....	32

TÓM TẮT

Niên luận này tập trung vào việc nghiên cứu và áp dụng các công nghệ web phổ biến như PHP, Bootstrap, jQuery và XAMPP để phát triển một ứng dụng website bán sách đáng tin cậy và tiện ích. Qua quá trình nghiên cứu, tôi đã tiến hành tìm hiểu cả lý thuyết và thực tế về các công nghệ này.

Ứng dụng website bán sách của tôi cung cấp một loạt các chức năng để hỗ trợ người dùng trong việc lựa chọn và mua sách. Bên cạnh các chức năng cơ bản như tìm kiếm và mua sách, website còn tích hợp tính năng đăng nhập từ Facebook và thanh toán trực tuyến, tạo điều kiện thuận lợi cho người dùng.

Đối với người quản trị, hệ thống cung cấp các công cụ quản lý mạnh mẽ như quản lý sản phẩm, đơn hàng, người dùng và nhân viên. Ngoài ra, người quản trị có thể xem các báo cáo thống kê đơn hàng và doanh thu, từ đó đưa ra các chiến lược kinh doanh hiệu quả.

ABSTRACT

This thesis focuses on researching and applying popular web technologies such as PHP, Bootstrap, jQuery, and XAMPP to develop a reliable and functional online book selling website. Through the research process, I have delved into both the theoretical and practical aspects of these technologies.

My online book selling application offers a range of features to assist users in selecting and purchasing books. In addition to basic functions like searching and buying books, the website integrates features such as Facebook login and online payment, providing convenience for users.

For administrators, the system provides powerful management tools including product management, order management, user management, and employee management. Moreover, administrators can view reports on order statistics and revenue, enabling them to devise effective business strategies.

PHẦN 1: GIỚI THIỆU

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thời đại số hóa hiện nay, phương thức truyền thống mua sách từ cửa hàng vật lý dần dần bị lấn át bởi sự tiện lợi và sẵn có của các nền tảng trực tuyến. Tuy nhiên, trong khi nhu cầu mua sách trực tuyến đang tăng, vẫn còn một nhu cầu về các nền tảng hiệu quả và dễ sử dụng phục vụ cả người tiêu dùng và quản trị viên.

Thách thức chính nằm ở việc tạo ra một trang web bán sách trực tuyến không chỉ cung cấp trải nghiệm mua sắm mượt mà cho người dùng mà còn cung cấp các công cụ quản lý toàn diện cho quản trị viên. Điều này bao gồm việc tích hợp các công nghệ web khác nhau và đảm bảo tính tương thích và tính năng trên các thiết bị và nền tảng khác nhau.

Tầm quan trọng của việc giải quyết vấn đề này bắt nguồn từ sự quan trọng ngày càng tăng của thương mại điện tử trong ngành sách. Với sự dịch chuyển ngày càng tăng về tiêu thụ số, các cửa hàng sách và nhà xuất bản phải thích nghi với bối cảnh thay đổi để duy trì sự cạnh tranh. Hơn nữa, một nền tảng bán sách trực tuyến hiệu quả không chỉ tăng cường tính sẵn có cho khách hàng mà còn tối ưu hóa hoạt động và tăng cường tiềm năng thu nhập cho doanh nghiệp.

Do đó, luận văn này nhằm mục đích khám phá và triển khai các giải pháp sử dụng PHP, Bootstrap, jQuery và XAMPP để phát triển một trang web bán sách trực tuyến hiệu quả và dễ sử dụng. Bằng cách đối mặt với các thách thức và yêu cầu của thị trường sách hiện đại, nghiên cứu này cố gắng góp phần vào sự tiến bộ của thương mại điện tử trong ngành sách và cải thiện trải nghiệm mua sắm trực tuyến tổng thể.

II. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

Trong bối cảnh hiện nay, việc phát triển một ứng dụng web bán sách không chỉ là việc tạo ra một trang web đơn giản để hiển thị sản phẩm, mà còn là việc giải quyết một loạt các vấn đề trọng tâm.

Trong niên luận này, chúng ta hướng đến việc giải quyết các vấn đề chính sau:

- **Trải Nghiệm Người Dùng Tốt Hơn:**
 - Mục tiêu là cung cấp cho người dùng một trải nghiệm mua sắm trực tuyến mượt mà, thuận tiện và thú vị. Điều này bao gồm việc tối ưu hóa giao diện người dùng, cung cấp tính năng tìm kiếm thông minh, và tăng cường tính năng tương tác trên trang web.
- **Quản Lý Sản Phẩm và Đơn Hàng Hiệu Quả:**
 - Một mục tiêu quan trọng là cung cấp cho người quản trị một hệ thống quản lý sản phẩm và đơn hàng hiệu quả. Điều này đảm bảo rằng họ có thể dễ dàng thêm, sửa đổi và xóa sản phẩm.

phẩm, cũng như quản lý đơn hàng một cách linh hoạt và hiệu quả.

- **Tích Hợp Các Tính Năng Tiện Ích:**

- Đối với người dùng, tính năng như đăng nhập từ các tài khoản mạng xã hội và thanh toán trực tuyến là rất quan trọng. Chúng ta sẽ tập trung vào việc tích hợp các tính năng này một cách mạch lạc và an toàn, đảm bảo sự thuận tiện và tin cậy cho người dùng.

Bằng cách đặt những mục tiêu này làm trung tâm, chúng ta hy vọng sẽ tạo ra một ứng dụng web bán sách toàn diện, mang lại lợi ích cho cả người dùng và người quản trị.

III. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

Niên luận này nhằm mục đích phát triển một ứng dụng web bán sách dựa trên các công nghệ web như PHP, Bootstrap, jQuery và XAMPP.

1. Đối tượng của nghiên cứu bao gồm:

- **Người Dùng Cuối:**
 - Bất kỳ ai có quan tâm đến việc mua sách trực tuyến có thể là đối tượng của nghiên cứu này. Đây có thể là các độc giả đang tìm kiếm sách mới, hoặc những người muốn tặng sách cho bạn bè và gia đình.
- **Người Quản Trị:**
 - Đối với những người quản lý cửa hàng sách hoặc doanh nghiệp sách trực tuyến, nghiên cứu này cung cấp các giải pháp để quản lý sản phẩm, đơn hàng, người dùng và nhân viên một cách hiệu quả.

2. Phạm vi nghiên cứu của niên luận bao gồm:

- **Phát Triển Ứng Dụng Web:**
 - Tập trung vào việc phát triển một ứng dụng web hoàn chỉnh để bán sách, bao gồm cả giao diện người dùng và giao diện quản trị.
- **Tích Hợp Công Nghệ:**
 - Nghiên cứu sẽ tập trung vào việc tích hợp các công nghệ như PHP, Bootstrap, jQuery và XAMPP để tạo ra một hệ thống hoạt động mạnh mẽ và linh hoạt.
- **Thử Nghiệm và Đánh Giá:**
 - Để đảm bảo tính ổn định và hiệu quả của ứng dụng, niên luận này sẽ thực hiện thử nghiệm và đánh giá kỹ lưỡng trước khi triển khai vào môi trường thực tế.

Bằng cách tập trung vào những đối tượng và phạm vi cụ thể này, niên luận hy vọng sẽ đạt được mục tiêu của mình một cách hiệu quả và toàn diện.

IV. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Nghiên Cứu Thực Tế:

Để bắt đầu, nghiên cứu sẽ bao gồm việc thăm dò thực tế các hệ thống hiện có trên thị trường về việc bán sách trực tuyến. Điều này bao gồm việc xem xét các trang web bán sách hàng đầu, phân tích tính năng và giao diện người dùng, cũng như đánh giá điểm mạnh và điểm yếu của từng hệ thống.

2. Nghiên Cứu Lý Thuyết:

Tiếp theo, nghiên cứu sẽ tập trung vào việc nắm vững lý thuyết về các công nghệ web như PHP, Bootstrap, jQuery và XAMPP. Điều này bao gồm việc đọc và tìm hiểu các tài liệu, sách và tài nguyên trực tuyến liên quan đến việc phát triển ứng dụng web.

3. Phát Triển Ứng Dụng:

Sau khi có cơ sở lý thuyết và kiến thức thực tế, tiến trình phát triển ứng dụng sẽ bắt đầu. Sử dụng các công nghệ đã nghiên cứu, ứng dụng sẽ được xây dựng từ đầu, bao gồm cả giao diện người dùng và giao diện quản trị.

4. Thử Nghiệm và Đánh Giá:

Khi ứng dụng đã hoàn thành, quá trình thử nghiệm sẽ bắt đầu. Điều này bao gồm việc thử nghiệm các tính năng và chức năng của ứng dụng để đảm bảo tính ổn định và hiệu quả. Đồng thời, phản hồi từ người dùng sẽ được thu thập và đánh giá để điều chỉnh và cải thiện ứng dụng nếu cần thiết.

5. Phân Tích Kết Quả:

Kết quả từ các bước trên sẽ được phân tích một cách cẩn thận để đưa ra những nhận định và kết luận. Điều này bao gồm so sánh với các hệ thống hiện có, đánh giá đạt được mục tiêu đề ra và đề xuất hướng phát triển tiếp theo.

PHẦN 2: NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1.1. MÔ TẢ ĐỀ TÀI

Trong thời buổi kinh tế thị trường như hiện nay, mọi thông tin đều phải “tăng tốc” và mang tính chất đa chiều hơn. Đi cùng với sự bùng nổ của internet và các mạng xã hội, lĩnh vực kinh doanh online cũng phát triển mạnh mẽ hơn bao giờ hết, và là một xu hướng lựa chọn cho nhiều người trẻ bắt đầu khởi nghiệp kinh doanh. Ngày nay, khi khoa học kỹ thuật phát triển thì nhu cầu tự học của con người cũng phát triển, và sách chính là công cụ là nguồn tri thức vô tận mà con người tìm đến để học tập và phát triển bản thân. Ngoài ra việc đọc sách còn giúp phát huy sự sáng tạo, nâng cao kiến thức chuyên môn, cũng như kỹ năng, thái độ và cách ứng xử của con người. Chúng ta sẽ xem xét các yếu tố quan trọng liên quan đến đề tài, bao gồm mục tiêu, phạm vi, và lợi ích dự kiến.

1.1.1. Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là phát triển một ứng dụng web bán sách linh hoạt, hiệu quả và dễ sử dụng. Điều này bao gồm việc cung cấp trải nghiệm mua sắm tốt nhất cho người dùng cuối và cung cấp các công cụ quản lý cho người quản trị.

1.1.2. Phạm Vi của Đề Tài

Phạm vi của niên luận bao gồm việc nghiên cứu, phát triển và thử nghiệm một ứng dụng web bán sách. Điều này bao gồm cả phát triển giao diện người dùng và giao diện quản trị, tích hợp các tính năng như đăng nhập từ các tài khoản mạng xã hội và thanh toán trực tuyến, cũng như quản lý sản phẩm và đơn hàng.

1.1.3. Lợi Ích Dự Kiến

Niên luận này dự kiến sẽ mang lại nhiều lợi ích, bao gồm cải thiện trải nghiệm mua sắm trực tuyến cho người dùng, tối ưu hóa quản lý kinh doanh cho các doanh nghiệp sách, và cung cấp cơ sở để tiếp tục nghiên cứu và phát triển trong tương lai.

1.2. CÁC CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG

1.2.1. Chức Năng cho Người Dùng:

Tìm kiếm Sách: Người dùng có thể tìm kiếm sách dựa trên tiêu chí như tiêu đề, tác giả, thể loại, và nhiều hơn nữa.

Xem Chi Tiết Sách: Người dùng có thể xem thông tin chi tiết của một cuốn sách bao gồm mô tả, các thông tin chi tiết, giá, và hình ảnh.

Thêm vào Giỏ Hàng: Khả năng thêm sách vào giỏ hàng để sau này tiến hành thanh toán.

Đăng Nhập và Đăng Ký: Người dùng có thể tạo tài khoản hoặc đăng nhập bằng cách sử dụng các tài khoản mạng xã hội.

1.2.2. Chức Năng cho Người Quản Trị:

Quản Lý Sản Phẩm: Thêm, sửa đổi và xóa sách từ cửa hàng.

Quản Lý Đơn Hàng: Xem, xác nhận và quản lý các đơn hàng từ khách hàng.

Quản Lý Người Dùng: Xem và quản lý thông tin của các người dùng đã đăng ký.

Thống Kê và Báo Cáo: Xem các thống kê về trạng thái các đơn hàng, tổng số sản phẩm, thống kê báo cáo về doanh thu, đơn hàng

Những chức năng này sẽ tạo ra một trải nghiệm mua sắm trực tuyến tốt nhất cho người dùng và cung cấp cho người quản trị các công cụ quản lý mạnh mẽ để điều hành cửa hàng sách trực tuyến.

CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP

2.1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Trong phần này, chúng ta sẽ tìm hiểu về cơ sở lý thuyết cần thiết để hiểu và triển khai các công nghệ và giải pháp trong quá trình phát triển ứng dụng web bán sách.

2.1.1. PHP (Hypertext Preprocessor):

PHP là một ngôn ngữ lập trình phía máy chủ phổ biến được sử dụng để phát triển các ứng dụng web động. Chúng ta sẽ tìm hiểu về cú pháp cơ bản, các khái niệm quan trọng như biến, hàm, và lớp, cũng như cách sử dụng PHP để tương tác với cơ sở dữ liệu. [1]

2.1.2. Bootstrap:

Bootstrap là một framework CSS và JavaScript phổ biến giúp tạo ra giao diện web đẹp và phản hồi. Chúng ta sẽ tìm hiểu về cách sử dụng các thành phần của Bootstrap như grid system, các thành phần giao diện người dùng, và các tiện ích JavaScript tích hợp. [2]

2.1.3. jQuery:

jQuery là một thư viện JavaScript phổ biến giúp thực hiện các thao tác DOM (Document Object Model) một cách dễ dàng và hiệu quả. Chúng ta sẽ tìm hiểu về cách sử dụng jQuery để thực hiện các tác vụ như hiệu ứng, AJAX (Asynchronous JavaScript and XML), và tương tác người dùng. [3]

2.1.4. XAMPP:

XAMPP là một bộ công cụ phát triển ứng dụng web phổ biến, bao gồm Apache, MySQL, PHP và Perl. Chúng ta sẽ tìm hiểu về cách cài đặt và cấu hình XAMPP để phát triển và kiểm thử ứng dụng web bán sách của chúng ta trên môi trường máy chủ cục bộ. [4]

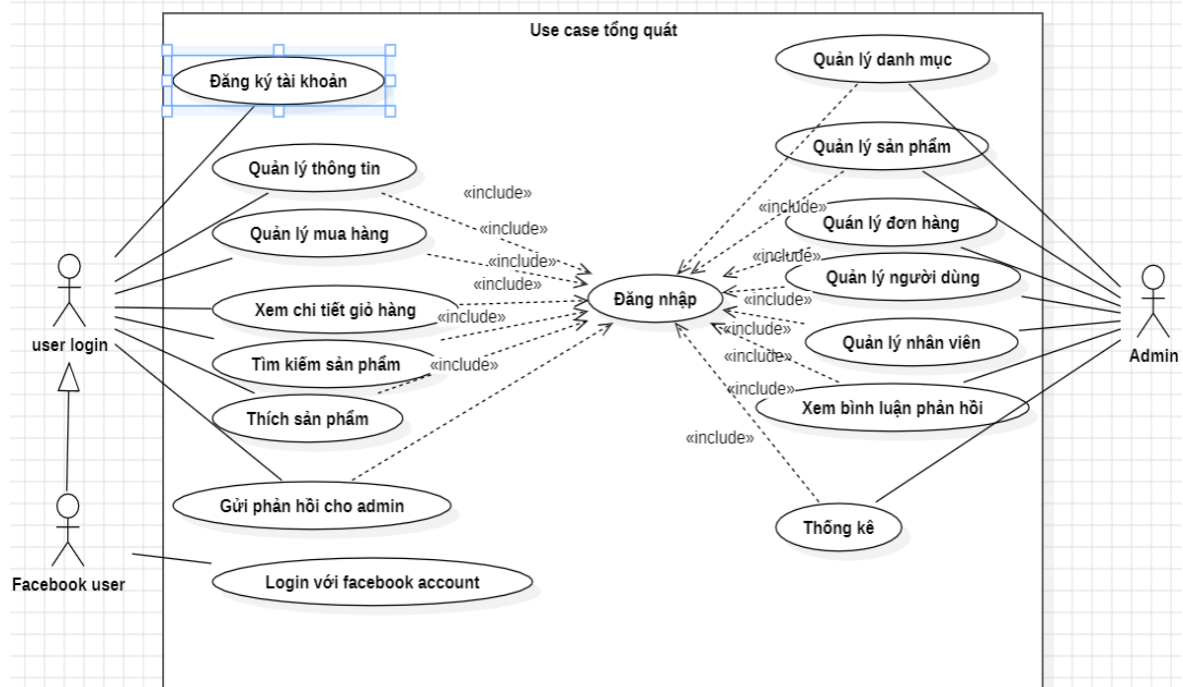
Thông qua việc nắm vững cơ sở lý thuyết này, chúng ta sẽ sẵn sàng để tiến hành thiết kế và triển khai giải pháp trong phần tiếp theo của niên luận.

2.2. SƠ ĐỒ CÁC USE CASE CỦA HỆ THỐNG

2.2.1. Sơ đồ use case tổng quát

Sơ đồ use case tổng quát của hệ thống bao gồm các nhóm người dùng

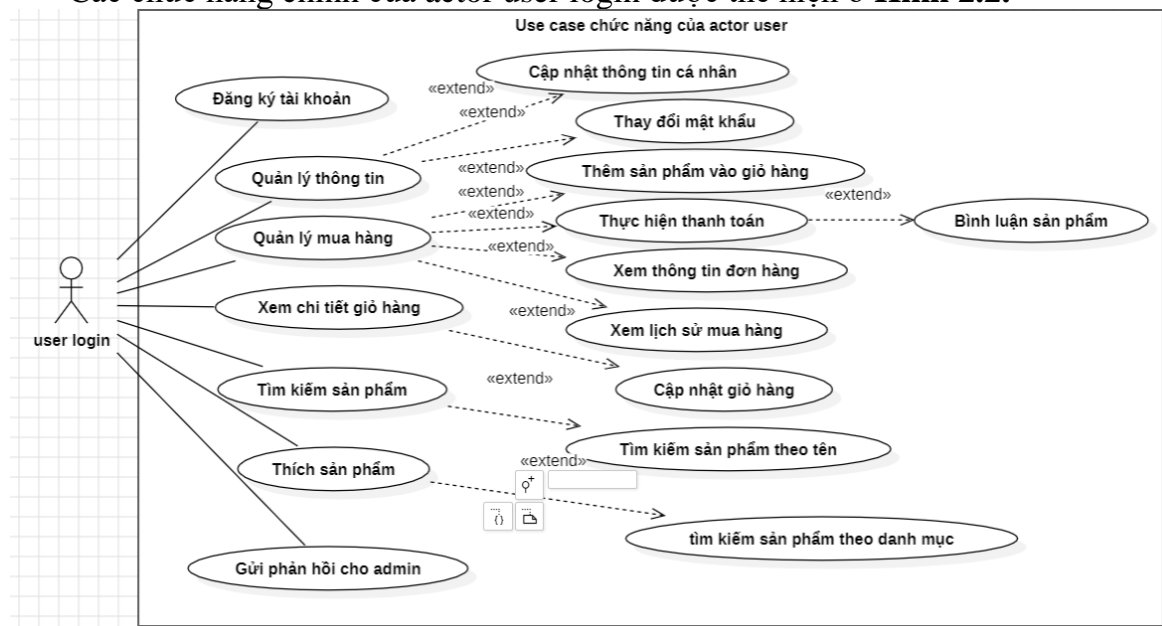
(actors) và các chức năng cơ bản của hệ thống được thể hiện ở **Hình 2.1**.



Hình 1: Sơ đồ use case tổng quát

2.2.2. Chức năng của actor “user login”

Các chức năng chính của actor user login được thể hiện ở **Hình 2.2**.



Hình 2: Use case chức năng của actor user

Đăng Ký Tài Khoản:

Người dùng có thể đăng ký tài khoản mới để truy cập vào hệ thống và thực hiện các hoạt động mua sắm.

Quản Lý Thông Tin Tài Khoản:

Sau khi đăng ký, người dùng có thể quản lý thông tin cá nhân của mình, bao gồm cập nhật thông tin và thay đổi mật khẩu.

Quản Lý Mua Hàng:

Người dùng có thể thực hiện các hoạt động mua sắm như thêm sản phẩm vào giỏ hàng, thực hiện thanh toán và xem lịch sử đơn hàng và có thể bình luận sản phẩm nếu người dùng thực hiện thanh toán thành công.

Xem Chi Tiết Giỏ Hàng:

Người dùng có thể xem thông tin chi tiết về các sản phẩm trong giỏ hàng và thực hiện các thay đổi nếu cần thiết.

Tìm Kiếm Sản Phẩm:

Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm dựa trên tiêu đề, tác giả hoặc thể loại.

Thích Sản Phẩm:

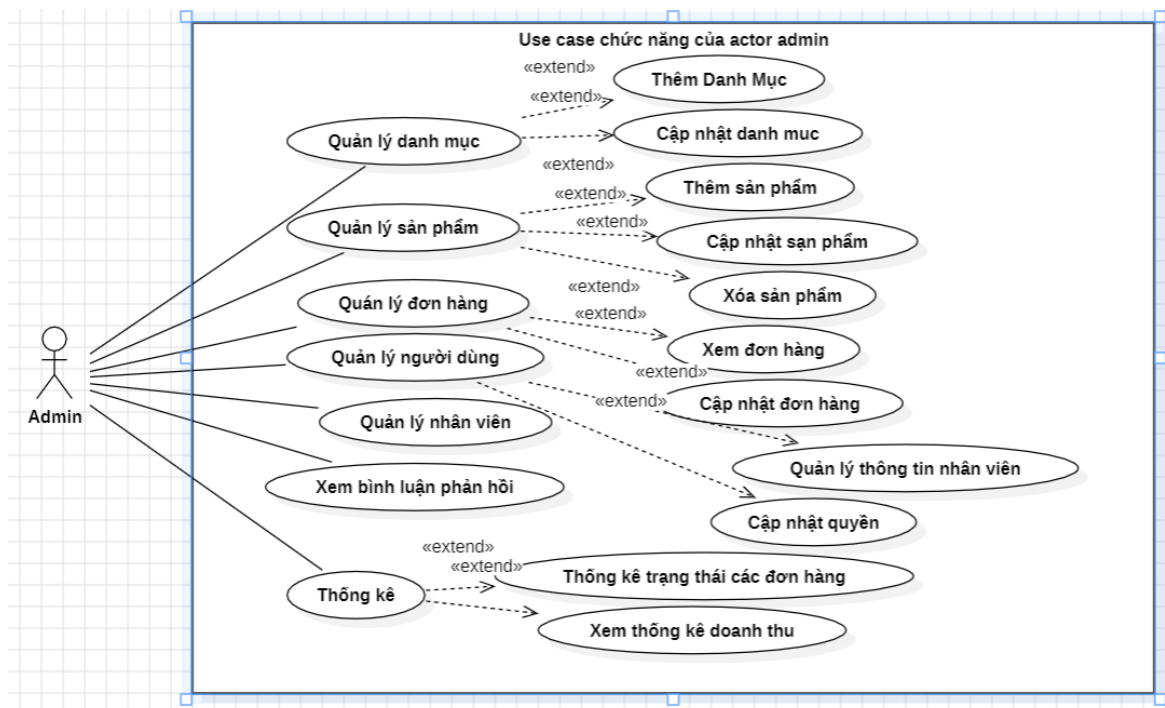
Người dùng có thể thích hoặc yêu thích các sản phẩm và lưu chúng vào danh sách mong muốn.

Gửi Phản Hồi Cho Admin:

Người dùng có thể gửi phản hồi hoặc ý kiến cho quản trị viên về sản phẩm hoặc dịch vụ.

2.2.2. Chức năng của actor “user admin”

Các chức năng chính của actor user login được thể hiện ở **Hình 2.3**.



Hình 3: Chức năng của actor “user admin”

Quản Lý Danh Mục:

Admin có thể quản lý và cập nhật các danh mục sản phẩm trên hệ thống.

Quản Lý Sản Phẩm:

Admin có thể thêm, sửa đổi hoặc xóa thông tin của các sản phẩm.

Quản Lý Đơn Hàng:

Admin có thể xem, xác nhận và quản lý các đơn hàng được đặt từ người dùng.

Quản Lý Người Dùng:

Admin có thể quản lý thông tin của người dùng, bao gồm cả việc xác minh và khóa tài khoản nếu cần.

Quản Lý Nhân Viên:

Admin có thể quản lý thông tin của các nhân viên hoặc người dùng khác có quyền truy cập vào hệ thống.

Xem Bình Luận Phản Hồi:

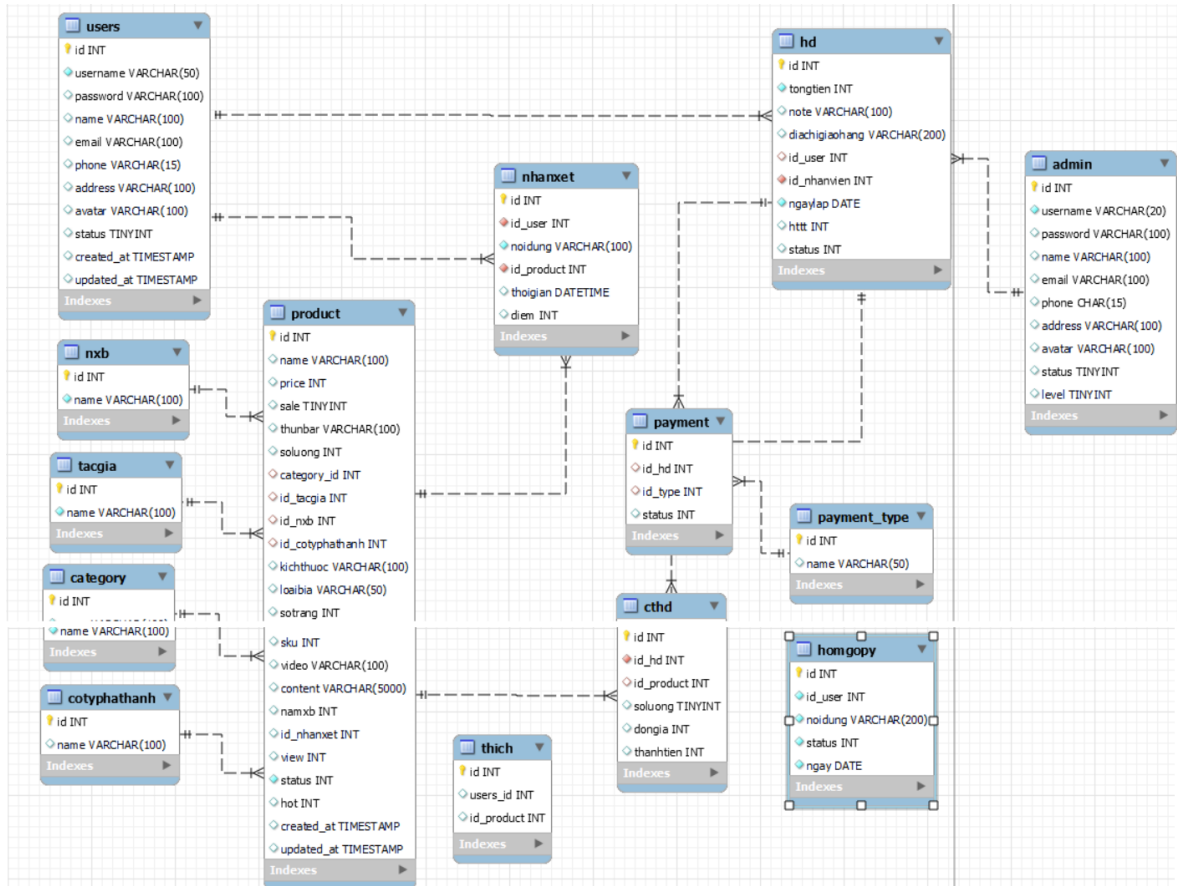
Admin có thể xem và quản lý bình luận hoặc phản hồi từ người dùng về các sản phẩm hoặc dịch vụ.

Thống Kê:

Admin có thể xem các báo cáo thống kê về doanh thu, đơn hàng và hoạt động trên hệ thống.

2.3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

2.3.1. Mô hình cơ sở dữ liệu



Hình 2.1. Mô hình cơ sở dữ liệu

2.3.2. Mô tả các lớp

Bảng 2.1 Diễn giải tên các bảng:

Bảng 2.1: Danh sách các bảng trong mô hình CDM

stt	Tên bảng	Diễn giải
1	admin	Quản trị viên
2	category	Danh mục sách
3	cotyphathanh	Công ty phát hành
4	hd	Hóa đơn
5	ctdh	Chi tiết hóa đơn
6	homgopy	Hòm góp ý
7	nh anxet	Nhận xét của sản phẩm
8	nxb	Nhà xuất bản sách
9	payment	Thanh toán
10	payment_type	Hình thức thanh toán
11	product	Sản phẩm
12	tacgia	Tác giả
13	thich	Sản phẩm yêu thích
14	user	Người dùng

2.3.2.1. admin: Quản trị viên

Bảng 2.1 Mô tả thuộc tính Quản trị viên:

Bảng 2.1: Mô tả thuộc tính Quản trị viên

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã của quản trị viên
2	username		varchar	Tên đăng nhập
3	password		varchar	Password đăng nhập
4	name		varchar	Tên
5	email		varchar	Email
6	phone		char	Số điện thoại
7	address		varchar	Địa chỉ
8	avatar		varchar	Ảnh đại diện
9	status		tinyint	Trạng thái
10	level		tinyint	Cấp độ trong hệ thống

2.3.2.2. category: Danh mục sách

Các thuộc tính của Danh mục sách được mô tả ở **bảng 2.2**.

Bảng 2.2: Thuộc tính của Danh mục sách

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã Danh mục
2	name		varchar	Tên danh mục

2.3.2.3. cotyphathanh: Công ty phát hành

Các thuộc tính của Công ty phát hành được mô tả ở **bảng 2.3**.

Bảng 2.3: Thuộc tính của Công ty phát hành

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã công ty phát hành
2	name		varchar	Tên công ty phát hành

2.3.2.4. ctdh: Chi tiết hóa đơn

Các thuộc tính của Chi tiết hóa đơn được mô tả ở **bảng 2.4**.

Bảng 2.4: Thuộc tính của Chi tiết hóa đơn

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã chi tiết hóa đơn
2	id_hd		int	Mã hóa đơn
3	id_product		int	Mã sản phẩm
4	soluong		tinyint	Số lượng
5	dongia		int	Đơn giá
6	thanhtien		int	Thành Tiền

2.3.2.5. hd: Hóa đơn

Các thuộc tính của hóa đơn được mô tả ở **bảng 2.5**

Bảng 2.5: Thuộc tính của hóa đơn

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã hóa đơn
2	tongtien		int	Tổng tiền
3	note		varchar	Ghi chú
4	diachigiaohang		varchar	Địa chỉ giao hàng
5	id_user		int	Mã người dùng
6	id_nhanvien		int	Mã nhân viên tiếp nhận
7	ngaylap		date	Ngày lập
8	httt		int	Hình thức thanh toán
9	status		int	Trạng thái hóa đơn

2.3.2.6. homgopy: Hòm góp ý

Các thuộc tính của hòm góp ý được mô tả ở **bảng 2.6**.

Bảng 2.6: Thuộc tính của hòm góp ý

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã thuộc tính
2	id_user		int	Mã người dùng
3	noidung		varchar	Nội dung
4	status		int	Trạng thái
5	ngay		date	Ngày gửi

2.3.2.7. nhanxet: Nhận xét

Các thuộc tính của nhận xét được mô tả ở **bảng 2.7**.

Bảng 2.7. Thuộc tính của nhận xét

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã nhận xét
2	id_user		int	Mã người dùng
3	noidung		varchar	Nội dung
4	id_product		int	Mã sản phẩm bình luận
5	thoigian		datetime	Thời gian
6	diem		int	Điểm đánh giá

2.3.2.8. nxb: Nhà sản xuất

Các thuộc tính của Nhà sản xuất được mô tả ở **bảng 2.8**.

Bảng 2.8: Thuộc tính của Nhà sản xuất

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã nhà sản xuất
2	name		varchar	Tên nhà sản xuất

2.3.2.9. payment: Thanh toán

Các thuộc tính của Thanh Toán được mô tả ở **bảng 2.9**.

Bảng 2.9: Thuộc tính của Thanh Toán

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã thanh toán
2	id_hd		int	Mã hóa đơn
3	id_type		int	Mã loại thanh toán
4	status		int	Trạng thái thanh toán

2.3.2.1 payment_type: Hình thức thanh toán

Các thuộc tính của Hình thức thanh toán được mô tả ở **bảng 2.1**

Bảng 2.10: Thuộc tính của Hình thức thanh toán

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã hình thức thanh toán
2	name		varchar	Tên hình thức thanh toán

2.3.2.11. product: Sản phẩm

Các thuộc tính của Sản phẩm được mô tả ở **bảng 2.11**.

Bảng 2.11: Thuộc tính của Sản phẩm

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã sản phẩm
2	name		varchar	Tên sản phẩm
3	price		int	Giá sản phẩm
4	sale		tinyint	Phần trăm giảm trên giá
5	thunbar		varchar	Hình ảnh sản phẩm
6	soluong		int	Số lượng sản phẩm
7	category_id		int	Mã danh mục
8	id_tacgia		int	Mã tác giả
9	id_nxb		int	Mã nhà xuất bản
10	id_congtyphathanh		int	Mã công ty phát hành
11	kichthuoc		varchar	Kích thước
12	loaibia		varchar	Loại bìa
13	sotrang		int	Số trang
14	sku		int	SKU
15	video		varchar	link video sản phẩm
16	content		varchar	Nội dung
17	namxb		int	Năm xuất bản
18	id_nhanxet		int	Mã nhận xét
19	view		int	Số lượng lượt xem
20	status		int	Trạng thái
21	hot		int	Sản phẩm hot
22	created_at		timestamp	Ngày tạo
23	update_at		timestamp	Ngày cập nhật

2.3.2.12. tacgia: Tác giả

Các thuộc tính của Tác giả được mô tả ở **bảng 2.12**.

Bảng 2.12:thuộc tính của Tác giả

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã tác giả
2	name		varchar	Tên tác giả

2.3.2.13. thích: Sản phẩm yêu thích

Các thuộc tính của Sản phẩm yêu thích được mô tả ở **bảng 2.13**.

Bảng 2.13:Thuộc tính của Sản phẩm

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã yêu thích
2	users_id		int	Mã người dùng
3	id_product		int	Mã sản phẩm

2.3.2.14. user: Người dùng

Các thuộc tính của Người dùng được mô tả ở **bảng 2.14**.

Bảng 2.14:Thuộc tính của Người dùng

STT	Thuộc tính	Khóa	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	PK	int	Mã người dùng
2	username		varchar	Tên đăng nhập
3	password		varchar	Mật khẩu đăng nhập
4	name		varchar	Tên người dùng
5	email		varchar	Địa chỉ email
6	phone		varchar	Số điện thoại
7	address		varchar	Địa chỉ
8	avatar		varchar	Ảnh đại diện
9	status		tinyint	Trạng thái
10	created_at		timestamp	Ngày tạo
11	updated_at		timestamp	Ngày cập nhật

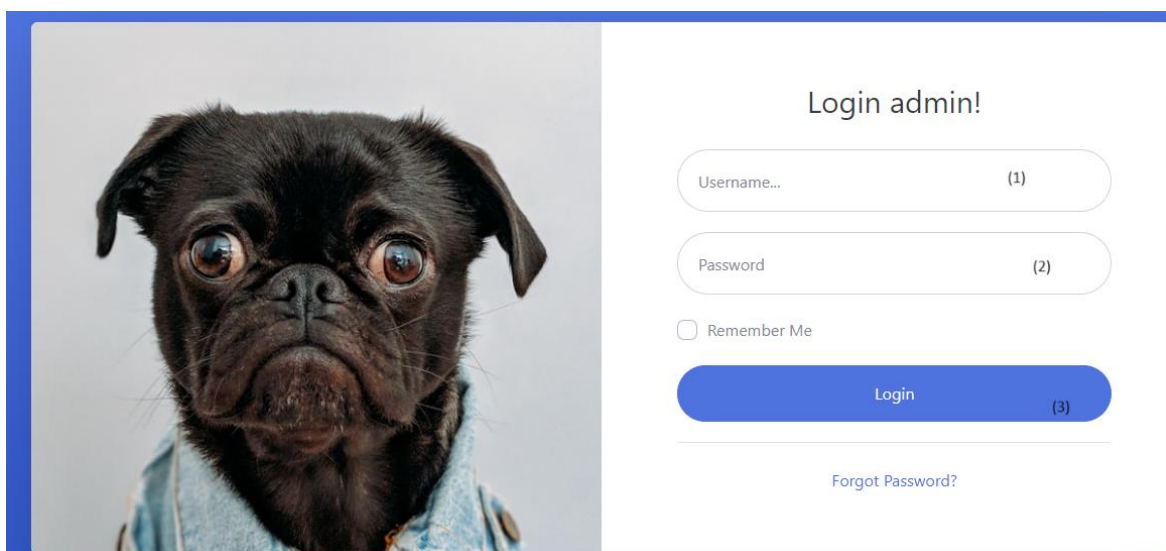
CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT VÀ KẾT QUẢ

3.1. CÀI ĐẶT

- Nghiên cứu tài liệu PHP/MySQL.
- Sử dụng Bootstrap.
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL Server.
- Các ngôn ngữ lập trình như: PHP, HTML, CSS, Javascript.
- Chương trình tạo máy chủ website: XAMPP.
- Trình duyệt web: Google Chrome, firefox.

3.2. KẾT QUẢ

3.2.1. Giao diện đăng nhập trang admin



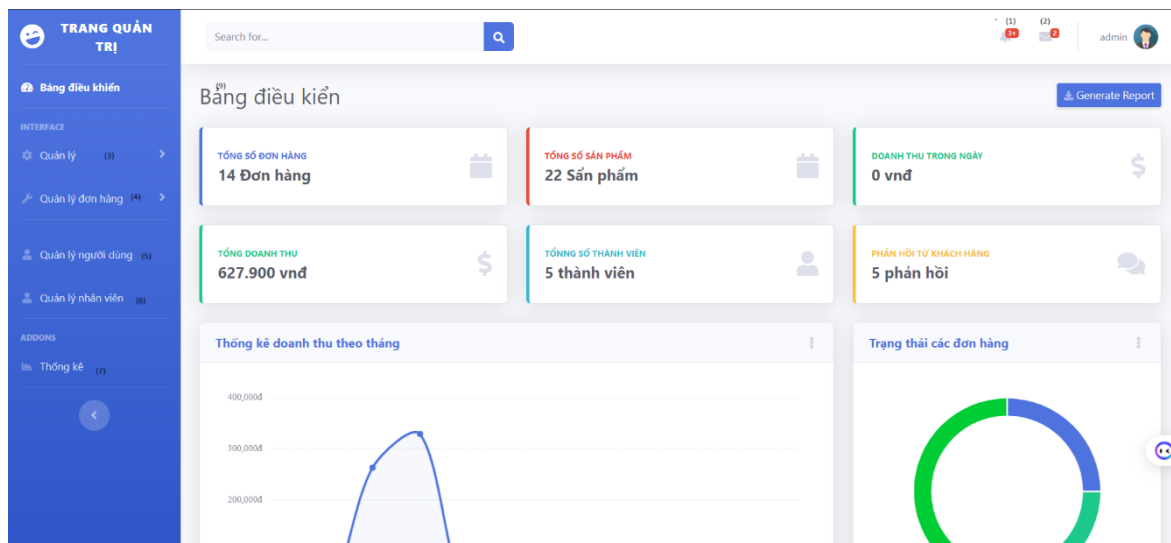
Hình 3.1: Giao diện đăng nhập trang admin

Giao diện trang đăng nhập admin được thể hiện ở **hình 3.1**, Thành phần trong chức năng đăng nhập admin được mô tả ở **bảng 3.1**.

Bảng 3.1. Thành phần trong chức năng đăng nhập admin

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập tên đăng nhập
2	Textbox		Nhập mật khẩu đăng nhập
3	Button		Nút đăng nhập

3.2.2. Giao diện trang chủ của trang quản lý



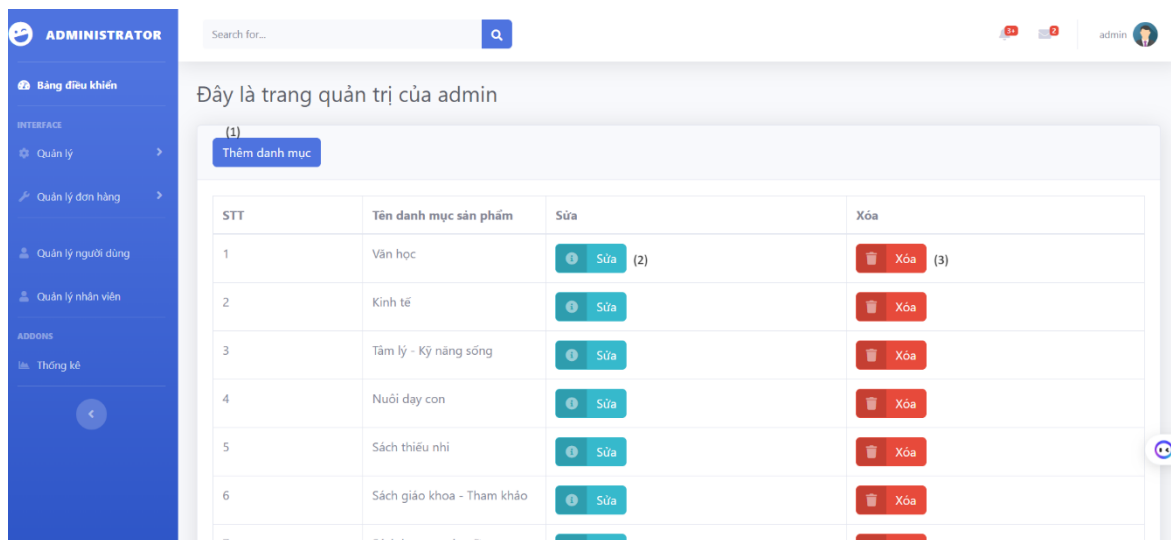
Hình 3.2. Giao diện trang chủ của trang quản lý

Giao diện trang chủ của trang quản lý được thể hiện ở **hình 3.2**, Thành phần trong chức năng của trang chủ được mô tả ở **bảng 3.2**.

Bảng 3.2. Thành phần trong chức năng của trang chủ

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Button		Nút thông báo có đơn hàng mới
2	Button		Nút thông báo tin nhắn từ khách hàng
3	Button		Nút Quản lý(danh mục, sản phẩm)
4	Button		Nút quản đơn hàng
5	Button		Nút quản lý người dùng
6	Button		Nút quản lý nhân viên
7	Button		Nút thống kê

3.2.3. Giao diện trang quản lý danh mục



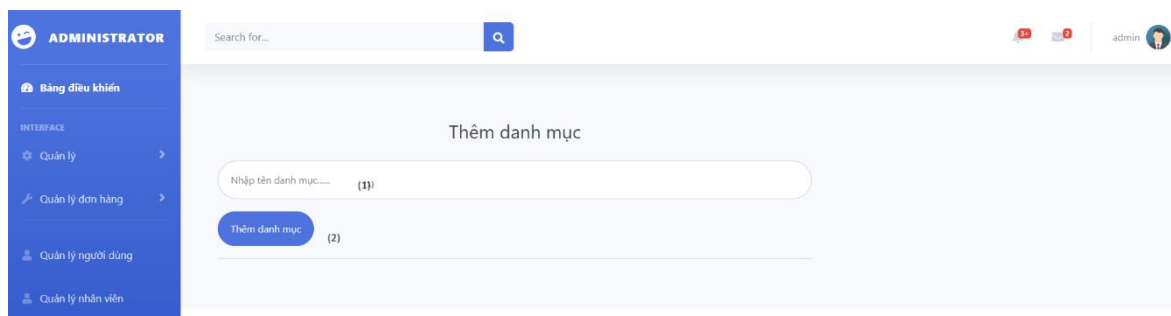
Hình 3.3. Giao diện trang quản lý danh mục

Giao diện trang quản lý danh mục được thể hiện ở **hình 3.3**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý danh mục được mô tả ở **bảng 3.3**.

Bảng 3.3. Thành phần trong chức năng của trang quản lý danh mục

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Button		Nút thêm mới danh mục
2	Button		Nút chỉnh sửa danh mục
3	Button		Nút xóa danh mục

3.2.4. Giao diện trang quản lý thêm danh mục



Hình 3.4. Giao diện trang quản lý thêm danh mục

Giao diện trang quản lý thêm danh mục được thể hiện ở **hình 3.4**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý thêm danh mục được mô tả ở **bảng 3.4**.

Bảng 3.4. Thành phần trong chức năng của trang quản lý thêm danh mục

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập tên danh mục
2	Button		Nút tạo danh mục

3.2.5. Giao diện trang quản lý Sản phẩm



Hình 3.5. Giao diện trang quản lý Sản phẩm

Giao diện trang quản lý sản phẩm được thể hiện ở **hình 3.5**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý sản phẩm được mô tả ở **bảng 3.5**.

Bảng 3.5. Thành phần trong chức năng của trang quản lý sản phẩm

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Button		Nút thêm mới sản phẩm
2	Button		Nút sửa sản phẩm
3	Button		Nút xóa sản phẩm
4	Button		Nút active/inactive sản phẩm

3.2.6. Giao diện trang quản lý thêm Sản phẩm

Hình 3.6. Giao diện trang quản lý thêm Sản phẩm

Giao diện trang quản lý thêm sản phẩm được thể hiện ở **hình 3.6**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý thêm sản phẩm được mô tả ở **bảng 3.6**.

Bảng 3.6. hành phần trong chức năng của trang quản lý thêm sản phẩm

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập tên sách
2	Textbox		Nhập giá sách
3	Textbox		Nhập phần trăm giảm giá
4	Textbox		Chọn hình ảnh sản phẩm
5	Textbox		Nhập số lượng
6	Textbox		Chọn danh mục
7	Textbox		Nhập tên tác giả
8	Textbox		Nhập mô tả
9	Textbox		Nhập nhà xuất bản
10	Textbox		Nhập công ty phát hành
11	Textbox		Nhập kích thước
12	Textbox		Nhập loại bìa
13	Textbox		Nhập số trang
14	Textbox		Nhập SKU
15	Textbox		Nhập link video sản phẩm
16	Button		Nút tạo mới sản phẩm

3.2.7. Giao diện trang quản lý đơn hàng

Tên khách hàng	Số điện thoại	tổng tiền	Ngày lập	Địa chỉ giao hàng	Trạng thái	action
Long Nguyen	0364091564	100.000đ	2024-04-15	22/6 My An, My Luong, Cho Moi, An Giang	Chờ xác nhận (1)	Xóa (2)
Long Nguyen	0364091564	97.000đ	2024-04-15	22/6 My An, My Luong, Cho Moi, An Giang	Giao hàng thành công	Xóa
Long Nguyen	0364091564	97.500đ	2024-04-13	22/6 My An, My Luong, Cho Moi, An Giang	Giao hàng thành công	Xóa
Long Nguyen	0364091564	134.400đ	2024-04-10	22/6 My An, My Luong, Cho Moi, An Giang	Giao hàng thành công	Xóa

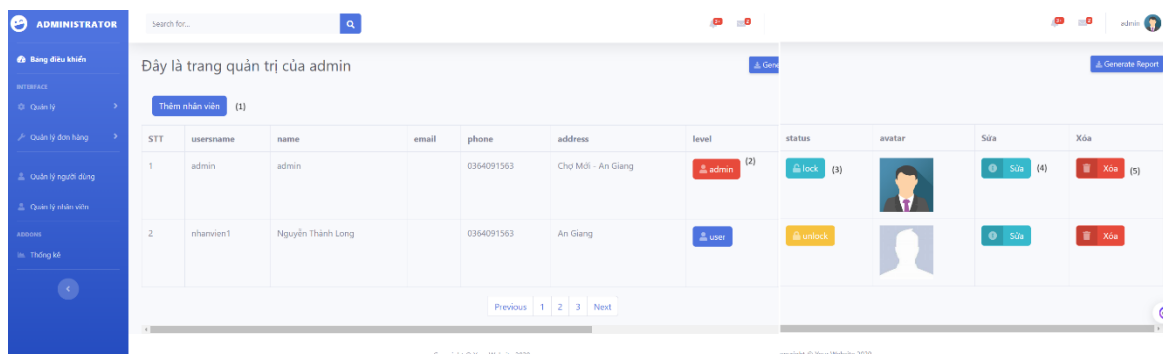
Hình 3.7. Giao diện trang quản lý đơn hàng

Giao diện trang quản lý đơn hàng được thể hiện ở **hình 3.7**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý đơn hàng được mô tả ở **bảng 3.7**.

Bảng 3.7. Thành phần trong chức năng của trang quản lý đơn hàng

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Button		Nút cập nhật trạng thái đơn hàng
2	Button		Nút xóa đơn hàng

3.2.8. Giao diện trang quản lý nhân viên



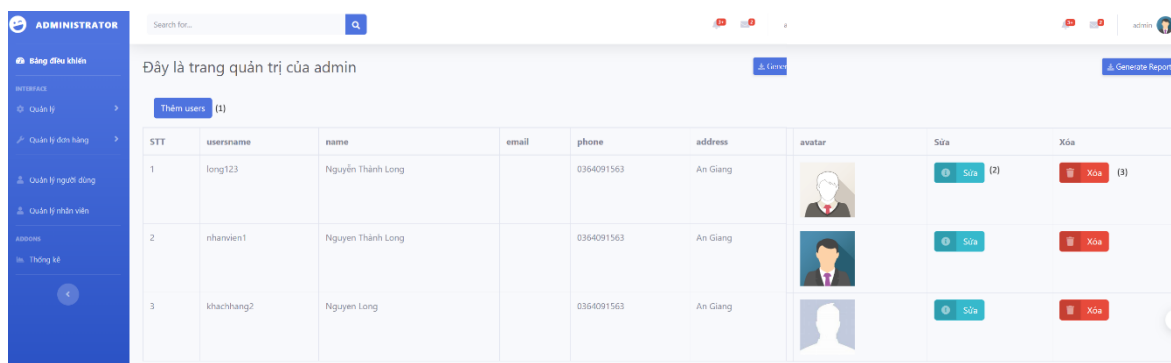
Hình 3.8. Giao diện trang quản lý nhân viên

Giao diện trang quản lý nhân viên được thể hiện ở **hình 3.8**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý nhân viên được mô tả ở **bảng 3.8**.

Bảng 3.8. Thành phần trong chức năng của trang quản lý nhân viên

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Button		Nút thêm mới nhân viên
2	Button		Nút cập nhật level nhân viên
3	Button		Nút khóa tài khoản nhân viên
4	Button		Nút sửa thông tin nhân viên
5	Button		Nút xóa nhân viên

3.2.9. Giao diện trang quản lý người dùng



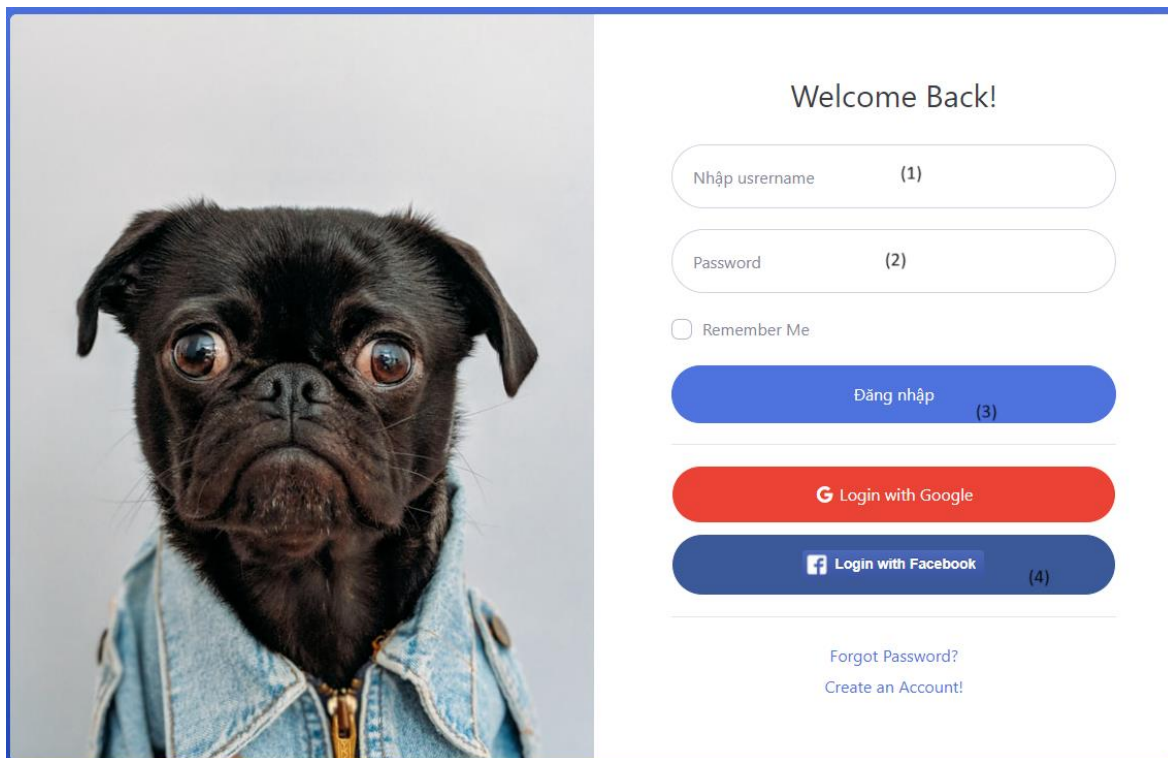
Hình 3.9. Giao diện trang quản lý người dùng

Giao diện trang quản lý người dùng được thể hiện ở **hình 3.9**, Thành phần trong chức năng của trang quản lý người dùng được mô tả ở **bảng 3.9**.

Bảng 3.9. Thành phần trong chức năng của trang quản lý người dùng

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Button		Nút thêm mới Người dùng
2	Button		Nút cập nhật người dùng
3	Button		Nút khóa tài khoản người dùng

3.2.10 Giao diện trang đăng nhập người dùng



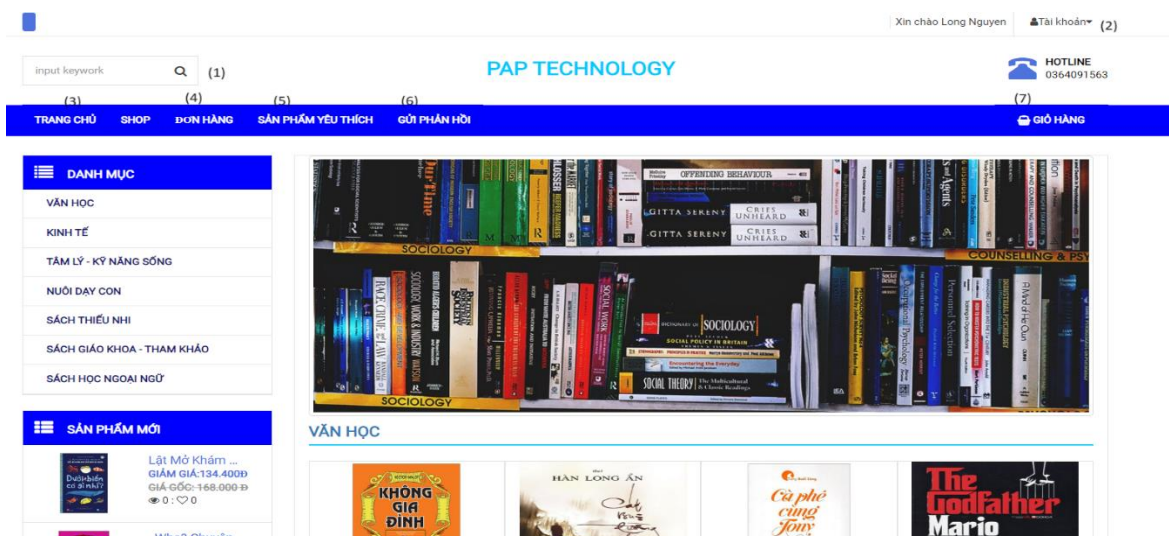
Hình 3.10. Giao diện trang đăng nhập người dùng

Giao diện trang đăng nhập người dùng được thể hiện ở **hình 3.10**, Thành phần trong chức năng của trang đăng nhập người dùng được mô tả ở **bảng 3.10**

Bảng 3.10. Thành phần trong chức năng của trang đăng nhập người dùng

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập tên đăng nhập
2	Textbox		Nhập mật khẩu
3	Button		Nút đăng nhập
4	Button		Nút đăng nhập bằng facebook

3.2.11 Giao diện trang chủ sản phẩm



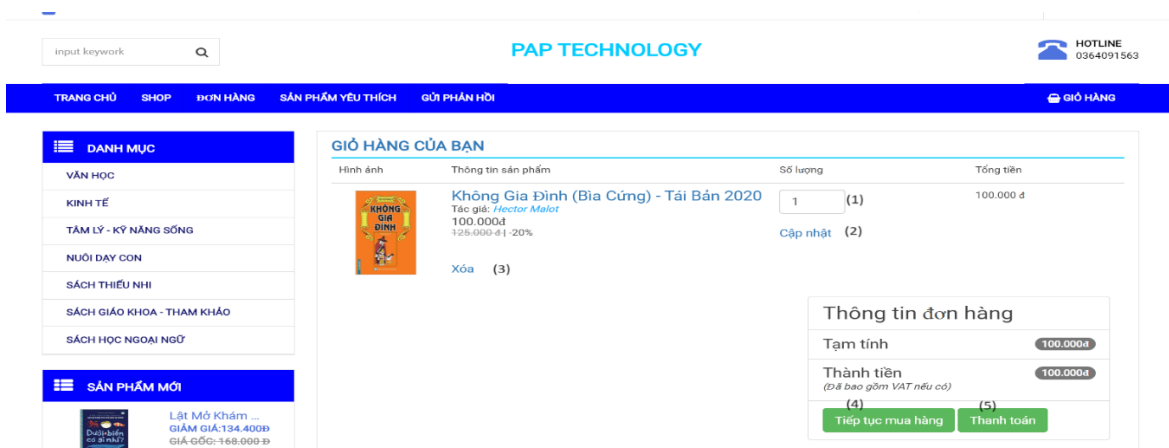
Hình 3.11. Giao diện trang chủ sản phẩm

Giao diện trang chủ sản phẩm được thể hiện ở **hình 3.11**, Thành phần trong chức năng của trang chủ sản phẩm được mô tả ở **bảng 3.11**

Bảng 3. 11. Thành phần trong chức năng của trang chủ sản phẩm

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập key tìm kiếm
2	Button		Nút thông tin tài khoản
3	Button		Nút trang chủ
4	Button		Nút đơn hàng
5	Button		Nút sản phẩm yêu thích
6	Button		Nút gửi phản hồi
7	Button		Nút giỏ hàng

3.2.12 Giao diện trang giỏ hàng



Hình 3.12. Giao diện trang giỏ hàng

Giao diện trang giỏ hàng được thể hiện ở **hình 3.12**, Thành phần trong chức năng của trang giỏ hàng được mô tả ở **bảng 3.12**

Bảng 3.12. Thành phần trong chức năng của trang giỏ hàng

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập số lượng
2	Button		Nút cập nhật số lượng
3	Button		Nút xóa sản phẩm
4	Button		Nút tiếp tục mua hàng
5	Button		Nút thanh toán

3.2.13 Giao diện trang thanh toán đơn hàng

Hình 3.13Giao diện trang thanh toán đơn hàng

Giao diện trang thanh toán đơn hàng được thể hiện ở **hình 3.13**, Thành phần trong chức năng thanh toán đơn hàng được mô tả ở **bảng 3.13**.

Bảng 3.13. Thành phần trong chức năng thanh toán đơn hàng

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập tên
2	Textbox		Nhập email
3	Textbox		Nhập số điện thoại
4	Textbox		Nhập địa chỉ
5	Textbox		Nhập địa chỉ giao hàng
6	Textbox		Nhập ghi chú
7	Radio button		Chọn hình thức thanh toán
8	Button		Nút đặt hàng

3.2.14 Giao diện trang đơn hàng đã đặt

TRANG CHỦ

SHOP

ĐƠN HÀNG

SẢN PHẨM YÊU THÍCH

GỬI PHẢN HỒI

GIỎ HÀNG

DANH MỤC

VĂN HỌC

KINH TẾ

TÂM LÝ - KỸ NĂNG SỐNG

NUÔI DẠY CON

SÁCH THIẾU NHI

SÁCH GIÁO KHOA - THAM KHẢO

SÁCH HỌC NGOẠI NGỮ

SẢN PHẨM MỚI

Lật Mở Khám ...

GIẢM GIÁ:134.400Đ

GIÁ GỐC:168.000Đ

0 : 0

Who? Chuyện ...

GIẢM GIÁ:48.720Đ

ĐƠN HÀNG ĐÃ ĐẶT

cập nhật trạng thái đơn hàng thành công!

Mã hóa đơn:

30

Khách hàng:

Long Nguyen

Email

test@gmail.com

Số điện thoại nhận hàng:

0364091564

Địa chỉ giao hàng:

22/6 My An, My Luong, Cho Moi, An Giang

Ghi chú:

Thông tin đơn hàng:

Không Gia Đình (Bia Cứng) -

Tái Bản 2020

x1

100.000 đ

Tổng tiền:

100.000 đ

Xác nhận thanh Toán

(1)

Lấy mã thanh toán

(2)

Đang chờ xác nhận

(3)

Hủy đơn hàng

(4)

Hình 3.14. Giao diện trang đơn hàng đã đặt

Giao diện trang đơn hàng đã đặt được thể hiện ở **hình 3.14**, Thành phần trong chức năng của trang đơn hàng đã đặt được mô tả ở **bảng 3.14**.

Bảng 3.14. Thành phần trong chức năng của trang đơn hàng đã đặt được

STT	Loại Điều kiện	Giá trị mặc định	Mô tả
1	Textbox		Nhập tên
2	Textbox		Nhập email
3	Textbox		Nhập số điện thoại
4	Textbox		Nhập địa chỉ
5	Textbox		Nhập địa chỉ giao hàng
6	Textbox		Nhập ghi chú
7	Radio button		Chọn hình thức thanh toán
8	Button		Nút đặt hàng

PHẦN 3: KẾT LUẬN

I. KẾT LUẬN

1. Kết quả đạt được

Trong quá trình nghiên cứu và phát triển ứng dụng web bán sách, chúng tôi đã đạt được một số kết quả đáng kể:

Xây Dựng Ứng Dụng Web Bán Sách:

Chúng tôi đã phát triển một ứng dụng web bán sách hoàn chỉnh, cung cấp các chức năng quan trọng như tìm kiếm sách, xem chi tiết sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, thanh toán và quản lý đơn hàng.

Tối Ưu Hóa Trải Nghiệm Người Dùng:

Chúng tôi đã tập trung vào việc cải thiện trải nghiệm người dùng bằng cách thiết kế giao diện thân thiện và dễ sử dụng, tối ưu hóa hiệu suất và tăng cường tính năng tương tác.

Quản Lý Hệ Thống Hiệu Quả:

Ứng dụng của chúng tôi cung cấp một bộ công cụ quản lý mạnh mẽ cho người quản trị, từ quản lý sản phẩm, đơn hàng đến quản lý người dùng và nhân viên, giúp họ dễ dàng điều hành và theo dõi hoạt động trên hệ thống.

Tích Hợp Công Nghệ Hiện Đại:

Chúng tôi đã tích hợp các công nghệ mới nhất như PHP, Bootstrap và jQuery để tạo ra một ứng dụng web hiện đại và linh hoạt, đáp ứng được nhu cầu người dùng ngày càng đa dạng.

Kết quả này không chỉ là kết quả của sự nỗ lực cá nhân mà còn là sự kết hợp của sự hỗ trợ từ giáo viên, bạn bè và đồng nghiệp. Chúng tôi hy vọng rằng ứng dụng web bán sách này sẽ mang lại giá trị và trải nghiệm tốt nhất cho người dùng và đóng góp vào sự phát triển của ngành thương mại điện tử trong tương lai.

2. Những vấn đề còn tồn tại

Mặc dù đã đạt được một số kết quả đáng chú ý, tuy nhiên dự án cũng đối diện với một số vấn đề còn tồn tại cần được giải quyết:

Hiệu Suất và Tối Ưu Hóa:

Mặc dù đã cố gắng tối ưu hóa hiệu suất của ứng dụng, nhưng vẫn còn một số vấn đề liên quan đến tốc độ tải trang và thời gian đáp ứng. Cần tiếp tục nghiên cứu và thử nghiệm để tối ưu hóa hiệu suất hơn nữa.

Bảo Mật Thông Tin Người Dùng:

Bảo mật thông tin cá nhân của người dùng luôn là một ưu tiên hàng đầu. Cần thực hiện các biện pháp bảo mật mạnh mẽ để đảm bảo an toàn cho dữ liệu người dùng và tránh các vấn đề liên quan đến vi phạm bảo mật.

Tích Hợp Thêm Các Tính Năng:

Ứng dụng hiện tại cung cấp một số tính năng cơ bản, nhưng vẫn còn nhu cầu tích hợp thêm các tính năng mới để cải thiện trải nghiệm người dùng và mở rộng phạm vi hoạt động của ứng dụng.

Tương Thích và Thử Nghiệm Đa Nền Tảng:

Đảm bảo rằng ứng dụng hoạt động một cách mượt mà và đáng tin cậy trên các nền tảng và trình duyệt khác nhau là một thách thức. Cần thực hiện thử nghiệm và tối ưu hóa để đảm bảo tính tương thích đa nền tảng.

Phản Hồi và Điều Chỉnh:

Lắng nghe phản hồi từ người dùng và thực hiện các điều chỉnh và cải tiến dựa trên

phản hồi đó là một quá trình liên tục và quan trọng để cải thiện ứng dụng theo thời gian.

Các vấn đề còn tồn tại này sẽ tiếp tục được tiếp cận và giải quyết trong các giai đoạn tiếp theo của dự án để đảm bảo rằng ứng dụng có thể hoạt động một cách hiệu quả và đáp ứng được nhu cầu của người dùng.

II. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Trong tương lai, dự án có thể mở rộng và phát triển theo hướng sau:

Tích Hợp Hệ Thống Thanh Toán Nhiều Hơn:

Mở rộng tính năng thanh toán để bao gồm nhiều phương thức thanh toán khác nhau như thẻ tín dụng, ví điện tử, và các cổng thanh toán trực tuyến khác để tăng tính tiện lợi và linh hoạt cho người dùng.

Tối Ưu Hóa Tính Năng Tìm Kiếm và Phân Loại Sản Phẩm:

Nâng cao tính năng tìm kiếm bằng cách triển khai các thuật toán thông minh để đề xuất sản phẩm phù hợp với sở thích của người dùng. Đồng thời, cải thiện khả năng phân loại sản phẩm để người dùng dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn sản phẩm.

Phát Triển Ứng Dụng Di Động:

Xây dựng ứng dụng di động cho cả hệ điều hành iOS và Android để cung cấp trải nghiệm mua sắm di động linh hoạt và tiện lợi cho người dùng.

Mở Rộng Phạm Vi Kinh Doanh:

Tăng cường hợp tác với các nhà xuất bản và nhà phân phối sách để mở rộng danh mục sản phẩm và phạm vi kinh doanh, từ đó tạo ra sự đa dạng và lựa chọn phong phú hơn cho người dùng.

Tăng Cường Bảo Mật và An Toàn Thông Tin:

Liên tục cập nhật và tăng cường các biện pháp bảo mật để đảm bảo an toàn cho dữ liệu cá nhân của người dùng và tránh các rủi ro liên quan đến vi phạm bảo mật.

Xây Dựng Cộng Đồng Người Dùng:

Phát triển tính năng xã hội để tạo ra một cộng đồng người dùng chia sẻ thông tin, đánh giá sách và tương tác với nhau, từ đó tạo ra một môi trường mua sắm trực tuyến tích cực và hấp dẫn.

Những hướng phát triển này sẽ giúp dự án không chỉ mở rộng phạm vi hoạt động mà còn nâng cao trải nghiệm người dùng và tăng cường tính linh hoạt và đa dạng của ứng dụng web bán sách.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Xampp <https://vi.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- [2] Bootstrap <http://getbootstrap.com.vn/about>
- [3] jQuery <https://vi.wikipedia.org/wiki/JQuery>
- [4] <https://www.w3schools.com/>
- [5] <https://technext.github.io/startbootstrap-sb-admin-2/pages/forms.html>
- [6] <https://startbootstrap.com/previews/sb-admin-2/>