

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

BỘ MÔN KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

**Đề Tài: Thiết kế website quản lí và bán quần áo sử dụng
ngôn ngữ PHP**

Giảng viên hướng dẫn : TS PHẠM THANH HUYỀN

Sinh viên thực hiện : PHẠM ĐỨC THỊNH

Lớp : Kỹ Thuật Điện Tử & Tin Học Công Nghiệp

Khoá : K59

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

BỘ MÔN KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

**Đề Tài: Thiết kế website quản lí và bán quần áo sử dụng
ngôn ngữ PHP**

Giảng viên hướng dẫn : TS PHẠM THANH HUYỀN

Sinh viên thực hiện : PHẠM ĐỨC THỊNH

Lớp : Kỹ Thuật Điện Tử & Tin Học Công Nghiệp

Khoá : K59

LỜI CẢM ƠN

Em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô trường Đại Học Giao Thông Vận Tải nói chung và các thầy cô bộ môn trong khoa Điện - Điện Tử nói riêng đã tạo điều kiện cho chúng em cơ hội thực hành, tiếp xúc để chúng em có thể tránh được những vướng mắc và bỏ ngõ trong môi trường công việc thời gian tới.

Em xin chân thành cảm ơn TS Phạm Thanh Huyền. Nhờ sự giúp đỡ tận tình và những chỉ bảo của Cô từ lúc bắt đầu cho tới lúc kết thúc đồ án mà em đã hoàn thành đúng thời hạn quy định và tích lũy được cho mình một lượng nền tảng kiến thức quý báu.

Mặc dù đã cố gắng hoàn thành đề tài tốt nhất nhưng do thời gian và kiến thức còn có hạn nên em sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định, rất mong nhận được sự cảm thông, chia sẻ và tận tình đóng góp chỉ bảo của quý thầy cô cũng như các .

Hà Nội, ngày.... . tháng...năm 2023

Sinh viên

PHẠM ĐỨC THỊNH

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam kết đồ án tốt nghiệp này được hoàn thành dựa trên các kết quả nghiên cứu của tôi và các kết quả nghiên cứu này chưa được dùng cho bất cứ đồ án tốt nghiệp cùng cấp nào khác.

Mọi tham khảo dùng trong luận văn đều được trích dẫn rõ ràng tên tác giả, tên công trình, thời gian, địa điểm công bố.

Hà Nội, ngày.... tháng..... năm 2023

Sinh viên

Phạm Đức Thịnh

MỤC LỤC

MỤC LỤC	3
Danh mục hình vẽ :	5
Các bảng trong Database:	7
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỦA HÀNG VÀ NGÔN NGỮ PHP	11
1.1. Thực trạng hiện nay về thị trường quản lý cửa hàng.....	11
1.2. Giải pháp với phần mềm quản lý cửa hàng	12
1.3. Một số cách xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng	13
1.4. Giới thiệu ngôn ngữ PHP và mô hình MVC trong PHP	13
1.5. Phần mềm quản lý cửa hàng viết bằng ngôn ngữ PHP.....	15
1.6. Phần mềm quản lý cửa hàng được viết bằng ngôn ngữ PHP	16
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	17
2.1. Đặc tả yêu cầu hệ thống	17
2.2. . Thiết kế hệ thống	17
2.2.1. <i>Xác định các vai trò sử dụng hệ thống</i>	<i>17</i>
2.2.2. <i>Xác định các luồng sự kiện cho các Use Case chính</i>	<i>17</i>
2.2.3. <i>Sơ đồ Use Case.....</i>	<i>21</i>
2.2.4. <i>Sơ đồ hoạt động.....</i>	<i>26</i>
2.2.5. <i>Cơ sở dữ liệu</i>	<i>27</i>
CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG HỆ THỐNG WEBSITE BÁN HÀNG.....	35
3. 1 Cài đặt hệ thống.....	35
3.1.1 <i>XAMPP</i>	<i>35</i>
3.1.2 <i>Javascript</i>	<i>35</i>

3.1.3	<i>Jquery</i>	36
3.1.4	<i>Bootstrap</i>	38
3.1.5	<i>MySQL</i>	41
3.2	Giới thiệu về hệ thống và kết luận	42
3.2.1	<i>Trang Admin</i>	42
3.2.2	<i>Trang chủ khi khách mua hàng</i>	55
CHƯƠNG 4	: KẾT LUẬN	61
4. 1	Những vấn đề đã được giải quyết	61
4. 2	Những vấn đề chưa được giải quyết	61
4. 3	Hướng phát triển	61
	Tài liệu tham khảo	62

Danh mục hình vẽ :

Hình 1. 1 Mô hình MVC	15
Hình 2. 1 Luồng đăng kí của khách hàng.....	19
Hình 2. 2 Luồng đăng nhập của Khách hàng/ Nhân viên/Admin.....	20
Hình 2. 3 Use case của Admin.....	22
Hình 2. 4 Use case Nhân viên đăng bài.....	23
Hình 2. 5 Use case nhân viên quản lí sản phẩm	24
Hình 2. 6 Use case của khách hàng.....	25
Hình 2. 7 Use case chi tiết	25
Hình 2. 8 Sơ đồ bảng và các liên kết.....	27
Hình 3. 1 Giao diện đăng nhập trang admin.....	42
Hình 3. 2 Giao diện khi người dùng nhập đủ thông tin.....	42
Hình 3. 3 Giao diện khi người dùng nhập sai thông tin tài khoản.....	43
Hình 3. 4 Giao diện trang chủ.....	43
Hình 3. 5 Giao diện khi ấn vào Quản lí sản phẩm	44
Hình 3. 6 Giao diện trang chủ.....	44
Hình 3. 7 Giao diện khi popup thêm sản phẩm hiện lên	45
Hình 3. 8 Giao diện khi người dùng điền đủ các trường vào	46
Hình 3. 9 Giao diện khi người dùng muốn chỉnh sửa.....	46
Hình 3. 10 Giao diện sau khi khách hàng đã ấn nút Edit , popup đã hiện lên.....	46
Hình 3. 11 Giao diện khi người dùng muốn xóa sản phẩm.....	47
Hình 3. 12 Giao diện popup xuất hiện khi người dùng ấn nút Delete	47
Hình 3. 13 Giao diện xuất hiện khi người dùng ấn vào nút Chọn tệp	48
Hình 3. 14 Giao diện file excel khi import vào	48
Hình 3. 15 Giao diện kết quả thu được khi import excel	49
Hình 3. 16 Giao diện xuất hiện khi ấn vào nút Generate report	49
Hình 3. 17 File excel sau khi xuất ra.....	50

Hình 3. 18 Giao diện quản lí tag sản phẩm	50
Hình 3. 19 Giao diện quản lí sản phẩm	51
Hình 3. 20 Giao diện popup hiện lên khi thêm danh mục sản phẩm	51
Hình 3. 21 Kết quả đạt được sau khi thêm tên danh mục , danh mục cha	52
Hình 3. 22 Kết quả đạt được khi thêm danh mục	52
Hình 3. 23 Giao diện quản lí kho	52
Hình 3. 24 Giao diện quản lí đơn hàng	53
Hình 3. 25 Giao diện quản lí chi tiết đơn hàng.....	53
Hình 3. 26 Quản lí tài khoản nhân viên.....	53
Hình 3. 27 Giao diện quản lí vai trò.....	54
Hình 3. 28 Giao diện quản lí chức năng.....	54
Hình 3. 29 Giao diện khi chỉnh sửa chức năng của vai trò	54
Hình 3. 30 Giao diện quản lí thông tin cá nhân	55
Hình 3. 31 Giao diện trang chủ.....	55
Hình 3. 32 Giao diện thanh menu và trang chủ	56
Hình 3. 33 Giao diện danh sách sản phẩm	56
Hình 3. 34 Giao diện chi tiết sản phẩm	57
Hình 3. 35 Giao diện giỏ hàng	57
Hình 3. 36 Giao diện giỏ hàng II	58
Hình 3. 37 Giao diện trang thanh toán khi khách hàng chưa đăng nhập	58
Hình 3. 38 Giao diện trang đăng nhập.....	59
Hình 3. 39 Giao diện trang đặt hàng	59
Hình 3. 40 Giao diện trang khi đặt hàng thành công	60
Hình 3. 41 Giao diện email khi xác nhận mua hàng thành công	60

Các bảng trong Database:

Bảng 2. 1 brand	27
Bảng 2. 2 client	28
Bảng 2. 3 inventory	28
Bảng 2. 4 link_product_tag.....	29
Bảng 2. 5 link_role_permission	29
Bảng 2. 6 link_new_tag	29
Bảng 2. 7 new.....	30
Bảng 2. 8 new_tag	30
Bảng 2. 9 order_item	30
Bảng 2. 10 permissons.....	31
Bảng 2. 11 product_categories.....	31
Bảng 2. 12 product_images	31
Bảng 2. 13 product_tag.....	31
Bảng 2. 14 products.....	32
Bảng 2. 15 roles.....	32
Bảng 2. 16 sizes.....	33
Bảng 2. 17 users	34

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

Hà Nội, ngày tháng năm 2023

Giảng Viên

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Ngày nay, công nghệ thông tin đang không ngừng phát triển. Các ứng dụng của công nghệ thông tin ngày càng đi sâu vào đời sống con người và trở thành một bộ phận không thể thiếu của thế giới văn minh nhất là sau khi dịch bệnh bùng phát, người tiêu dùng thay đổi thói quen mua sắm truyền thống sang tiêu dùng online nhiều hơn. Với hàng hóa đa dạng, phong phú, mẫu mã đẹp và chỉ cần một cái nhấp chuột là người tiêu dùng đã được chuyển hàng đến tận nơi. Mua sắm trực tuyến cho phép người dùng thoải lựa chọn bất cứ cửa hàng nào vào bất kì thời gian nào họ muốn. Người tiêu dùng không còn phải mất sức lẫn lộn trong dòng xe đông đúc, không còn phải lo lắng thời tiết dễ dàng so sánh giá cả của các gian hàng với nhau. Với nhiều khách hàng đặc biệt là những nhân viên văn phòng khi không có thời gian đến tận nơi để xem hàng, lại thường xuyên làm việc trên máy tính thì mua hàng online cũng là sự lựa chọn tốt nhất.

Vì vậy, để tiếp cận, đóng góp và đẩy mạnh sự phổ biến của thương mại điện tử ở Việt Nam cũng như nắm bắt được nhu cầu mua sắm của người tiêu dùng em đã tìm hiểu và chọn đề tài: **“Thiết kế website quản lí và bán quần áo sử dụng ngôn ngữ PHP”**. Website này sẽ giúp người dùng có thể dễ dàng mua hàng mà không tốn thời gian từ đó nâng cao doanh số của cửa hàng cũng như việc quản lí được đơn giản hoá và khoa học hơn.

2. Mục tiêu đề tài

- Xây dựng các chức năng cơ bản của một website bán hàng thương mại .
- Website có thể khả năng tự tương thích , hiển thị được trên tất cả các thiết bị hiện tại và có thể nâng cấp trong tương lai.
- Website đáp ứng được nhu cầu mua của khách hàng cũng như việc bán và quản lí của chủ của hàng .
- Nắm bắt được các công nghệ thiết kế web như PHP , Javascript , SQL,

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Hệ thống website này được thực hiện cho các cửa hàng Adela. Đây là cửa hàng nhỏ chuyên bán quần áo thời trang

4. Ý nghĩa khoa học , thực tiễn và kết quả mong muốn của đề tài

- Ý nghĩa khoa học thực tiễn:
 - ✓ Website được xây dựng đã áp dụng thành tựu của công nghệ thông tin vào lĩnh vực thương mại.
 - ✓ Sự ra đời của website này không chỉ giải quyết những khó khăn của cửa hàng trong việc quản lý, dễ dàng quảng bá sản phẩm của mình đến với mọi người mà còn giúp khách hàng chỉ cần ở nhà và thực hiện vài thao tác nhỏ là có thể nhận được sản phẩm mình mong muốn.
- Kết quả mong muốn của đề tài:
 - ✓ Xây dựng thành công website bán giày dép cho shop giày da Tuấn Chi.
 - ✓ Nắm bắt được các kiến thức về HTML, CSS, ASP.Net, SQL SERVER, v.v.
 - ✓ Ứng dụng, phát triển được công nghệ thiết kế web bằng ASP.Net.

5. Cấu trúc báo cáo

- Báo cáo gồm 3 phần:
 - Phần Mở đầu
 - Phần Nội dung
 - Phần Kết luận và Kiến nghị.
- Phần nội dung sẽ gồm 3 chương:

Chương 1: TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỦA HÀNG VÀ NGÔN NGỮ PHP

- Đưa ra cái nhìn tổng quan về nội dung nghiên cứu.

Chương 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

- Ở chương này sẽ tập trung về việc phân tích hệ thống luồng chạy của hệ thống.

Chương 3: XÂY DỰNG HỆ THỐNG WEBSITE BÁN HÀNG

- Chương này sẽ đề khảo khát hệ thống và đưa ra các kết quả đã đạt được

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỦA HÀNG VÀ NGÔN NGỮ PHP

1.1. Thực trạng hiện nay về thị trường quản lý cửa hàng

Theo báo cáo thì tới đây vào năm 2022 thị trường bán lẻ Việt Nam sẽ có sự tăng trưởng mạnh từ số lượng, chất lượng và kéo theo đó là sự cạnh tranh ngày một gia tăng. Với đặc thù sinh hoạt văn hóa cũng như kết cấu đô thị với nhiều chung cư mọc lên thì các siêu thị lớn từ bán lẻ như Big C, VinMart hay đến các thương hiệu thời trang lớn trong các trung tâm thương mại (Zara, Owen,...) không thể có được thị phần lớn ở Việt Nam do bị cạnh tranh quyết liệt từ hàng ngàn cửa hàng nhỏ mọc lên mỗi năm. Các cửa hàng nhỏ lẻ với sự tiện lợi được xây dựng khắp nơi từ mặt phố, trong ngõ, cho đến dưới các chung cư đông đúc. Sự tiện nghi về đi lại, thời gian,... của các cửa hàng này là lợi thế giúp các cửa hàng nhỏ lẻ ngày càng phát triển và đa dạng.

Cùng với sự phát triển của các cửa hàng tiện lợi, cửa hàng dịch vụ hiện nay trên thị trường, nhu cầu cần quản lý số lượng lớn thông tin ngày càng cao.

Các vấn đề sau đây bất cứ cửa hàng đều cần quan tâm nếu mong muốn giữ chân khách hàng:

- Chất lượng, sự đa dạng sản phẩm
- Quy trình thanh toán và giao hàng cần thật nhanh nhưng vẫn đảm bảo sự chính xác
- Tiết kiệm tối đa thời gian và chi phí quản lý nhân viên, sản phẩm, chăm sóc khách hàng...
- Giá thành sản phẩm cạnh tranh

Tuy nhiên, hiện trạng quản lý thủ công hiện nay có một số hạn chế sau:

- Quản lý bằng sổ sách, nhân viên phải ghi chép nhiều do đó dẫn đến tình trạng nhầm lẫn.
- Quản lý hàng hóa, số lượng, nhập xuất kho số lượng lớn nếu sơ ý bị tẩy xóa sẽ rất mất thời gian và không chính xác.

- Khi cấp trên cần những thông tin về tình hình cũng như hiện của từng hàng hóa, số lượng tồn, nhân viên phải đi lại khá vất vả.
- Phiếu ý kiến khách hàng lưu trữ công kênh, nhân viên ngại ghi chép lại, ảnh hưởng đến kinh tế của công ty.
- Tuy chỉ với quy mô trung bình, vừa và nhỏ thế nhưng những người chủ hay người quản lý đều có mong muốn được áp dụng công nghệ tin học vào trong công tác quản lý. Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn đó, em đã mạnh dạn xây dựng phần mềm với chức năng chính là quản lý bán hàng nhằm giúp người quản lý cập nhật thông tin hàng hóa một cách nhanh chóng, để từ đó có thể kinh doanh hiệu quả hơn.

Các yếu tố trên làm mất đi ưu thế tiện lợi, giá thành so với các cửa hàng lớn, có vị trí trong các trung tâm thương mại.

1.2. Giải pháp với phần mềm quản lý cửa hàng

Với sự phát triển vũ bão của công nghệ thông tin việc áp dụng công nghệ vào trong việc quản lý cửa hàng là vô cùng cần thiết. Có vô vàn các sản phẩm công nghệ giúp quản lý cửa hàng, từ những phần mềm thanh toán, những thiết bị IOT, các ngành công nghệ mới như Blockchain, BigData, hay Robot thông minh,... Tất cả đều đã tạo ra những bước ngoặt về sự chính xác tốc độ, và nếu không kịp theo xu thế mới của cửa hàng của chắc chắn sẽ không thể trụ vững được.

Sau đây, em xin trình bày về 1 ứng dụng nhỏ trong vô vàn ứng dụng đã nêu trên đó là giải pháp sử dụng phần mềm quản lý cửa hàng. Lợi ích của sản phẩm này được thể hiện qua một số mặt sau:

- Quản lý tài chính: không cần là 1 chuyên gia tài chính cũng có thể tổng hợp, quản lý công nợ,... phần mềm sẽ giúp làm tất cả. Nó giúp nắm rõ các khoản phí đã thu và đã chi, cân đối ngân sách, đưa ra báo cáo, thống kê doanh thu do đó có thể hoạch định kế hoạch sắp tới.
- Quản lý nhân sự: Với cửa hàng nhỏ Excel có thể giúp nhưng khi số lượng lớn hay cần yêu cầu phức tạp hơn thì Excel sẽ không thể giúp tốt nhất được. Sử dụng phần

mềm cho phép quản lý thông tin, lương thưởng, điểm danh nhân viên,... tất cả đều rõ ràng cho nhân viên và chủ cửa hàng.

- Quản lý hàng hóa: Phần mềm giúp tối ưu hóa thời gian check hàng , tiết kiệm thời gian nhập hàng, ghi chép thông tin hàng hóa. sẽ luôn biết chính xác lượng hàng đã bán, đã mua, và tồn kho là bao nhiêu để lên những kế hoạch tiếp theo.
- Tính bảo mật: không cần lo lắng 1 ngày nào đó dữ liệu của bị đánh cắp hay bị mất, bởi vì tính bảo mật thông tin luôn được đề cao trong việc xây dựng phần mềm.
- Và còn rất nhiều lợi ích khác,...

1.3. Một số cách xây dựng phần mềm quản lí cửa hàng

- Quản lí của hàng bằng Web Server bằng ngôn ngữ PHP .
- Vv....

1.4. Giới thiệu ngôn ngữ PHP và mô hình MVC trong PHP

1.4.1. Giới thiệu ngôn ngữ PHP

- PHP là từ viết tắt của thuật ngữ Personal Home Page. Đây là một dạng mã lệnh hoặc một chuỗi ngôn ngữ kịch bản. Trong đó, ngôn ngữ PHP chủ yếu được phát triển để dành cho những ứng dụng nằm trên máy chủ. Mỗi khi các lập trình viên PHP viết các chương trình thì các chuỗi lệnh sẽ được chạy ở trên server, từ đó sinh ra mã HTML. Nhờ vậy mà những ứng dụng trên các website có thể chạy được một cách dễ dàng.
- Ngôn ngữ PHP thông thường sẽ phù hợp với việc lập trình website bởi nó có thể dễ dàng kết nối với các website khác có sử dụng HTML để chạy trên các trình duyệt web. Vì vậy, đây là ngôn ngữ lập trình được người dùng đánh giá là khá dễ đọc. Ngôn ngữ PHP cũng trở thành ngôn ngữ web dev phổ biến mà các lập trình viên phải học trước khi bắt đầu vào nghề.

Ngôn ngữ lập trình PHP làm được những gì?

Một số ứng dụng của PHP như:

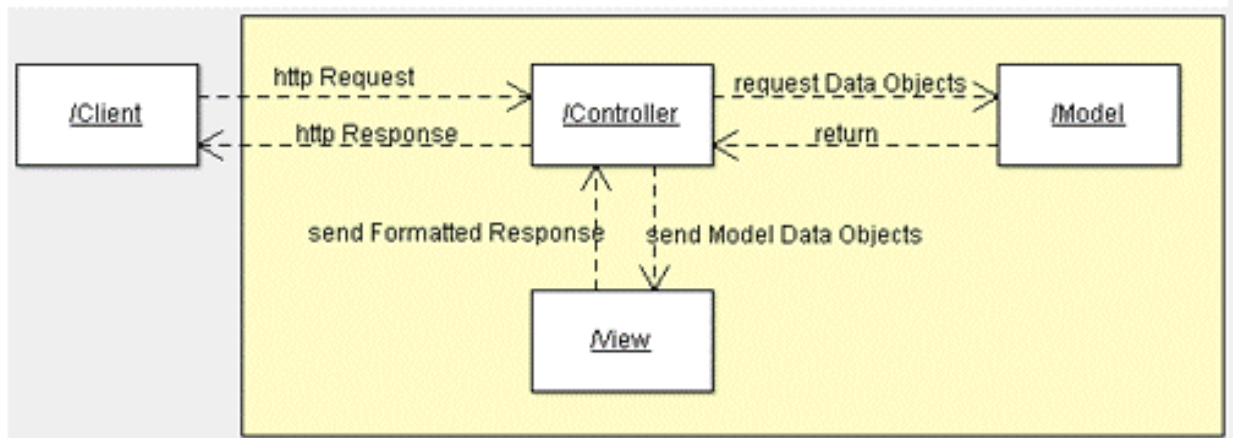
- Thiết lập các chương trình cho hệ thống máy chủ: Ứng dụng chủ yếu của PHP đó chính là việc xây dựng nên các chương trình dành cho các server máy chủ. Để có thể

viết nên các chương trình chạy được trên máy chủ thì các lập trình viên sẽ phải thực hiện các công việc như: xây dựng máy chủ web, phân tích cú pháp ngôn ngữ lập trình PHP, trình duyệt web. Các lập trình viên có thể xây dựng output này bằng các trình duyệt web phổ biến.

- Tạo các dòng tập lệnh: Các ngôn ngữ PHP Dev có thể tạo nên dòng tập lệnh để chạy các chương trình PHP mà không cần bất cứ một máy chủ nào. Lập trình này được sử dụng trên các hệ điều hành như: Các trình lập tác vụ trên Windows, Linux.
- Xây dựng ứng dụng làm việc: Từ những điểm mạnh vốn có của PHP, có thể đây chưa là phương thức tốt nhất để xây dựng ứng dụng phần mềm nhưng nếu như muốn đi sâu hơn vào tạo lập phần mềm từ PHP thì cũng có thể sử dụng PHP – GTK như một ngôn ngữ nền tảng để xây dựng phần mềm của riêng mình. PHP – GTK là nhánh mở rộng của ngôn ngữ lập trình này, nó cũng không có sẵn trong các phiên bản hiện nay.
- Hỗ trợ cho một loại cơ sở dữ liệu khác nhau: Đây chính là ứng dụng mạnh nhất của PHP. Nếu trang web được hỗ trợ cơ sở dữ liệu tốt sẽ giúp ích rất nhiều đến việc vận hành cũng như back up dữ liệu nếu không may xảy ra tình huống tấn công an ninh mạng xảy ra.

Hiện nay, ngôn ngữ PHP được sử dụng trên hầu hết các hệ điều hành phổ biến trên thị trường như: Microsoft Windows, Linux, macOS.... Vì vậy, các DEV có thể tự quyết định, lựa chọn cho mình một hệ điều hành tự lập trình. Như vậy, ngôn ngữ lập trình PHP đã mang lại rất nhiều lợi ích cho hoạt động công nghệ thông tin hiện nay.

1.4.2. Giới thiệu về mô hình MVC trong ngôn ngữ lập trình PHP



Hình 1. 1 Mô hình MVC

– Mô hình MVC là mô hình gồm 3 lớp: Model, View, Controller. Cụ thể như sau:

- Model: Lớp này chịu trách nhiệm quản lý dữ liệu: giao tiếp với cơ sở dữ liệu, chịu trách nhiệm lưu trữ hoặc truy vấn dữ liệu.
- View: Lớp này chính là giao diện của ứng dụng, chịu trách nhiệm biểu diễn dữ liệu của ứng dụng thành các dạng nhìn thấy được.
- Controller: Lớp này đóng vai trò quản lý và điều phối luồng hoạt động của ứng dụng. Tầng này sẽ nhận request từ client, điều phối các Model và View để có thể cho ra output thích hợp và trả kết quả về cho người dung.

1.5. Phần mềm quản lý cửa hàng viết bằng ngôn ngữ PHP

Lí do sử dụng :

- Sử dụng mã nguồn mở: Việc cài đặt cũng như sử dụng ngôn ngữ lập trình PHP rất dễ dàng và hoàn toàn miễn phí dành cho tất cả mọi người. Vì vậy nên ngôn ngữ này luôn được cài đặt rất nhiều trên các Web Server như: IIS, Apache, Nginx.
- Có tính cộng đồng cao: Do PHP là mã nguồn mở, lại dễ sử dụng nên ngôn ngữ này được ưa chuộng từ cộng đồng các lập trình viên. Cộng đồng ngôn ngữ này rất rộng rãi và đảm bảo được tính chất lượng. Đã có không ít diễn đàn, Blog, website trong và ngoài nước giải thích về ngôn ngữ này nên khả năng tiếp cận

của mọi người sẽ dễ dàng và nhanh chóng hơn.

- Hệ thống thư viện phong phú: Do lượng người dùng nhiều nên thư viện của ngôn ngữ PHP ngày càng được phát triển và mở rộng. Với thư viện Code hay hàm phong phú sẽ giúp cho việc học tập hoặc viết các ứng dụng PHP trở nên dễ dàng và nhanh chóng. Do đó, đây chính là đặc điểm làm cho ngôn ngữ này trở nên nổi bật. Ngôn ngữ PHP có thể kết hợp với những cơ sở dữ liệu lớn hơn như: Oracle, MySQL, Cassandra.
- Tính bảo mật: Do đây là mã nguồn mở, đồng thời được sự hỗ trợ của cộng đồng các lập trình nên ngôn ngữ lập trình PHP sẽ an toàn khi sử dụng. Khi kết hợp với kỹ thuật bảo mật ở các tầng khác nhau thì ngôn ngữ lập trình sẽ chắc chắn và đảm bảo được hoạt động của website.

1.6. Phần mềm quản lí cửa hàng được viết bằng ngôn ngữ PHP

Lý do chọn sử dụng:

- Dễ sử dụng, có cộng đồng lớn hỗ trợ
- Miễn phí, hoặc có phí nhưng thấp

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. Đặc tả yêu cầu hệ thống

Đối với khách (không cần đăng nhập) : Truy cập website , xem sản phẩm , xem chi tiết sản phẩm của cửa hàng để chủ động liên hệ . Đối với người dùng đã đăng nhập (khách hàng mua online) sẽ được mua hàng , thanh online . Đối với nhân viên , tài khoản nhân viên cần tạo tài khoản xác thực mail và đợi Quản trị viên xác nhận mới đăng nhập được vào trang quản trị . Mỗi nhân viên sẽ có phân quyền khác nhau là nhân viên đăng bài , nhân viên đơn hàng , nhân viên làm sản phẩm . Quản trị viên có thể phê duyệt nhân viên , khoá tài khoản của bất kì ai ngoại trừ chính mình ngay lập tức .

2.2. Thiết kế hệ thống

2.2.1. Xác định các vai trò sử dụng hệ thống

Các vai trò sử dụng hệ thống như sau :

- Quản trị viên (admin) : là người có quyền thêm sửa xoá nhân viên , người dùng , sản phẩm , bài viết .
- Nhân viên đăng bài : người có quyền đăng bài , sửa bài , xoá bài viết
- Nhân viên làm sản phẩm : người có quyền thêm , sửa , xoá sản phẩm
- Người dùng(khách hàng) : người có quyền mua hàng , xem chi tiết đơn hàng và sản phẩm

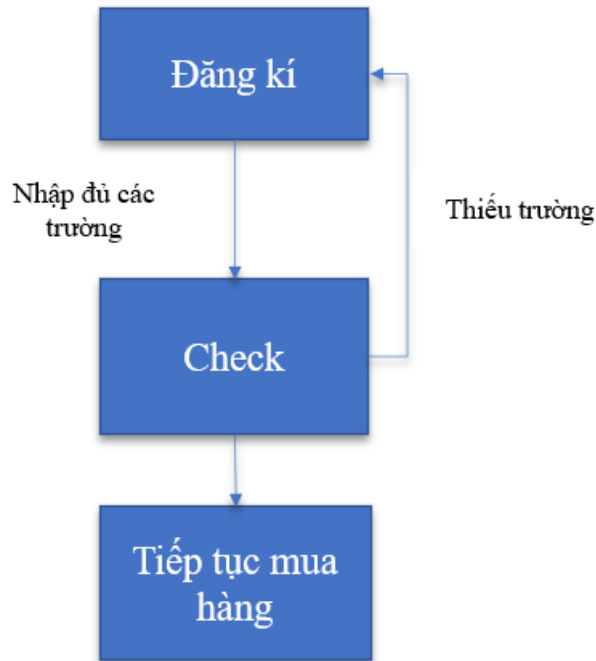
2.2.2. Xác định các luồng sự kiện cho các Use Case chính

❖ Luồng sự kiện mô tả Use Case admin thêm , sửa , xoá thông tin nhân viên

- Luồng chính :

- Admin click vào bảng nhân viên ở trang quản trị để sửa , xoá , lưu thông tin nhân viên sau khi sửa
- Bảng nhân viên sẽ gửi về thông tin nhân viên theo dạng bảng
- Admin sẽ thêm thông tin nhân viên mình muốn sau đó bấm nút lưu
- Admin vào bảng nhân viên để xoá thông tin nhân viên mình muốn

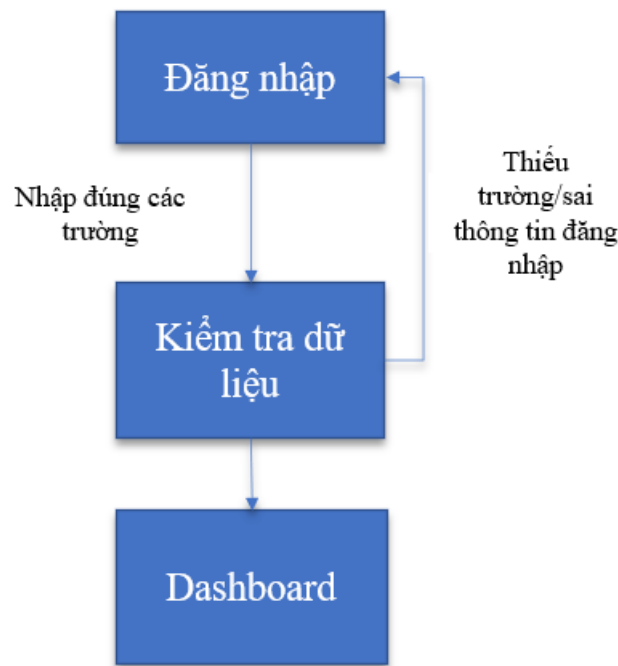
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case admin sửa , xoá , lưu thông tin khách hàng
 - Luồng chính :
 - Admin click vào bảng khách hàng ở trang quản trị để sửa , xoá , lưu thông tin nhân viên sau khi sửa
 - Bảng khách hàng sẽ gửi về thông tin khách hàng theo dạng bảng
 - Admin sẽ thêm thông tin khách hàng mình muốn sau đó bấm nút lưu
 - Admin vào bảng khách hàng để xoá thông tin khách hàng mình muốn
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case nhân viên đăng bài thêm , sửa , xoá , lưu thông tin
 - Luồng chính :
 - Nhân viên click vào bảng bài viết ở trang quản trị để sửa , xoá , lưu thông tin bài viết sau khi sửa
 - Bảng bài viết sẽ gửi về thông tin bài viết theo dạng bảng
 - Nhân viên đăng bài sẽ thêm thông tin bài viết mình muốn sau đó bấm nút lưu
 - Nhân viên đăng bài vào bảng bài viết để xoá thông tin bài viết mình muốn
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case nhân viên sản phẩm thêm sửa xoá thông tin
 - Luồng chính :
 - Nhân viên click vào bảng sản phẩm ở trang quản trị để thêm, sửa , xoá , lưu thông tin bài viết sau khi sửa
 - Bảng sản phẩm sẽ gửi về thông tin bài viết theo dạng bảng
 - Nhân viên sản phẩm sẽ thêm thông tin sản phẩm mình muốn sau đó bấm nút lưu
 - Nhân viên sản phẩm vào bảng sản phẩm để xoá thông tin sản phẩm mình muốn
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case khách hàng đăng kí tài khoản



Hình 2. 1 Luồng đăng kí của khách hàng

- Luồng chính:
 - Khách hàng truy cập vào Form đăng ký
 - Form hiển thị cho khách hàng đăng ký
 - Khách nhập thông tin đăng ký tài khoản
 - Form đăng ký trả về kết quả đăng ký thành công còn nếu không thành công thì chuyển sang luồng rẽ nhánh A1
- Luồng rẽ nhánh A1: Đăng ký không thành công
 - Trả về thông báo không thành công cho người dùng
 - Quay về bước 3 nếu người dùng muốn đăng ký lại nếu không thì luồng kết thúc
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case nhân viên đăng ký tài khoản
 - Luồng chính:
 - Nhân viên truy cập vào Form đăng ký
 - Form hiển thị cho Nhân viên đăng ký
 - Nhân viên nhập thông tin đăng ký tài khoản

- Form đăng ký trả về kết quả đăng ký thành công còn nếu không thành công thì chuyển sang luồng rẽ nhánh A1
- Luồng rẽ nhánh A1: Đăng ký không thành công
 - Trả về thông báo không thành công cho Nhân viên
 - Quay về bước 3 nếu nhân viên muốn đăng ký lại nếu không thì luồng kết thúc
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case nhân viên/khách hàng thay đổi mật khẩu
- Luồng chính:
 - Nhân viên/Khách hàng ấn vào Form thay đổi mật khẩu
 - Nhân viên/Khách hàng ấn vào Form thay đổi mật khẩu
 - Nhân viên/Khách hàng nhập mật khẩu mới vào Form đổi mật khẩu sau đó ấn lưu
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case đăng nhập Khách hàng/Nhân viên/Admin



Hình 2. 2 Luồng đăng nhập của Khách hàng/ Nhân viên/Admin

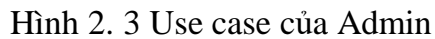
- Luồng chính:
 - Khách hàng/Nhân viên/Admin truy cập vào form đăng nhập
 - Form đăng nhập gửi về form đăng nhập cho Khách hàng/Nhân viên/Admin

- Khách hàng/Nhân viên/Admin email và password
 - Form đăng nhập kiểm tra thông tin của Khách hàng/Nhân viên/Admin
 - Form đăng nhập kiểm tra thông tin trong account, nếu hợp lệ thì trả về thông báo thông tin hợp lệ trong Form đăng nhập nếu không hợp lệ thì sẽ chuyển sang luồng rẽ nhánh A1.
- Luồng rẽ nhánh A1: Đăng nhập không hợp lệ
- Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ
 - Hệ thống yêu cầu Khách hàng/Nhân viên/Admin nhập lại user và password
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case Khách hàng/Nhân viên/Admin thêm sửa xóa thông tin
- Luồng chính:
- Khách hàng/Nhân viên/Admin click vào form tài khoản để sửa xóa lưu thông tin
 - Form tài khoản gửi về thông tin
 - Khách hàng/Nhân viên/Admin chỉnh sửa , thêm thông tin
 - Form lưu thông tin chỉnh sửa
 - Khách hàng/Nhân viên/Admin xóa thông tin
 - Form lưu thông tin chỉnh sửa
- ❖ Luồng sự kiện mô tả Use case Khách hàng xem sản phẩm và mua hàng
- Luồng chính:
- Khách hàng click vào sản phẩm để xem chi tiết sản phẩm
 - Khách hàng ấn vào Add to cart , sản phẩm khách ấn mua sẽ được thêm vào giỏ hàng đơn hàng sẽ được lưu vào Session
 - Sau khi xác nhận ấn thanh toán , đơn hàng sẽ ở trạng thái lưu thông tin vào DB , sau khi đã lưu vào DB , gửi thông báo về mail cho khách hàng

2.2.3. Sơ đồ Use Case

- ❖ Sơ đồ Use Case của quản trị viên
- Actor: Quản trị viên

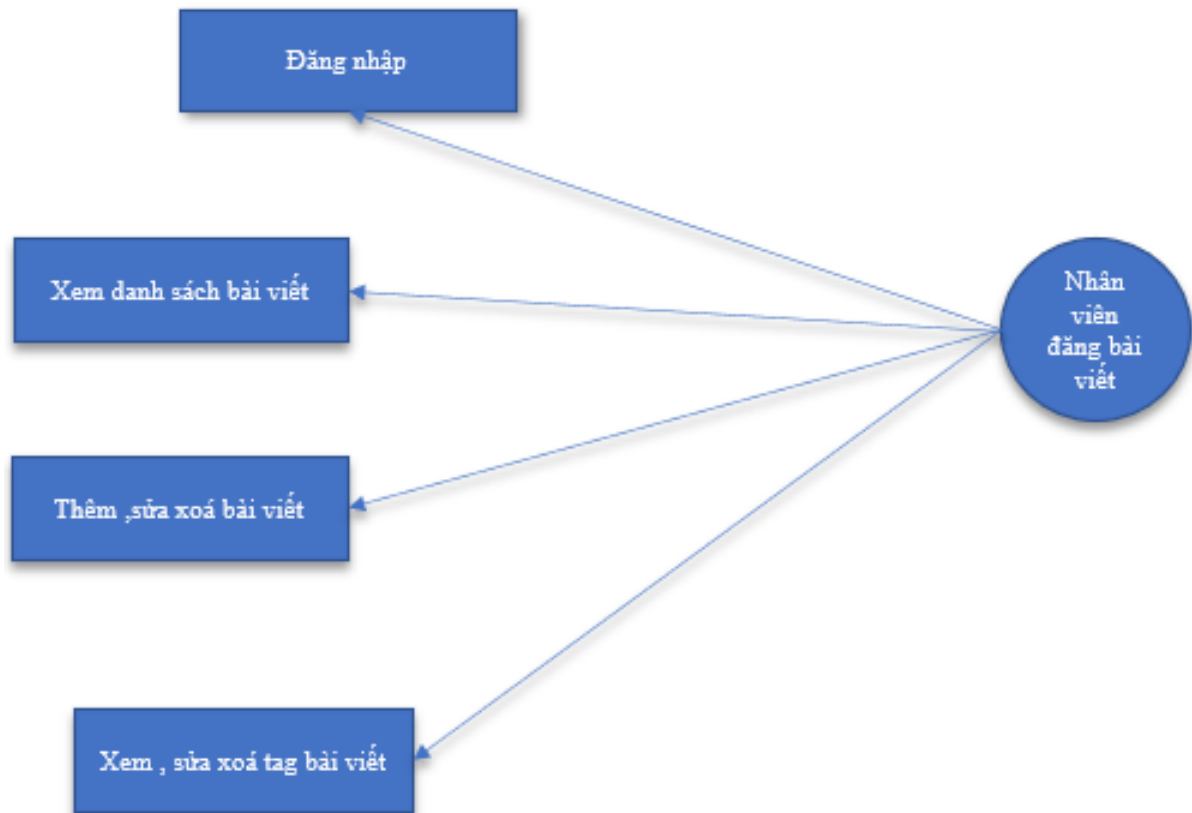
- Use case:



- Actor: Nhân viên đăng bài

- Use case:

- Đăng nhập
- Đăng kí
- Thêm sửa xóa thông tin bài viết



Hình 2. 4 Use case Nhân viên đăng bài

❖ Sơ đồ Use Case của nhân viên sản phẩm

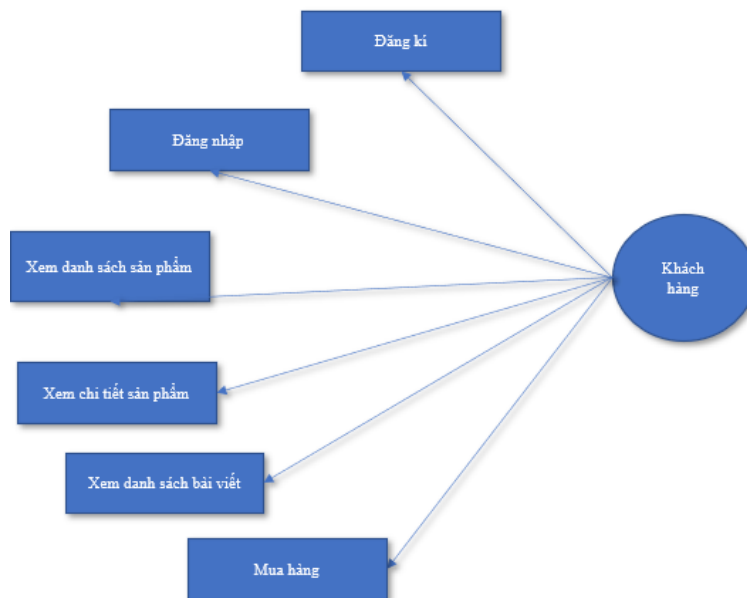
- Actor: Nhân viên kho (sản phẩm)
- Use case:
 - Đăng nhập
 - Đăng kí
 - Thêm sửa xóa thông tin sản phẩm



Hình 2. 5 Use case nhân viên quản lí sản phẩm

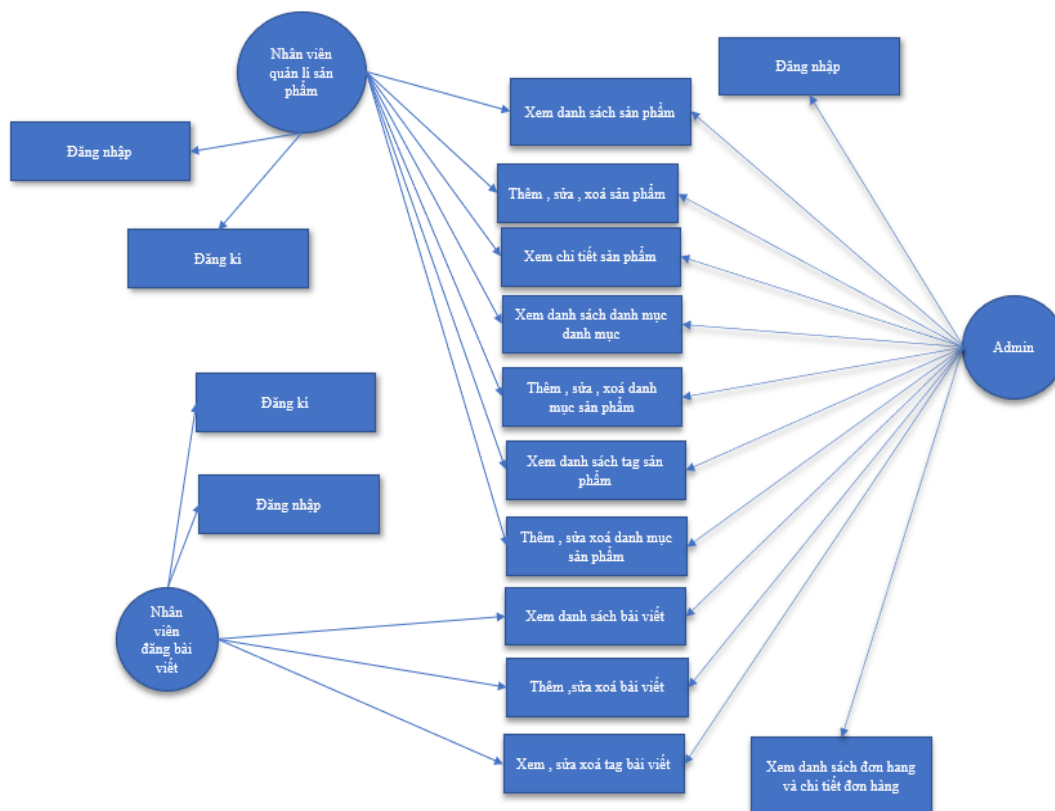
❖ Sơ đồ Use Case của khách hàng

- Actor: Khách hàng
- Use case:
 - Đăng nhập
 - Đăng kí
 - Xem danh sách sản phẩm
 - Xem chi tiết sản phẩm
 - Mua hàng , thanh toán
 - Đọc bài viết



Hình 2. 6 Use case của khách hàng

❖ Sơ đồ Use Case chi tiết



Hình 2. 7 Use case chi tiết

2.2.4. Sơ đồ hoạt động

❖ Sơ đồ đăng kí

- Trình tự đăng ký
 - Người dùng đăng ký để vào hệ thống
 - Form đăng ký yêu cầu người dùng nhập thông
 - Người dùng nhập thông tin cần thiết
 - Form đăng ký truy vấn đến database
 - Database sẽ lưu lại thông tin tài khoản vừa đăng ký để truy vấn khi đăng nhập

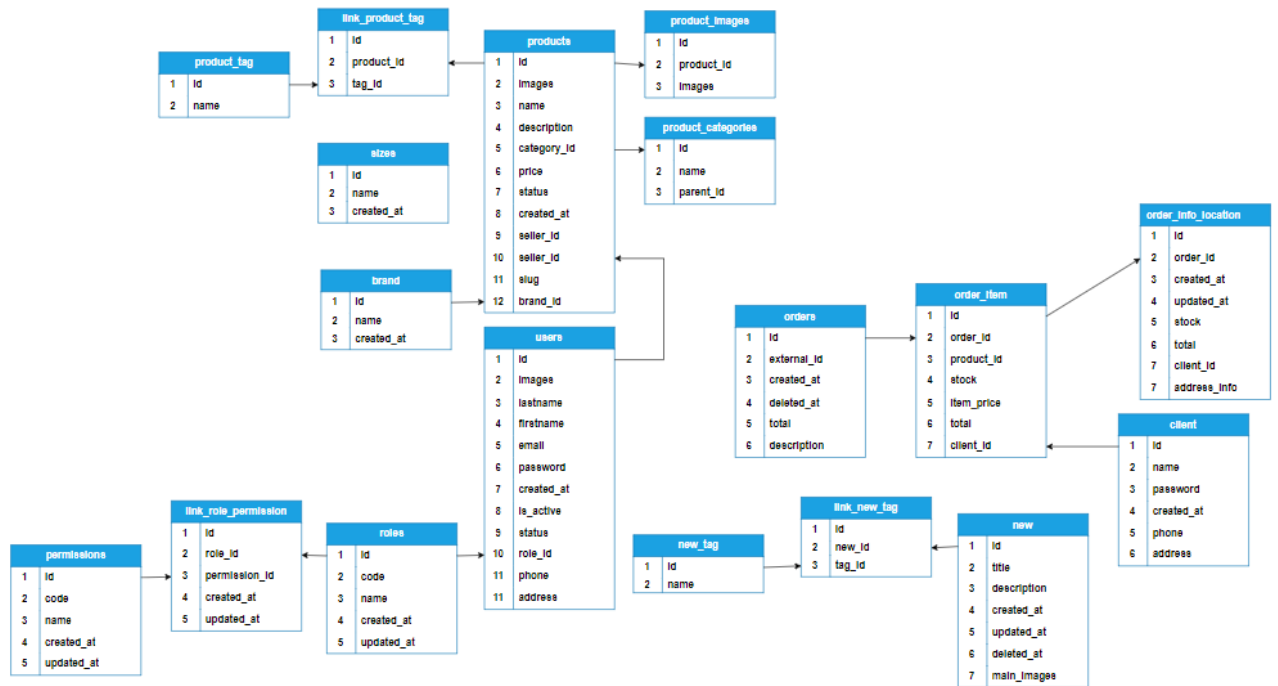
❖ Sơ đồ đăng nhập

- Trình tự đăng nhập
 - Người dùng đăng nhập vào hệ thống
 - Form đăng nhập yêu cầu người dùng nhập thông tin tài khoản và mật khẩu
 - Người dùng nhập thông tin cần thiết
 - Form đăng nhập truy vấn đến CSDL
 - CSDL sẽ kiểm tra thông tin người dùng có chính xác hay không
 - CSDL trả về thông tin kiểm tra cho form đăng nhập
 - Form đăng nhập trả về kết quả đăng nhập cho người dùng

❖ Sơ đồ thêm sửa xóa nhân viên và khách hàng

- Trình tự thêm sửa xóa thông tin người dùng của admin
 - Admin vào trang quản trị
 - Trang quản trị gửi về một bảng trong đó có các tài khoản
 - Admin thêm sửa xóa thông tin một tài khoản bất kỳ
 - Form quản trị truy vấn đến database để lưu thông tin admin vừa thêm sửa xóa
 - Database trả về thông tin mới

2.2.5. Cơ sở dữ liệu



Hình 2. 8 Sơ đồ bảng và các liên kết

❖ Thiết kế bảng :

- Bảng brand :

Mô tả : Bảng này thiết kế để lưu thông tin về thương hiệu sản phẩm.

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int(11)	Id của thương hiệu
Name	Varchar(255)	Tên thương hiệu
Created_at	Datetime	Thời gian tạo

Bảng 2. 1 brand

- Bảng client :

Mô tả : Bảng này thiết kế để lưu thông tin khách hàng đã đăng kí .

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int(11)	Id của khách hàng

Name	Varchar(255)	Tên khách hàng
Password	Varchar(255)	Mật khẩu của khách hàng
Created_at	Datetime	Ngày tạo tài khoản
Phone	Int	Số điện thoại
Address	Varchar(255)	Địa chỉ

Bảng 2. 2 client

- Bảng inventory :

Mô tả : Bảng này thiết kế để lưu thông sản phẩm có trong kho .

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int(11)	Id của sản phẩm có trong kho
Name	Varchar	Tên của sản phẩm
Stock	Int	Số lượng sản phẩm
Images	Varchar	ảnh chính của sản phẩm
Created-at	Datetime	Ngày tạo của sản phẩm có trong kho
Product_id	Int(11)	Id của sản phẩm
Price	Int	Giá của sản phẩm

Bảng 2. 3 inventory

- Bảng link_product_tag :

Mô tả : Bảng product và bảng product_tag có mỗi quan hệ nhiều -nhiều , 1 sản phẩm có nhiều tag và 1 tag có nhiều sản phẩm , nên ta sẽ tạo ra 1 bảng chung để lưu trữ dữ liệu giữa hai bảng.

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
Product_id	Int	Id của sản phẩm
Tag_id	Int	Id của tag

Bảng 2. 4 link_product_tag

- Bảng link_role_permission:

Mô tả : Bảng roles và bảng permissions có mỗi quan hệ nhiều -nhiều , 1 vai trò có nhiều chức năng và 1 chức năng được sở hữu bởi nhiều vai trò , nên ta sẽ tạo ra 1 bảng chung để lưu trữ dữ liệu giữa hai bảng.

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int(11)	Id
Role_id	Int	Id của vai trò
Permisson_id	Int	Id của chức năng
Created_at	Datetime	Thời gian tạo
Update_at	Datetime	Thời gian cập nhật

Bảng 2. 5 link_role_permission

- Bảng link_new_tag:

Mô tả : Bảng new và bảng new_tag có mỗi quan hệ nhiều -nhiều , 1 bài viết có nhiều tag và 1 tag có nhiều bài viết , nên ta sẽ tạo ra 1 bảng chung để lưu trữ dữ liệu giữa hai bảng.

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
New_id	Int	Id của bài viết
Tag_id	Int	Tag của bài viết

Bảng 2. 6 link_new_tag

- Bảng new :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin bài viết

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int(11)	Id của bài viết
Title	Varchar	Tiêu đề của bài viết
Description	Varchar	Mô tả của bài viết

Tên	Kiểu	Mô tả
Created_at	Datetime	Ngày tạo của bài viết
Updated_at	Datetime	Ngày cập nhật của bài viết
Deleted_at	Datetime	Ngày xóa của bài viết
main_images	Varchar	ảnh chính của bài viết

Bảng 2. 7 new

- Bảng new_tag :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin tag bài viết

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
Name	Varchar	Tên của tag bài viết

Bảng 2. 8 new_tag

- Bảng order_item :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin chi tiết đơn hàng

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
Order_id	Int	Id của order
Product_id	Int	Id của sản phẩm
Stock	Int	Số lượng của sản phẩm
Item_price	Int	Giá trị của sản phẩm
Total	Int	Tổng giá trị đơn hàng
Client_id	Int	Id của khách hàng

Bảng 2. 9 order_item

- Bảng permissions:

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin chức năng của quyền .

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id

Tên	Kiểu	Mô tả
Code	Varchar	Code của chức năng
Name	Varchar	Tên của chức năng
Created_at	Datetime	Ngày tạo của chức năng
Update_at	Datetime	Ngày chỉnh sửa của chức năng

Bảng 2. 10 permissions

- Bảng product_categories :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về danh mục sản phẩm

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
Name	Varchar	Tên của danh mục
Parent_id	Int	Danh mục cha

Bảng 2. 11 product_categories

- Bảng product_images:

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về ảnh của sản phẩm

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
product_id	Int	Id của sản phẩm
Images	Int	ảnh của sản phẩm

Bảng 2. 12 product_images

- Bảng product_tag :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về ảnh của sản phẩm

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id
Name	Varchar	Tên của tag sản phẩm

Bảng 2. 13 product_tag

- Bảng products :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về sản phẩm

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id của sản phẩm
Images	Varchar	ảnh chính của sản phẩm
Name	Varchar	Tên của sản phẩm
Description	Varchar	Mô tả của sản phẩm
Category_id	Int	Danh mục của sản phẩm
Price	Int	Giá tiền của sản phẩm
Status	Int	Trạng thái của sản phẩm
Created_at	Datetime	Ngày tạo của sản phẩm
Seller_id	Int	Người tạo sản phẩm
Brand_id	Int	Id của thương hiệu
Slug	Varchar	Code của sản phẩm

Bảng 2. 14 products

- Bảng roles :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về vai trò

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id của vai trò
Code	Varchar	Code của vai trò
Name	Varchar	Tên của vai trò
Created_at	Datetime	Ngày tạo của vai trò
Updated_at	Datetime	Ngày cập nhật của vai trò

Bảng 2. 15 roles

- Bảng sizes :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về kích thước của sản phẩm

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id của kích thước
Name	Varchar	Tên của kích thước
Created_at	Datetime	Ngày tạo của kích thước

Bảng 2. 16 sizes

- Bảng users :

Mô tả : Bảng này để lưu trữ thông tin về nhân viên

Tên	Kiểu	Mô tả
Id	Int	Id của người dùng/nhân viên
Images	Varchar	ảnh của người dùng
Firstname	Varchar	Họ của người dùng
Lastname	Varchar	Tên của người dùng
Email	Varchar	Email của người dùng
Password	Varchar	Mật khẩu của người dùng
Created_at	Datetime	Ngày tạo tài khoản của nhân viên/người dùng
Active	Int	Xác nhận của admin 0 – Người dùng không thể đăng nhập được vào trang quản lí 1 – Người dùng có thể vào trang quản lí
Is_active	Int	Xác nhận qua mail đăng kí 0 – Người dùng không thể đăng nhập được vào trang quản lí

Tên	Kiểu	Mô tả
		1 – Người dùng có thể vào trang quản lí
Role_id	Int	Id của vai trò
Phone	Int	Số điện thoại của nhân viên
Address	Varchar	Địa chỉ của nhân viên

Bảng 2. 17 users

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG HỆ THỐNG WEBSITE BÁN HÀNG

3.1 Cài đặt hệ thống

3.1.1 XAMPP

❖ Giới thiệu về XAMPP

XAMPP là chương trình tạo web server chạy trên local máy cá nhân và chạy được hầu hết trên các hệ điều hành phổ biến hiện nay. XAMPP tích hợp của 5 phần mềm chính là Cross-Platform (X), Apache (A), MariaDB (M), PHP (P) và Perl (P), nên tên gọi XAMPP cũng là viết tắt từ chữ cái đầu của 5 phần mềm này.

Ưu điểm lớn nhất của XAMPP là được miễn phí dễ cài đặt và cấu hình của XAMPP tương đối đơn giản, gọn nhẹ nên được sử dụng ngày càng phổ biến hiện nay.

❖ Ứng dụng của XAMPP

Phần mềm XAMPP là một loại ứng dụng phần mềm khá phổ biến và dễ dùng cho lập trình viên 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.

3.1.2 Javascript

- Khái niệm :

JavaScript là một ngôn ngữ cơ bản của lập trình WEB. Nó được sử dụng phổ biến nhất như là một phần của các trang web, mà sự thi hành của chúng cho phép Client-Side script tương tác với người sử dụng và tạo các trang web động. Nó là một ngôn ngữ chương trình thông dịch với các khả năng hướng đối tượng và là base cơ bản cho mọi lập trình viên web và hầu hết các trình duyệt đều được hỗ trợ Firefox, Chrome, Trên máy tính lẫn điện thoại

- Các tính năng nổi bật :

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình dựa trên ngôn ngữ lập trình C. Giống như ngôn ngữ C, JavaScript có khái niệm từ khóa, do đó, JavaScript gần như không thể được mở rộng.

JavaScript không có bộ xử lý xuất/nhập riêng. JavaScript dựa vào phần mềm ngôn ngữ được gắn vào để thực hiện xuất/nhập (input/output).

Giống như phần lớn các trang web hiện nay khi có các hiệu ứng xổ xuống slide các hình ảnh động nhìn rất bắt mắt đều là dùng JavaScript để xử lý. JavaScript xử lý đối tượng HTML trên trình duyệt, nó có thể can thiệp 1 cách dễ dàng với các hành động thêm sửa xóa các thuộc tính của CSS và thẻ HTML một cách dễ dàng.

Và từ Javascript rất nhiều ngôn ngữ lập trình mới được xây dựng dựa vào nó. Mỗi ngôn ngữ ới được xây dựng ra đều để phục vụ cho một lĩnh vực nào đó .

- Ưu điểm :

JavaScript là ngôn ngữ lập trình dễ học, hoàn toàn có thể học nó một cách dễ dàng và hoàn toàn chẳng cần cài đặt quá nhiều phần mềm hỗ trợ khác. Các đoạn code lỗi trong JavaScript dễ nắm bắt, phát hiện hơn và vì vậy dễ ta dễ dàng có thể sửa lại hoặc thay thế code mới . JavaScript hoạt động tốt trên nhiều trình duyệt, nền tảng. JavaScript giúp website tương tác tốt hơn với khách truy cập. JavaScript nhanh hơn, dễ phát hiện lỗi để sửa hơn và nhẹ hơn các ngôn ngữ lập trình khác.

- Nhược điểm :

Dễ bị khai thác. Có thể được dùng để thực thi mã độc trên máy tính của người dùng. Hacker có thể nhập một đoạn code bất kì và có thể gửi request lên server một cách dễ dàng ,từ đó dẫn đến việc Hacker hoàn toàn có thể lấy cắp dữ liệu từ trang web đó. Có thể bị triển khai khác nhau tùy từng thiết bị dẫn đến việc không đồng nhất.

3.1.3 JQuery

- Khái niệm

jQuery không phải là một ngôn ngữ lập trình riêng biệt mà hoạt động liên kết với JavaScript. Đối với jQuery, có thể làm được nhiều việc hơn mà lại tốn ít công sức hơn. JQuery cung cấp các API giúp việc duyệt tài liệu HTML, hoạt ảnh, xử lý sự kiện và thao tác AJAX đơn giản hơn. JQuery hoạt động tốt trên hầu hết các trình duyệt. Một trong những đối thủ nặng ký của jQuery đó là các ngôn ngữ JS Framework.

- Các tính năng nổi bật :

- Gọn nhẹ: jQuery là một thư viện khá gọn nhẹ dễ cài đặt.
- Tương thích đa nền tảng: Nó tự động sửa lỗi gần giống try catch khi gặp lỗi thì nó sẽ tự động bỏ qua và chạy đến phần không lỗi , chạy được trên mọi trình duyệt phổ biến như Chrome, Firefox, Safari, MS Edge, IE, Android và iOS.
- Xử lý nhanh nhạy thao tác DOM: jQuery giúp lựa chọn các phần tử DOM để duyệt một cách dễ dàng, nhanh chóng và chỉnh sửa nội dung của chúng bằng cách sử dụng Selector mã nguồn mở, mà còn được gọi là Sizzle.
- Đơn giản hóa việc tạo hiệu ứng: Giống với code snippet có hiệu ứng animation trên trang web, chỉ việc thêm biến/nội dung vào thôi.
- Hỗ trợ tốt trong xử lý sự kiện HTML: Xử lý các sự kiện jQuery xử lý các sự kiện một cách linh hoạt mà không làm cho code HTML trở nên lộn xộn với các Event Handler.

- Ưu điểm

- jQuery xử lý code rất nhanh vì code ít nhưng xử lý được nhiều và có khả năng mở rộng.
- jQuery cải thiện hiệu suất lập trình web giúp web chạy nhanh hơn.
- jQuery phát triển các ứng dụng có tương thích với trình duyệt và có thể sử dụng trong các framework. Hầu hết các tính năng mới của trình duyệt mới đều được jQuery sử dụng.
- Cú pháp ngắn gọn để làm cùng một việc mà sử dụng javascript thuần thì số lượng code có thể rất nhiều so với việc sử dụng JQuery

- Nhược điểm

- Nếu sử dụng quá nhiều jquery sẽ dẫn đến việc dư thừa code làm cho client trở nên chậm chạp, đặc biệt những client yếu. Vì JQuery có rất nhiều tính năng nhưng không phải lúc nào chúng ta cũng khai thác hết tất cả chức năng đó cho nên nó có thể là nguyên nhân làm cho web nặng hơn . Chính vì vậy mà lập trình viên phải dùng thêm cache để tăng tốc độ web.
- JQuery đã có rất nhiều chức năng nhưng vẫn có một vài chức năng chưa được phát triển, tùy thuộc vào yêu cầu trên trang web của . Nhưng nhiều chức năng vẫn chưa được phát triển hết, cho nên vẫn phải sử dụng javascript thuần để xây dựng lên chức năng này.

3.1.4 *Bootstrap*

- Khái niệm

Bootstrap là một framework cho phép thiết kế website reponsive nhanh hơn và dễ dàng hơn. Bootstrap bao gồm các HTML templates, CSS templates và Javascript tạo ra những cái cơ bản có sẵn như: typography, forms, buttons, tables, navigation, modals, image carousels, grid system và nhiều thứ khác giúp cho việc xây dựng UI một trang web nhanh và đẹp hơn. Trong bootstrap có thêm các plugin Javascript trong nó để có thể import sử dụng. Bootstrap giúp cho việc reponsive của dễ dàng hơn và nhanh chóng hơn, tiết kiệm thời gian hơn

- Các tính năng nổi bật

Trong bootstrap đã tạo sẵn một thư viện để lưu trữ mà các nhà thiết kế có thể sử dụng và tùy ý chỉnh sửa theo mỗi dự án, mục đích cá nhân. Điều này giúp cho việc phát triển website trở nên nhanh chóng, chuẩn xác bởi vì có thể lựa chọn một mẫu có sẵn phù hợp và thêm màu sắc, hình ảnh, video. . . là đã có ngay giao diện đẹp và chức năng cơ bản của nó. Hơn nữa, bootstrap được viết bởi những người thông minh trên thế giới nên sự tương thích với trình duyệt và thiết bị đã được kiểm tra đi kiểm tra lại nhiều lần nên hoàn toàn có thể yên tâm với kết quả mình làm ra, thậm chí hoàn toàn còn có thể bỏ qua cả bước kiểm tra lại, và sẽ tiết kiệm được thời gian, tiền bạc cho website của mình rất

hiệu. Tương tác tốt với smartphone: Nếu như trước đây khi truy cập website bằng điện thoại di động thì thường bạn sẽ nhận được kết quả là đường link mobile. trangweb. com, tức là trang web này được lập trình cho cả 2 phiên bản cho nên mất rất nhiều thời gian và dễ xảy ra việc thiếu sót chức năng, nhưng với bootstrap có sử dụng hệ thống grid system của bootstrap mặc định hỗ trợ responsive theo từng màn mobile và viết theo xu hướng mobile first ưu tiên giao diện mobile trước, điều này cải thiện hiệu suất trang web khi có người dùng truy cập bằng mobile. Khách hàng mua thiết kế web của không còn nỗi lo trang web của mình có thể chạy trên nền tảng di động hay không nữa vì đã có bootstrap hỗ trợ điều đó. Giao diện của bootstrap có màu xám bạc rất sang trọng và hỗ trợ gần như đầy đủ các thành phần mà một website hiện đại cần có hiện nay. Cấu trúc HTML rõ ràng giúp nhanh chóng nắm bắt được cách sử dụng và có thể tùy chỉnh theo ý muốn mà không tốn quá nhiều thời gian. Không những vậy, bootstrap còn giúp website hiển thị tốt khi chúng ta co giãn màn hình responsive mà không bị vỡ layout. Để phù hợp cho nhiều loại website, bootstrap cũng hỗ trợ thêm tính năng customizer, có thể thay đổi gần như tất cả những thuộc tính của nó để phù hợp với chương trình của . Nếu những tùy chỉnh này vẫn không đáp ứng được yêu cầu , hoàn toàn có thể chỉnh sửa trực tiếp trên mã nguồn của bootstrap.

- Ưu điểm

Bootstrap giúp người thiết kế giao diện website tiết kiệm rất nhiều thời gian và công sức trong việc thiết kế UI và responsive. Các thư viện Bootstrap có những đoạn mã có sẵn cho áp dụng vào website của mình. không phải tốn quá nhiều thời gian để tự viết code cho giao diện của mình mà có thể copy trực tiếp và tùy chỉnh lại . hoàn toàn có thể dựa vào Bootstrap để phát triển nền tảng giao diện của chính mình một cách dễ dàng. Bootstrap cung cấp cho hệ thống Grid System mặc định bao gồm 12 cột và responsive theo từng màn mobile. có thể thay đổi, nâng cấp và phát triển dựa trên nền tảng này. Với Bootstrap, việc phát triển giao diện website để phù hợp với đa thiết bị trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Cho nên Bootstrap là xu hướng phát triển giao diện website đang rất được ưu chuộng trên thế giới .

- Nhược điểm

Bootstrap không phải là ứng dụng web phổ biến nên để tìm được một tổ chức, cá nhân thành thạo bootstrap để có thể sử dụng với nền tảng lập trình web không nhiều và có một số trường hợp việc tùy chỉnh lại theo trường hợp mình muốn sẽ khá khó. Sản phẩm nặng. Nên nếu dự án của đòi hỏi sản phẩm nhẹ thì việc sử dụng bootstrap sẽ là cả một gánh nặng cho web. Bootstrap chưa đầy đủ các thư viện cần thiết tuy vậy các phát triển chưa thể tạo ra một framework riêng hoàn hảo và tối ưu nhất, do đó một số trang web vẫn phải dùng phiên bản dành riêng cho mobile. Không thể phủ nhận rằng Bootstrap có rất nhiều ưu điểm khi nó đã cung cấp gần như đầy đủ những chức năng cơ bản của một trang web responsive hiện đại giúp cho các lập trình viên tiết kiệm được rất nhiều thời gian. Nhưng mặt trái của việc này là website của sẽ phải cho thêm rất nhiều dòng code không cần thiết khi mà chỉ cần chưa đến 10% những gì Bootstrap cung cấp nhưng vẫn phải import tất cả vào. Bootstrap không khuyến khích sáng tạo: Chỉ cần cho Bootstrap vào themes sẵn có, gọi ra cái class từ stylesheet và thế là đã có một trang web responsive trông cũng ổn ổn. Sự tiện dụng và dễ dàng của Bootstrap nhiều khi sẽ khuyến khích tính lười sáng tạo và khi cần phải sửa một thư viện Bootstrap thì ta sẽ cảm thấy rất khó, mất thời gian hay vì ta tự làm một cách thông thường, vốn luôn thường trực trong mỗi chúng ta.

3.1.5 MySQL

- Khái niệm

MySQL là chương trình dùng để quản lý hệ cơ sở dữ liệu hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL), trong đó CSDL là một hệ thống lưu trữ thông tin , được sắp xếp rõ ràng , phân lớp ngăn nắp những thông tin hay bảng mà mình lưu trữ

- Ưu điểm

MySQL là cơ sở dữ liệu ổn định, tốc độ cao, dễ sử dụng và hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp cho người sử dụng một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Độ bảo mật cao: MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên Internet khi sở hữu nhiều tính năng bảo mật thậm chí là ở cấp cao. MySQL hỗ trợ rất nhiều các chức năng SQL được mong chờ từ một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ cả trực tiếp lẫn gián tiếp. MySQL có thể xử lý rất nhiều dữ liệu một cách dễ dàng và hơn thế nữa nó có thể được mở rộng theo nhu cầu sử dụng của người dùng. Việc đưa ra các tiêu chuẩn cho phép MySQL để làm việc rất hiệu quả và tiết kiệm chi phí, chính vì lí do đó nó làm tăng tốc độ thực thi.

- Nhược điểm

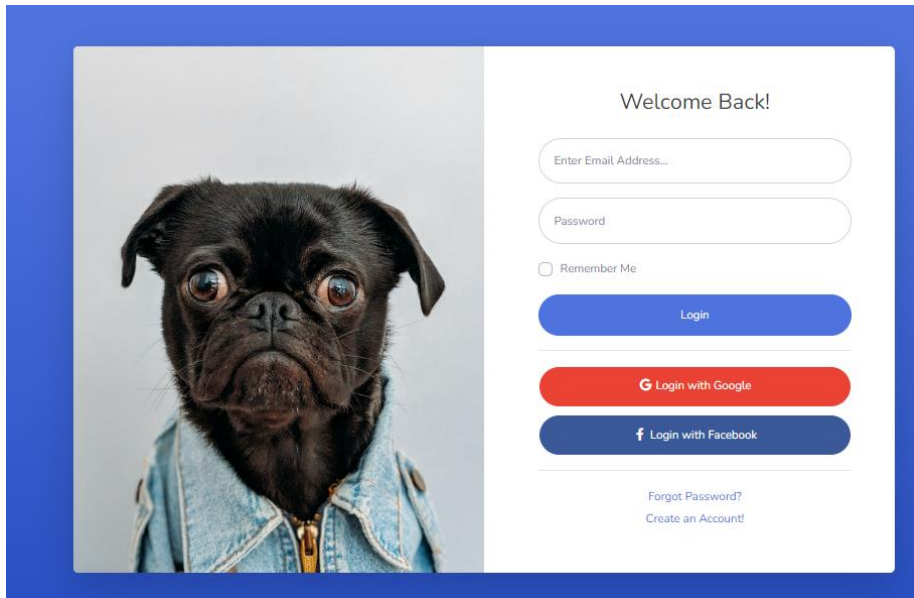
Theo thiết kế, MySQL không có ý định làm tất cả và nó đi kèm với các hạn chế về chức năng mà một vài ứng dụng có thể cần để lập trình. Cách các chức năng cụ thể được xử lý với MySQL ví dụ như tài liệu tham khảo, các giao dịch, kiểm toán,... làm cho nó kém tin cậy hơn so với một vài hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ hiện nay. Nếu số bản ghi của lớn dần lên thì việc truy xuất đến cơ sở dữ liệu của là sẽ chậm đi, khi đó chúng ta sẽ phải áp dụng nhiều biện pháp để tăng tốc độ truy xuất dữ liệu như là chia tải cơ sở dữ liệu này ra nhiều server, hoặc tạo cache MySQL chính vì thế dữ liệu sẽ ở nhiều nơi cho nên khó có thể quản lí Giới thiệu về hệ thống và kết luận

3.2 Giới thiệu về hệ thống và kết luận

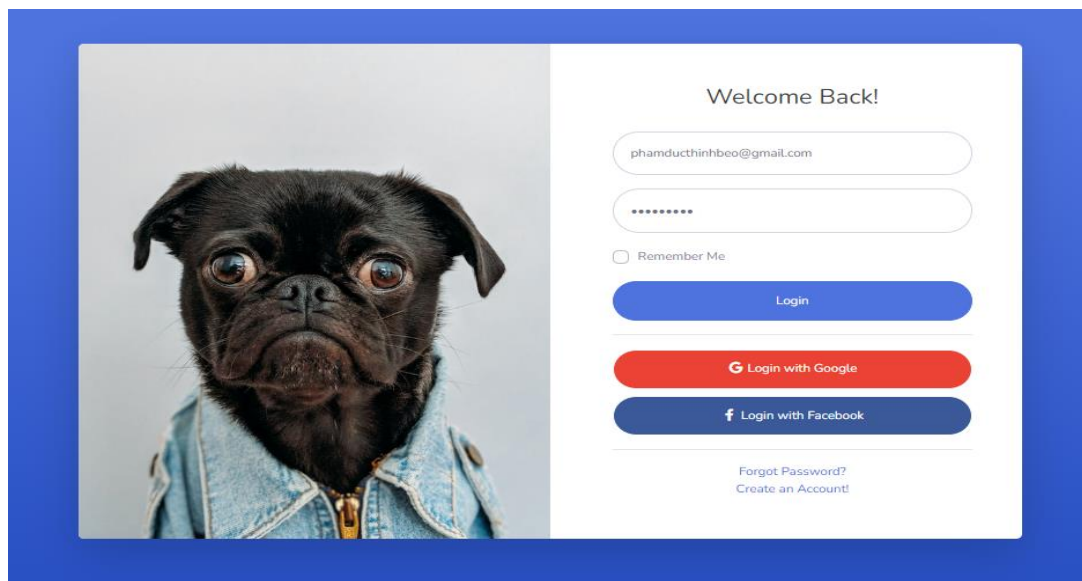
3.2.1 Trang Admin:

❖ Quy trình thêm sản phẩm :

Bước 1: Người dùng sẽ đăng nhập tài khoản vào trang có giao diện này :

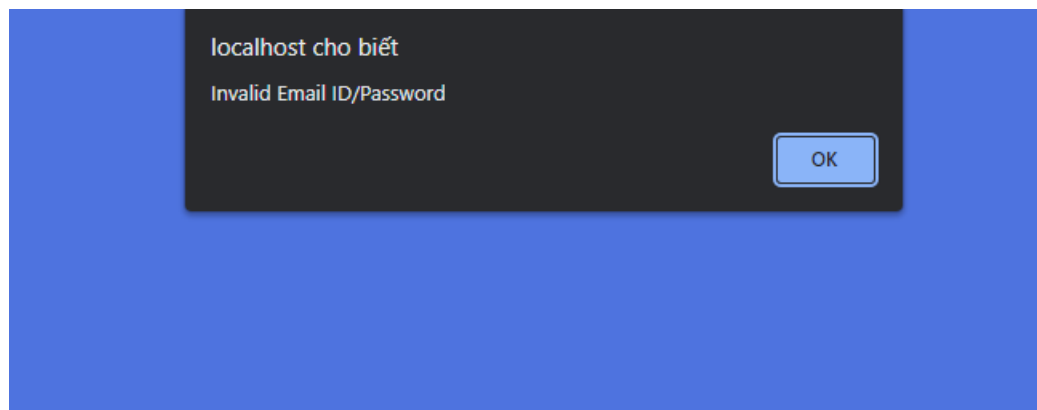


Hình 3. 1 Giao diện đăng nhập trang admin



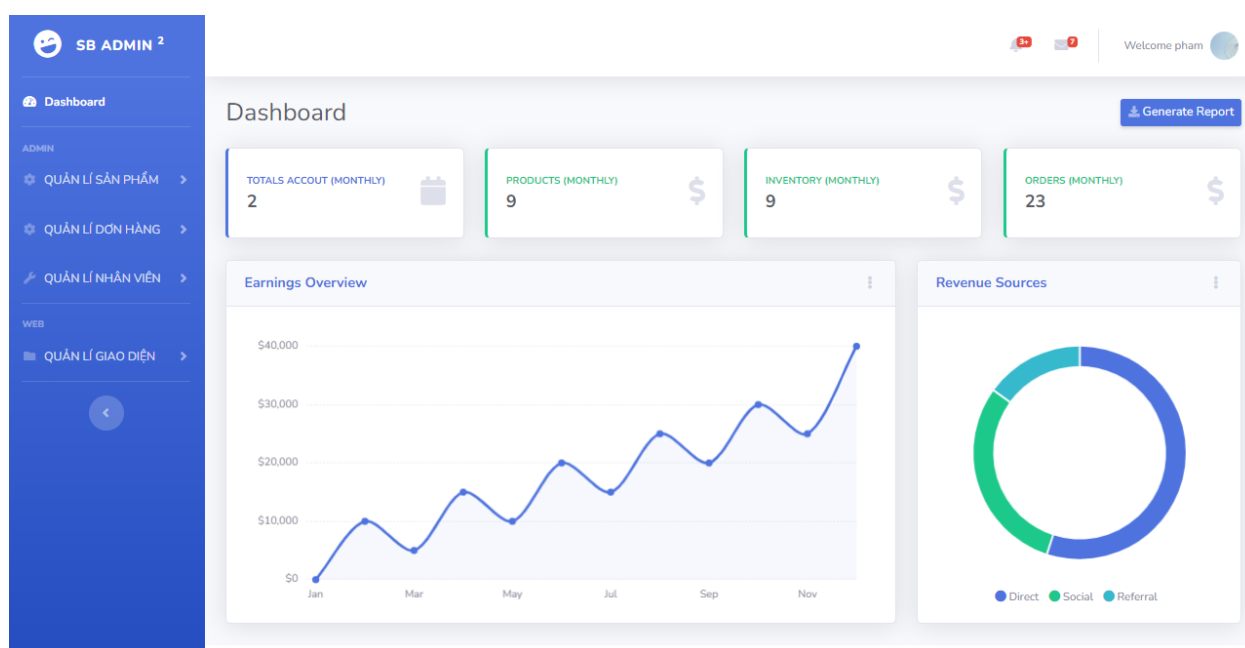
Hình 3. 2 Giao diện khi người dùng nhập đủ thông tin

- **TH1** : Khi sử dụng email/password sai :



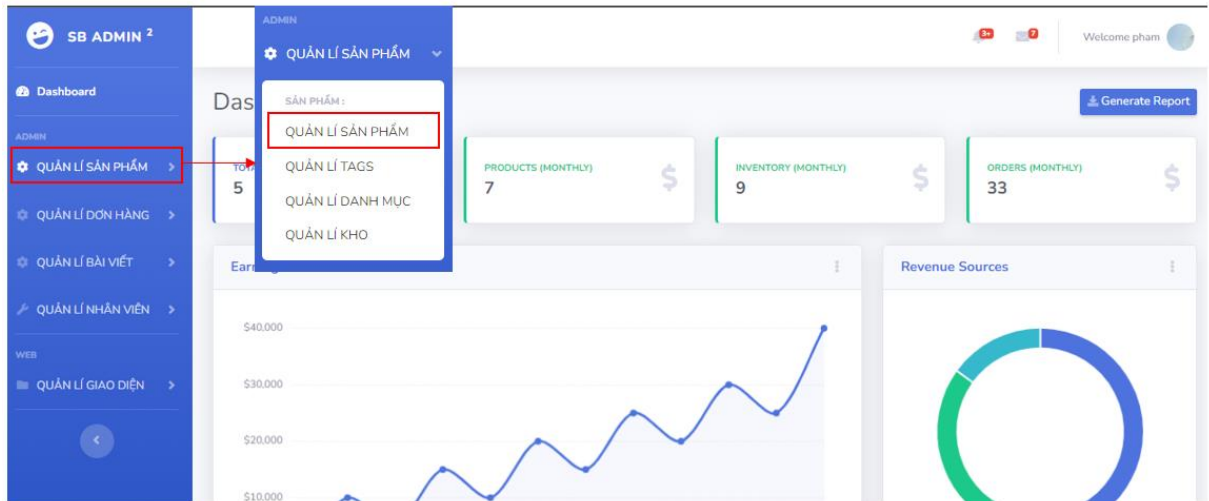
Hình 3. 3 Giao diện khi người dùng nhập sai thông tin tài khoản

- **TH2**: khi đăng nhập thành công sẽ được điều hướng đến trang chủ

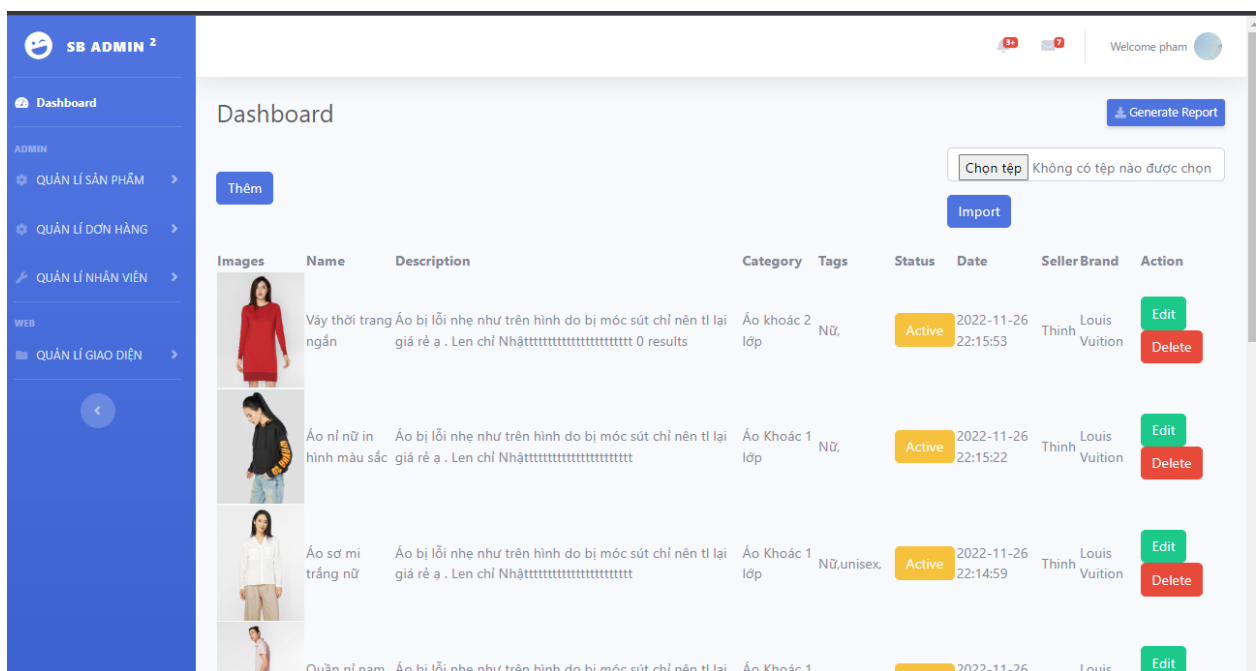


Hình 3. 4 Giao diện trang chủ

Bước 2 : Người dùng cần ấn vào quản lí sản phẩm

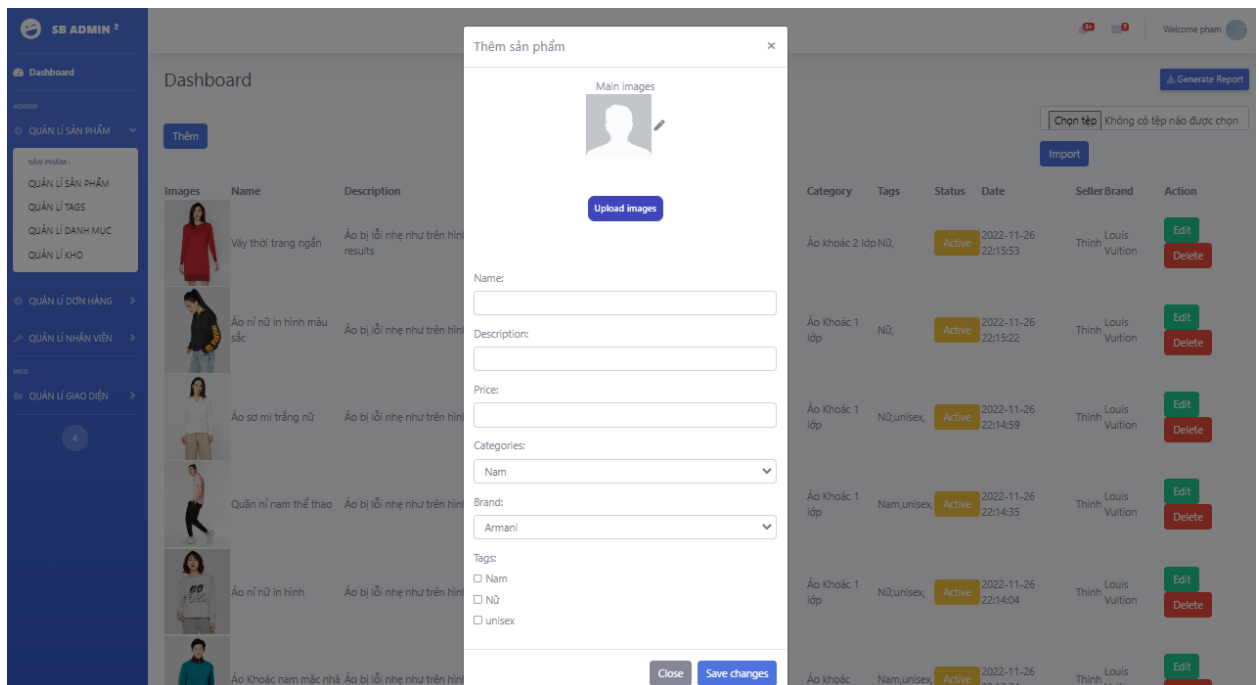


Hình 3. 5 Giao diện khi ấn vào Quản lí sản phẩm



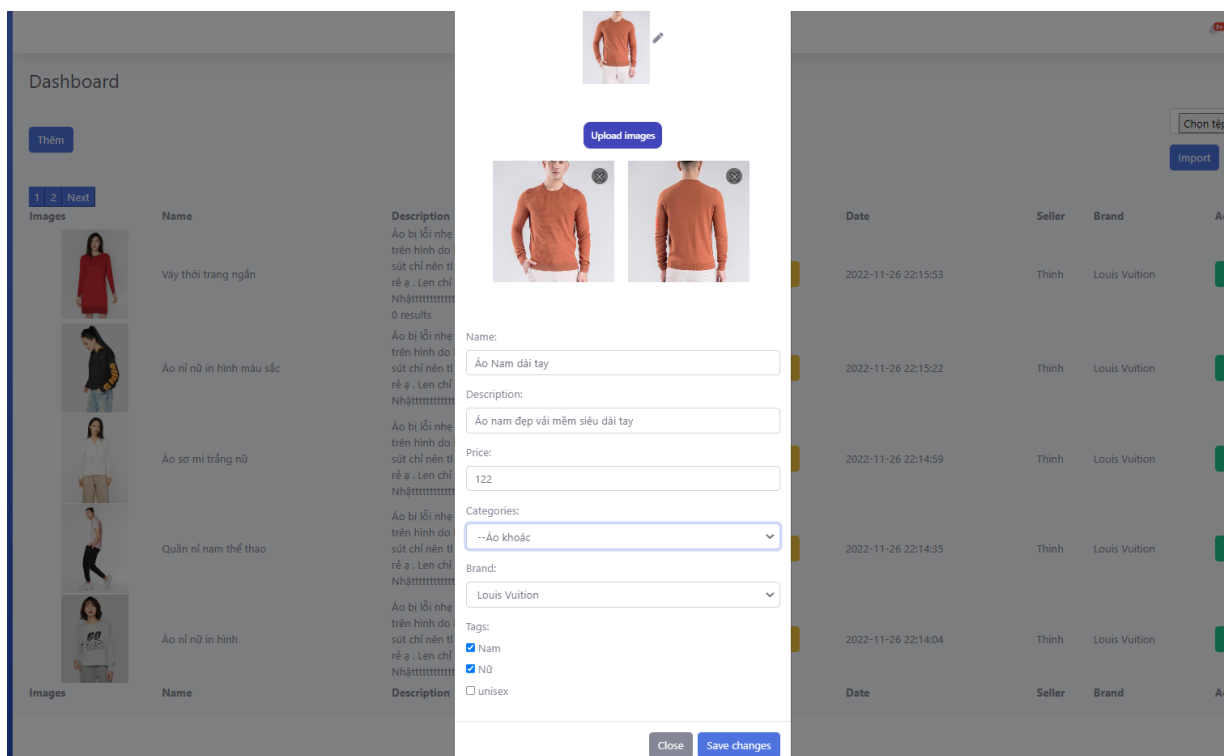
Hình 3. 6 Giao diện trang chủ

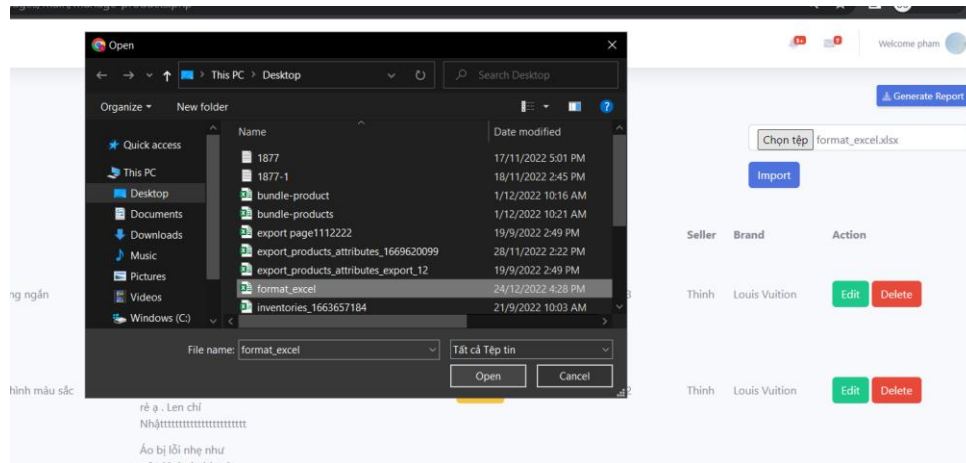
Bước 3 : Khi người dùng ấn vào nút thêm thì popup sẽ hiện những thông tin cần nhập lên , pop sẽ hiện lên



Hình 3. 7 Giao diện khi popup thêm sản phẩm hiện lên

Bước 4 : Người dùng cần nhập đầy đủ những thông tin như ảnh chính , ảnh phụ , tên , mô tả, giá tiền , danh mục , hãng , tag:





Hình 3. 13 Giao diện xuất hiện khi người dùng ấn vào nút Chọn tệp

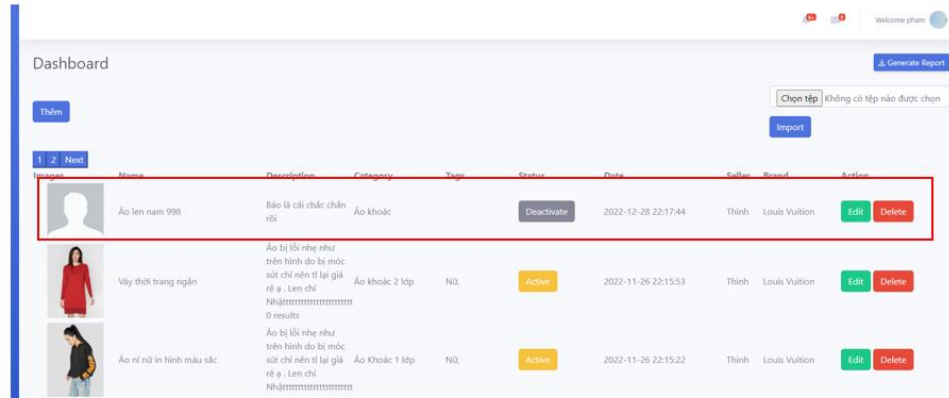
Bước 2 : Ấn **Import** để import những sản phẩm đã có chọn file excel vào :

Lưu ý : File excel cần có 4 trường cơ bản đó là tên , mô tả , giá , số lượng và Header của bảng:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	description	price	stock				
2	Áo len nam 998	Báo lá cái chắc chắn rồi	1000	111				
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

Hình 3. 14 Giao diện file excel khi import vào

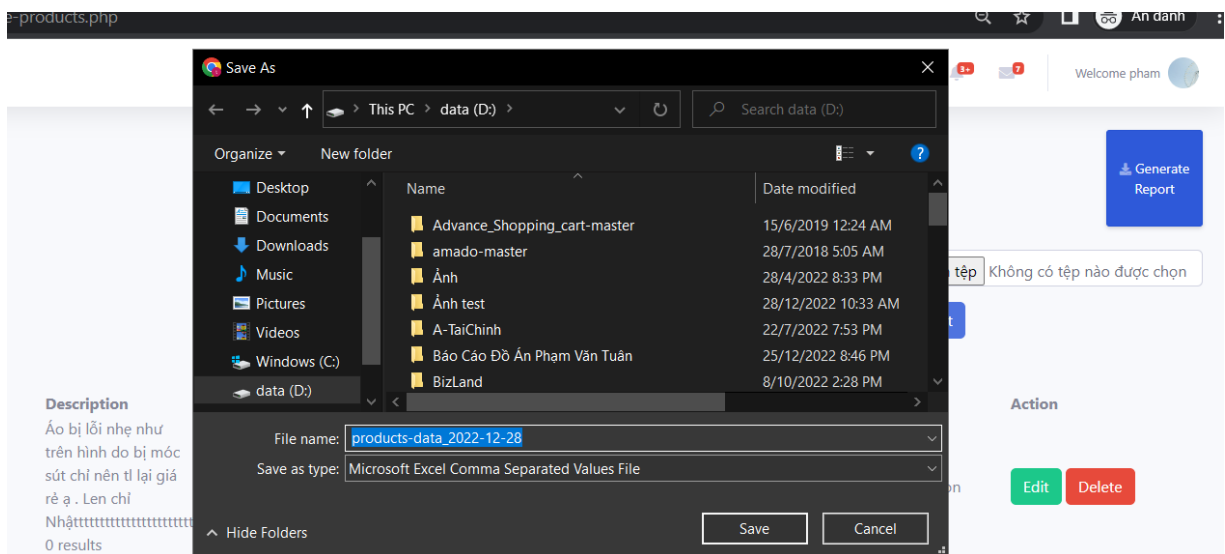
Kết quả sau khi thực hiện : sản phẩm đã được thêm vào khi import sản phẩm , sản phẩm đó được xuất hiện đầu tiên (Những sản phẩm khi mới thêm vào sẽ được xuất hiện đầu tiên)



Hình 3. 15 Giao diện kết quả thu được khi import excel

❖ Quy trình khi muốn xuất excel :

Bước 1 : Người dùng có thể export sản phẩm bằng việc ấn vào nút **Generate report** để có thể xuất được file excel:



Hình 3. 16 Giao diện xuất hiện khi ấn vào nút Generate report

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do

Paste Cut Copy Format Painter Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Styles

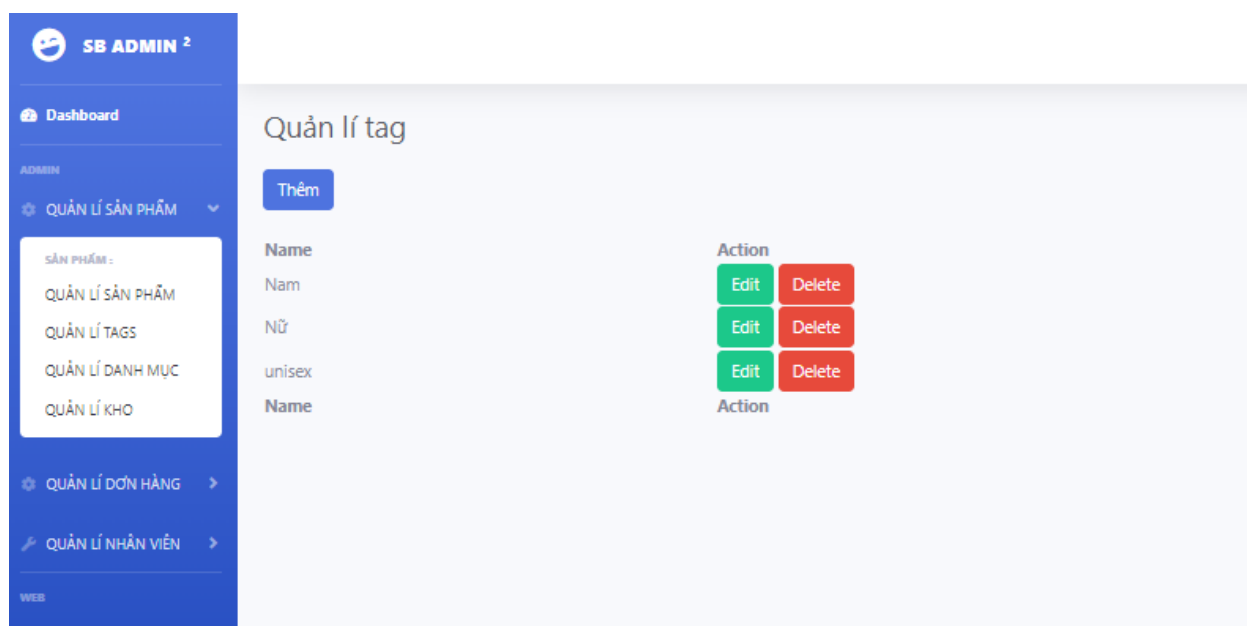
POSSIBLE DATA LOSS Some features might be lost if you save this workbook in the comma-delimited (.csv) format. To preserve these features, save it in an Excel file forr

GET GENUINE OFFICE Your license isn't genuine, and you may be a victim of software counterfeiting. Avoid interruption and keep your files safe with genuine Office toda

A1 SKU

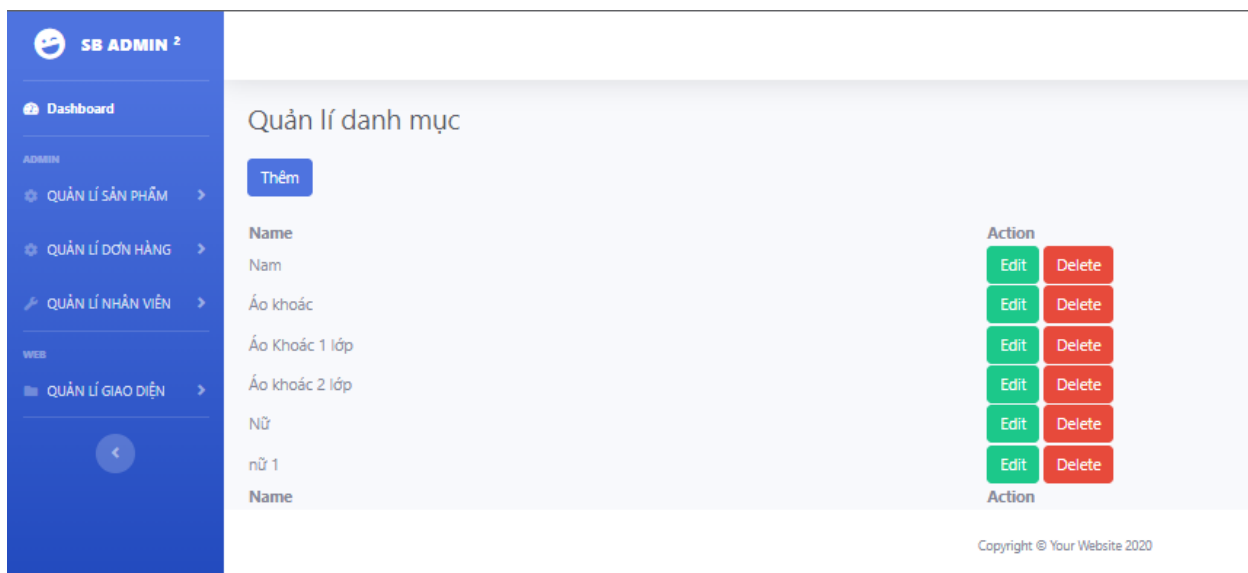
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	SKU	images	price	seller_id	Status						
2	vay-thoi-trang-ngan	../../../public/bac	1	5	Active						
3	ao-ni-nu-in-hinh-mau-sac	../../../public/bac	100	5	Active						
4	ao-so-mi-trang-nu	../../../public/bac	100	5	Active						
5	quan-ni-nam-the-thao	../../../public/bac	100	5	Active						
6	ao-ni-nu-in-hinh	../../../public/bac	100	5	Active						
7	ao-khoac-nam-mac-nha	../../../public/bac	100	5	Active						
8	vay-len-mong-dai-tay	../../../public/bac	100	5	Active						
9											
10											
11											
12											

Hình 3. 17 File excel sau khi xuất ra



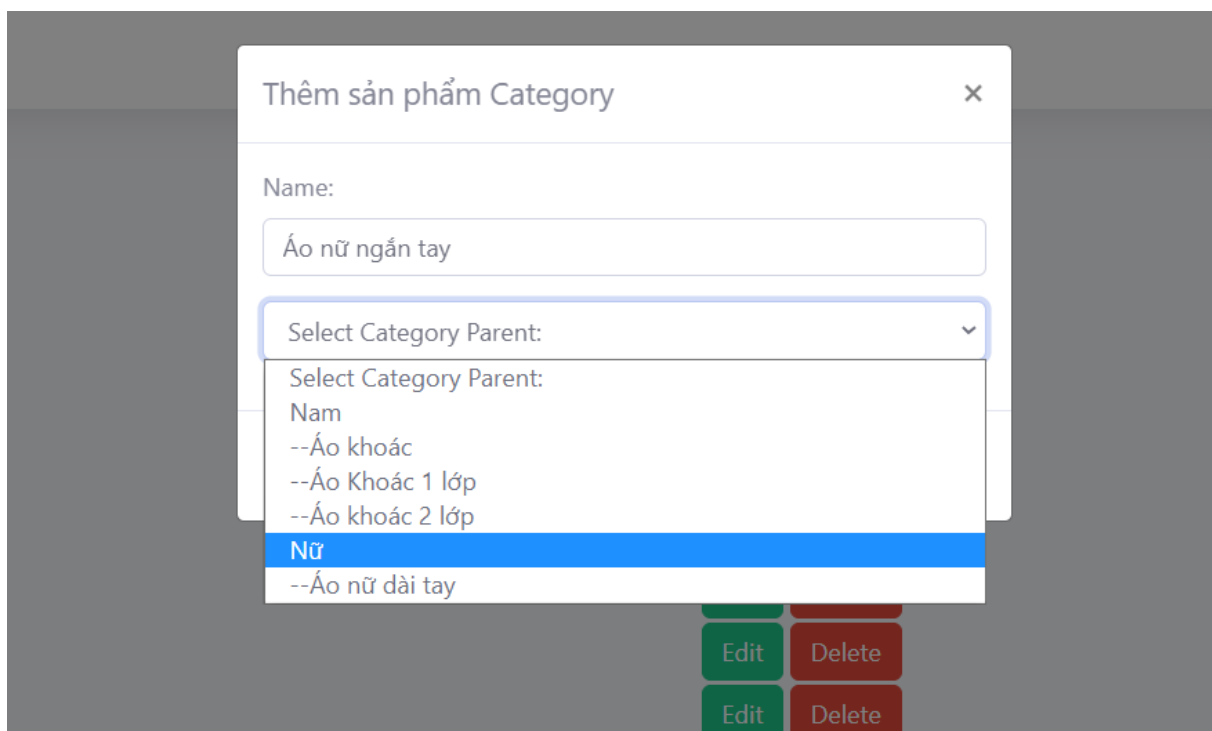
Hình 3. 18 Giao diện quản lý tag sản phẩm

❖ Quy trình quản lý danh mục sản phẩm :

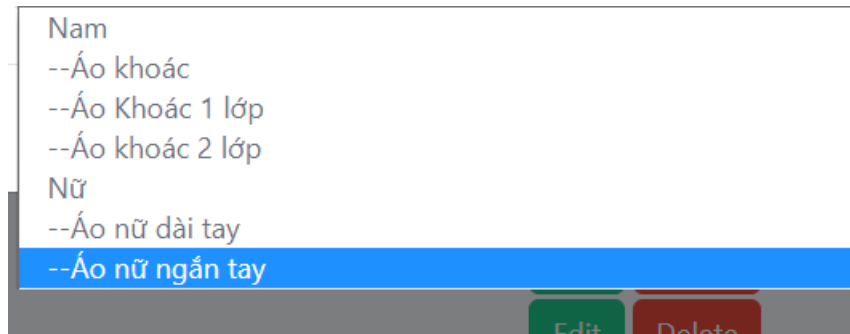


Hình 3. 19 Giao diện quản lý sản phẩm

Bước1 : Pop up xuất hiện khi người dùng ấn vào nút **Thêm** , người dùng cần điền đầy đủ thông tin tên và chọn danh mục cha cho danh mục mới thêm vào:



Hình 3. 20 Giao diện popup hiện lên khi thêm danh mục sản phẩm



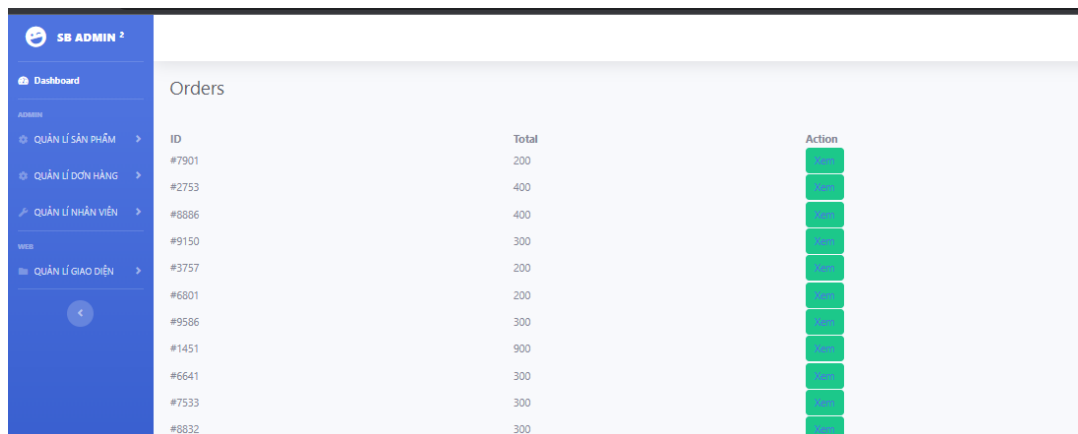
Hình 3. 21 Kết quả đạt được sau khi thêm tên danh mục , danh mục cha

Name	Action
Nam	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo khoác	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo Khoác 1 lớp	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo khoác 2 lớp	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Nữ	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo nữ dài tay	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo nữ ngắn tay	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Name	Action

Hình 3. 22 Kết quả đạt được khi thêm danh mục

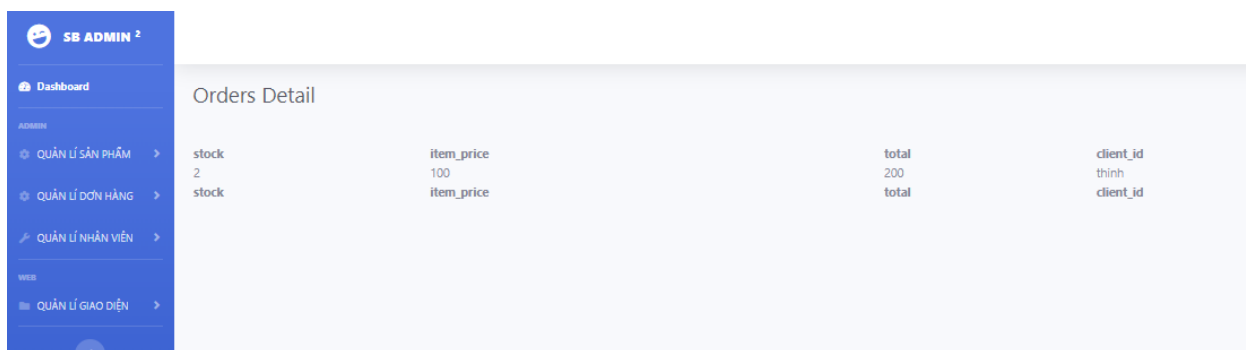
Name	Stock	Images	Price	Created at	Action
Áo len nam	15		100	2022-12-04 21:35:27	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo Len Dài Tay Nữ	0		100	2022-12-06 20:59:46	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Váy Len Mỏng Dài Tay	30		100	2022-12-04 00:03:52	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo Khoác nam mặc nhà	30		100	2022-12-04 00:03:52	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Áo nỉ nữ in hình	30		100	2022-12-04 00:03:52	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Quần nỉ nam thể thao	30		100	2022-12-04 00:03:52	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Hình 3. 23 Giao diện quản lý kho



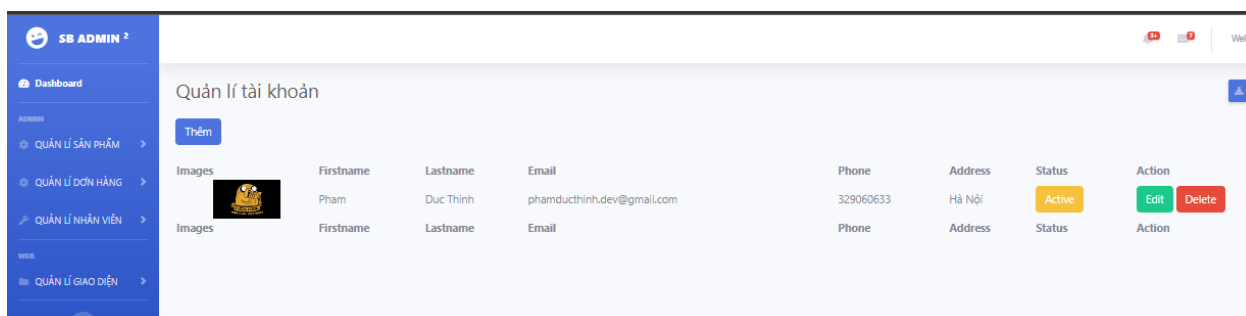
ID	Total	Action
#7901	200	View
#2753	400	View
#8886	400	View
#9150	300	View
#3757	200	View
#6801	200	View
#9586	300	View
#1451	900	View
#6641	300	View
#7533	300	View
#8832	300	View


Hình 3. 24 Giao diện quản lý đơn hàng



stock	item_price	total	client_id
2	100	200	thinh
stock	item_price	total	client_id

Hình 3. 25 Giao diện quản lý chi tiết đơn hàng

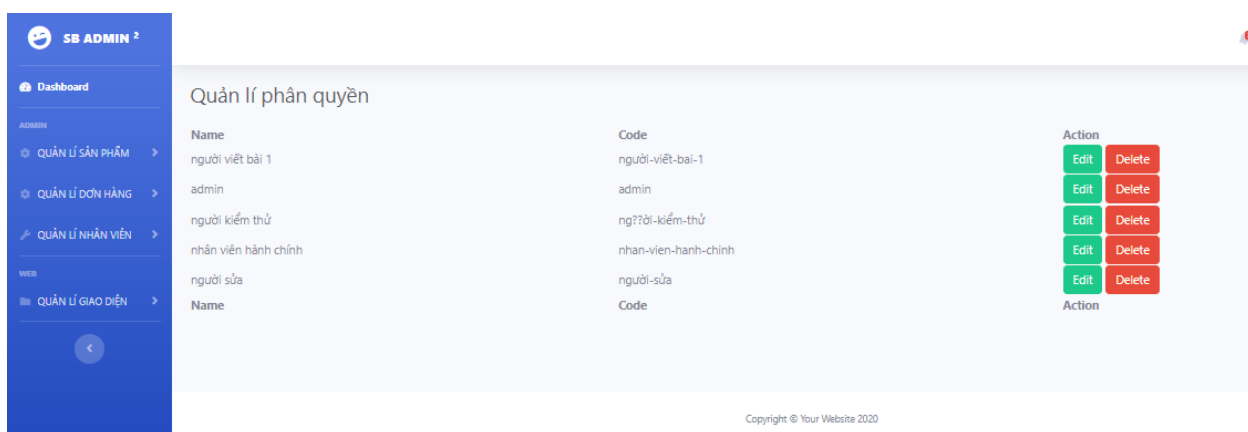


Images	Firstname	Lastname	Email	Phone	Address	Status	Action
	Pham	Duc Thinh	phamducthinh.dev@gmail.com	329060633	Hà Nội	Active	Edit Delete
Images	Firstname	Lastname	Email	Phone	Address	Status	Action

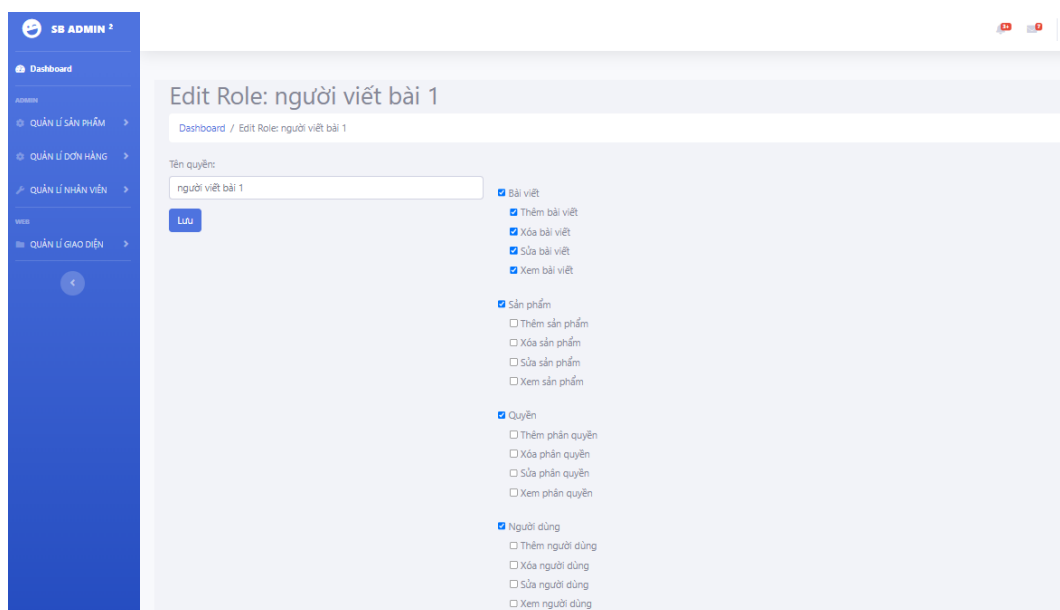
Hình 3. 26 Quản lý tài khoản nhân viên



Hình 3. 27 Giao diện quản lý vai trò



Hình 3. 28 Giao diện quản lý chức năng



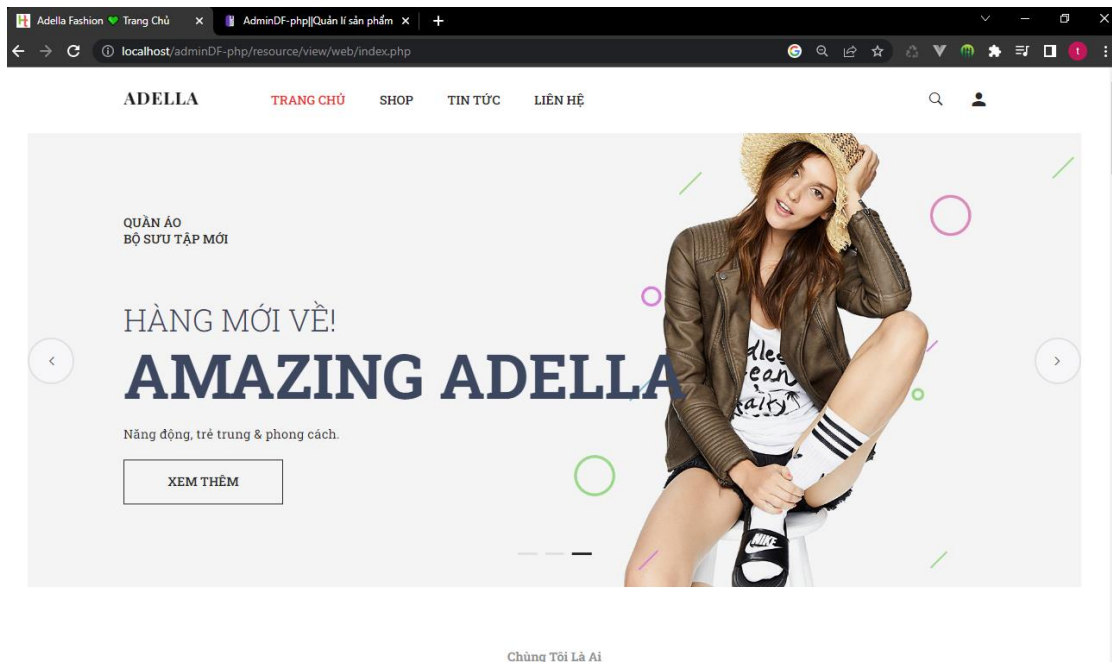
Hình 3. 29 Giao diện khi chỉnh sửa chức năng của vai trò

Hình 3. 30 Giao diện quản lí thông tin cá nhân

3.2.2 Trang chủ khi khách mua hàng

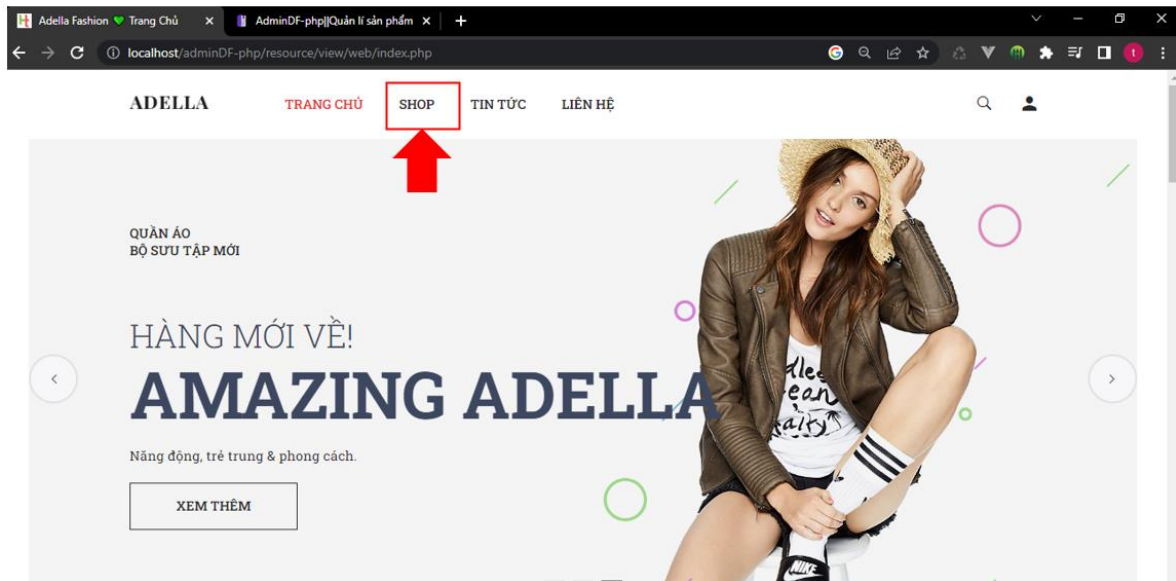
❖ Quy trình mua hàng của khách hàng :

Bước 1 : Truy cập và link trang web .. hoặc tìm tên shop trên nền tảng tìm kiếm Online:



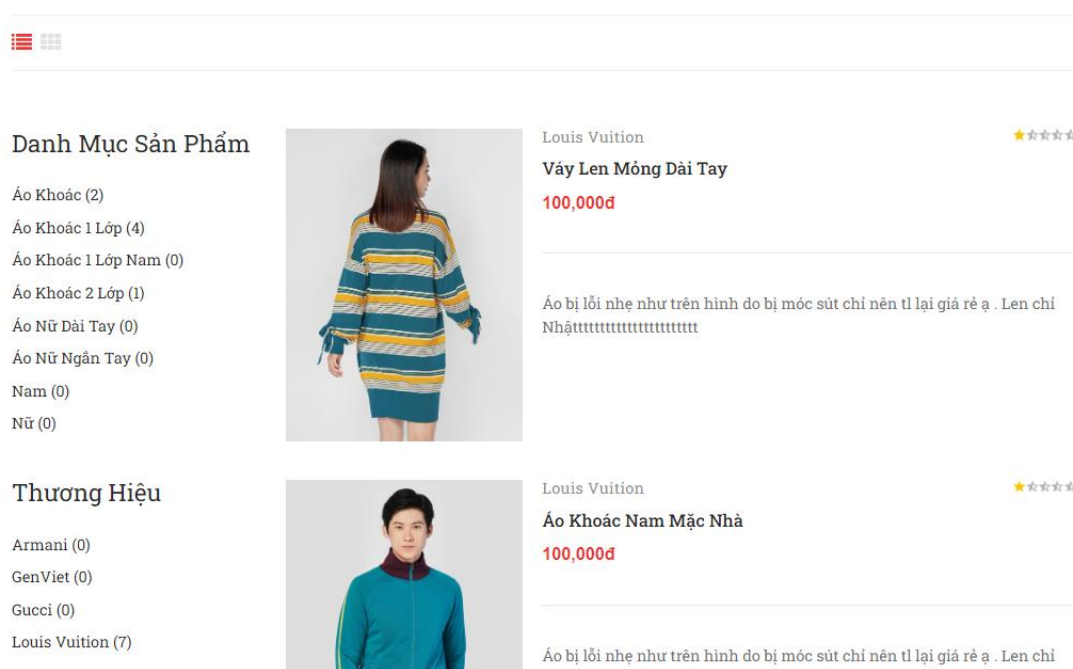
Hình 3. 31 Giao diện trang chủ

Bước 2 : Khách hàng cần ấn vào Shop trên thanh Menu :



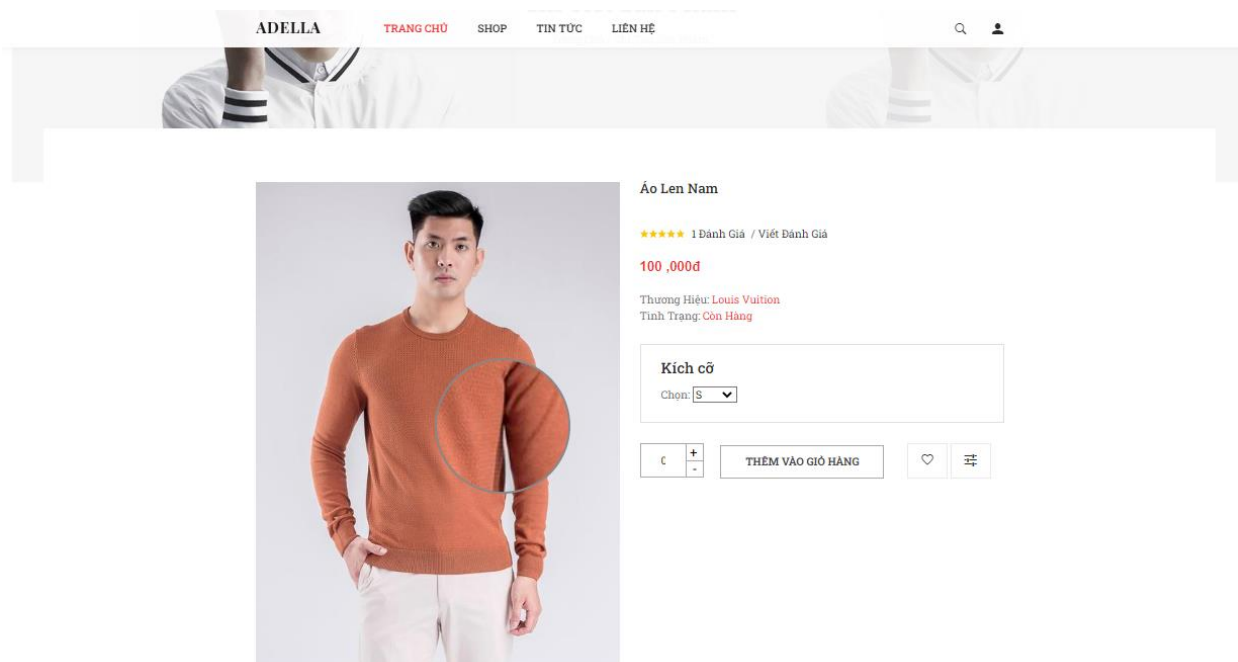
Hình 3. 32 Giao diện thanh menu và trang chủ

Bước 3 : Khách hàng xem danh sách sản phẩm và có thể lọc theo những danh mục hoặc tag của sản phẩm :



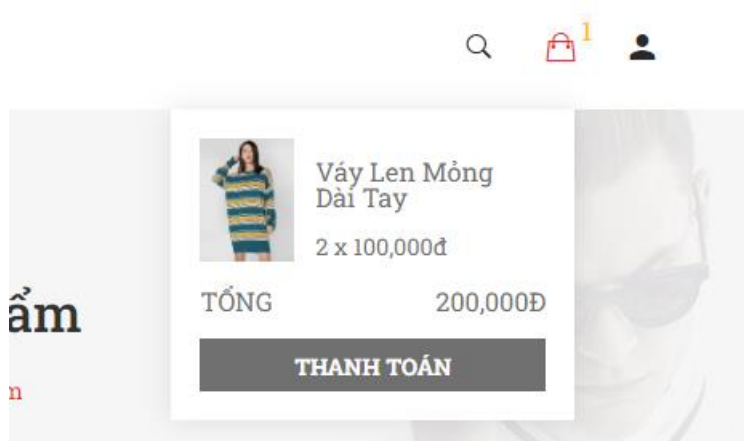
Hình 3. 33 Giao diện danh sách sản phẩm

Bước 4: Khách hàng có thể kích vào tên hoặc ảnh để có thể xem chi tiết sản phẩm và có thể thêm sản phẩm vào trong giỏ hàng.



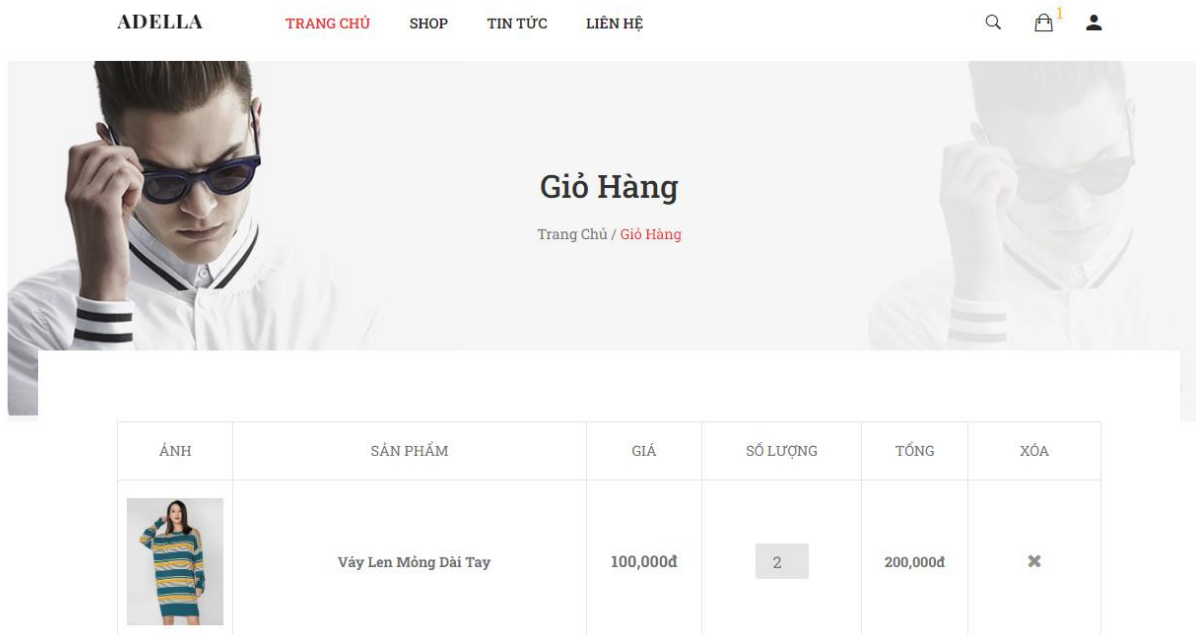
Hình 3. 34 Giao diện chi tiết sản phẩm

Bước 5 : Sau khi thêm các sản phẩm cần mua, khách hàng kích vào giỏ hàng trên thanh menu để tiến tới bước thanh toán.



Hình 3. 35 Giao diện giỏ hàng

Bước 6: Tại giỏ hàng khách hàng xem sản phẩm của mình đã thêm vào giỏ hàng :



Hình 3. 36 Giao diện giỏ hàng II

Bước 7: Sau khi khách hàng chọn được sản phẩm trong giỏ khách hàng thì kích nút “đặt hàng”. Hệ thống sẽ không hiển thị lên nút đặt hàng mà sẽ hiển thị lên Đăng nhập để đặt hàng nếu khách hàng chưa đăng nhập .



Hình 3. 37 Giao diện trang thanh toán khi khách hàng chưa đăng nhập

Bước 8 : Sau khi ấn vào Đăng nhập để đặt hàng thì sẽ được điều hướng đến trang đăng nhập :

ADELLA TRANG CHỦ SHOP TIN TỨC LIÊN HỆ

Trang Chủ / Đăng Nhập

Số điện thoại*

Nhập số điện thoại...

Mật Khẩu *

Nhập mật khẩu ...

Đăng Nhập ☐ Nhớ Mật Khẩu

[Quên Tài Khoản?](#)

Hình 3. 38 Giao diện trang đăng nhập

Bước 9 : Sau khi khách hàng đăng nhập thành công , khách hàng ấn đặt hàng

ADELLA TRANG CHỦ SHOP TIN TỨC LIÊN HỆ

THÔNG TIN NHẬN HÀNG

Họ * Tên *

Địa Chỉ *

Số nhà - Phố

Xã/ Phường * Quận/ Huyện *

Tỉnh / Thành Phố *

Điện Thoại * Địa Chỉ Email *

☐ Tạo Tài Khoản?

NHẬN HÀNG TẠI ĐỊA CHỈ KHÁC? ☐

Ghi chú

Ghi chú về đơn hàng của bạn, Ví dụ ghi chú đặc biệt để nhận hàng.

ĐƠN HÀNG CỦA BẠN

SẢN PHẨM	TỔNG
Áo len nam * 3	300,000đ
TỔNG TIỀN HÀNG	300,000đ
VẬN CHUYỂN	Giao hàng tiêu chuẩn
TỔNG ĐƠN HÀNG	300,000đ

Chuyển Khoản Trực Tiếp

Chuyển khoản trực tiếp vào tài khoản ngân hàng của chúng tôi. Vui lòng ghi chú mã đơn hàng của bạn. Đơn hàng của bạn sẽ được vận chuyển khi chúng tôi nhận được tiền trong tài khoản

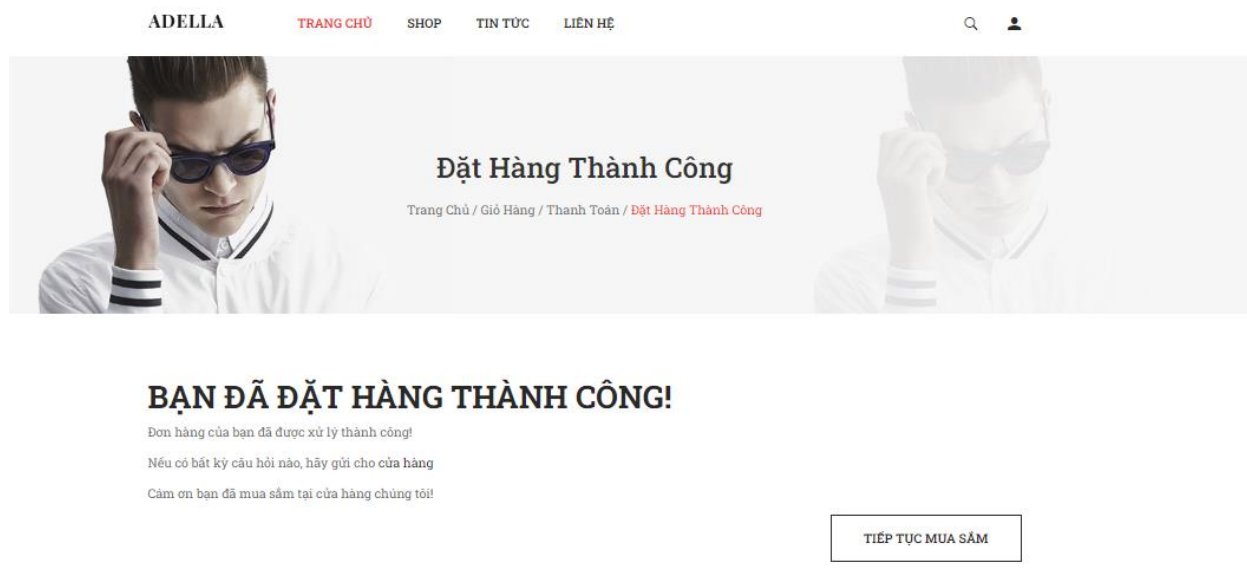
Thanh Toán Bằng Ví Điện Tử

Thanh Toán Bằng Thẻ

ĐẶT HÀNG

Hình 3. 39 Giao diện trang đặt hàng

Bước 10 : Sau khi khách hàng đăng nhập thành công , khách hàng ấn đặt hàng , khách hàng sẽ được điều hướng đến thông báo mua hàng thành công:



Hình 3. 40 Giao diện trang khi đặt hàng thành công



Hình 3. 41 Giao diện email khi xác nhận mua hàng thành công

CHƯƠNG 4 : KẾT LUẬN

4. 1 Những vấn đề đã được giải quyết

- ✓ Xây dựng giao diện thân thiện với người dùng
- ✓ Backend các chức năng cho quản trị:
 - Quản lý tài khoản và quyền
 - Quản lý sản phẩm, bình luận, đơn hàng, người dùng, danh mục.
- ✓ Giao diện thân thiện với khách hàng khi mua hàng:
 - Tìm kiếm sản phẩm theo tên, theo thương hiệu
 - Sắp xếp sản phẩm mặc định theo tên, tên Z-A, giá cao, giá thấp
 - Mua hàng, đặt hàng, quản lý giỏ hàng.
 - Đăng nhập, đăng ký tài khoản
 - Xem danh sách sản phẩm theo tên hoặc giá, chi tiết sản phẩm.

4. 2 Những vấn đề chưa được giải quyết

Thanh toán Online chưa giải quyết được.

4. 3 Hướng phát triển

- App Quản lý: chức năng thống kê biểu đồ
- Xuất phiếu cho khách hàng
- Thanh toán online

Tài liệu tham khảo

- [1] <https://www.php.net/>
- [2] <https://stackoverflow.com/>
- [3] <https://phpspreadsheet.readthedocs.io/en/latest/topics/reading-files/>
- [4] <https://www.w3schools.com/>
- [5] <https://hocvienagile.com/php-la-gi-lap-trinh-vien-php-lam-cong-viec-gi/>
- [6] <https://tenten.vn/tin-tuc/javascript-la-gi/>
- [7] <https://viblo.asia/p/tim-hieu-ve-html-va-css-co-ban-7ymwGXV0R4p1>