

DẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC - KỸ THUẬT MÁY TÍNH



Lập trình Web (CO3050)

Bài tập lớn

Thiết kế giao diện và xây dựng các tính năng cơ bản cho website công ty – doanh nghiệp

Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Hữu Hiếu

THÔNG TIN SINH VIÊN

Họ Và Tên	MSSV	Email	Lớp
Lâm Điện Chinh	2012734	chinh.lamdien2002@hcmut.edu.vn	L06
Nguyễn Lê Minh Bảo	2012670	bao.nguyenminhbaott5@hcmut.edu.vn	L06
Lê Thành Nhân	2011738	nhan.le1407bkcm@hcmut.edu.vn	L06
Võ Trung Vy	1916040	vy.vovtv.00@hcmut.edu.vn	L06



Mục lục

1 Thành Viên và Khối lượng công việc	3
2 Giới thiệu	4
2.1 Website cho công ty, doanh nghiệp cần gì?	4
2.1.1 Thiết kế đẹp, ấn tượng, đúng chuẩn bộ nhận diện thương hiệu	4
2.1.2 Website cho công ty, doanh nghiệp phải có UX thuận tiện	4
2.1.3 Website doanh nghiệp cần có nội dung chất lượng	5
2.1.4 Website doanh nghiệp tối ưu SEO	5
2.1.5 Website doanh nghiệp cần tương thích với nhiều thiết bị	5
2.1.6 Website doanh nghiệp được quản trị dễ dàng	5
2.1.7 Website doanh nghiệp phải được bảo mật cao	5
3 Cơ sở lí thuyết	6
3.1 Các ngôn ngữ lập trình sử dụng	6
3.1.1 HTML	6
3.1.2 CSS	6
3.1.3 JavaScript	6
3.1.4 Ngôn ngữ PHP	6
3.2 Các thư viện, công nghệ hỗ trợ trang web	6
3.2.1 Thư viện hỗ trợ Bootstrap 5	6
3.2.1.a Giới thiệu Framework Bootstrap và Bootstrap 5	6
3.2.1.b Các tính năng nổi bật của Bootstrap 5	7
3.2.1.c Ưu điểm và nhược điểm khi sử dụng Framework Bootstrap	8
3.2.2 Quản lý database bằng phpMyAdmin	9
3.2.2.a Mô tả về công cụ phpMyAdmin	9
3.2.2.b Các đặc điểm nổi bật của phpMyAdmin	10
3.2.2.c Ưu điểm và nhược điểm của công cụ phpMyAdmin	10
3.2.2.d Vấn đề sao lưu của phpMyAdmin	11
3.3 Lỗi hỏng bảo mật trong ứng dụng Web	12
3.3.1 Lỗi hỏng Injection – Lỗi chèn mã độc	12
3.3.2 Lỗi hỏng XSS – Cross Site Scripting	12
3.3.3 Insecure Direct Object Reference	12
3.3.4 Cross Site Request Forgery – CSRF	13
3.3.5 Using component with known vulnerabilities – Sử dụng thành phần lỗi hỏng có sẵn	13
3.4 Dễ dàng bị các Web Scraper tấn công để thu thập dữ liệu	13
3.5 Mô hình MVC trong thiết kế website	13
3.5.1 Giới thiệu về mô hình MVC	13
3.5.2 Luồng xử lý trong mô hình MVC	14
3.5.3 Tính năng nổi bật của mô hình MVC	14
4 Mô hình MVC cho LOGO-STORE	16
5 Yêu cầu ứng dụng	20
5.1 Yêu cầu chức năng	20
5.1.1 Cho Khách hàng	20
5.1.2 Cho admin	20



5.2	Yêu cầu phi chức năng	21
6	Use case	22
6.1	Khách hàng	22
6.1.1	Use case diagram	22
6.1.2	Use case scenario	22
7	Thiết kế cơ sở dữ liệu	35
7.1	Sơ đồ thực thể - mối quan hệ:	35
7.2	Ánh xạ sơ đồ thực thể - mối quan hệ:	35
8	Hiện thực	37
8.1	Dăng Nhập - Đăng Ký	37
8.1.1	Dăng nhập	37
8.1.2	Dăng ký	37
8.2	Khách và Người dùng	38
8.2.1	Header và Footer	38
8.2.1.a	Header	38
8.2.1.b	Footer	39
8.2.2	Trang chủ (Homepage)	39
8.2.3	Danh mục sản phẩm	40
8.2.4	Chi tiết sản phẩm	40
8.2.5	Giỏ hàng	42
8.2.6	Thanh toán	42
8.2.7	Tra cứu đơn hàng	43
8.2.8	Giới thiệu	44
8.2.9	Góp ý	45
8.2.10	Thông tin cá nhân	45
8.2.11	Tin tức	47
8.3	Admin - Quản trị	47
8.3.1	Dashboard	48
8.3.2	Quản trị khách hàng	50
8.3.3	Quản trị đơn hàng	51
8.3.4	Quản trị sản phẩm	52
8.3.5	Quản trị tin tức	54
9	Mã nguồn	57
9.1	Source code	57
9.2	Source database	57
9.3	Hướng dẫn sử dụng	57
10	Kết quả đạt được, hạn chế và đề hướng phát triển	58
10.1	Kết quả đạt được	58
10.2	Một số hạn chế	58
10.3	Đề hướng phát triển	58
10.4	Ý kiến của các thành viên trong nhóm	58
11	Tài liệu tham khảo	59



1 Thành Viên và Khối lượng công việc

FullName	Student ID	Problems	Percentage of work
Nguyễn Lê Minh Bảo	2012670	Hiện thực phần admin	100%
Lâm Diền Chinh	2012734	Hiện thực phần user	100%
Lê Thành Nhân	2011738	Thiết kế cơ sở dữ liệu, yêu cầu ứng dụng, vẽ usecase	100%
Võ Trung Vỹ	1916040	Giới thiệu, cơ sở lý thuyết, yêu cầu ứng dụng	100%



2 Giới thiệu

DỀ TÀI: Website hỗ trợ bán giày cho LOGO-STORE

2.1 Website cho công ty, doanh nghiệp cần gì?

Dựa trên quá trình trải nghiệm cũng như tìm hiểu về các website hỗ trợ cho các công ty hay các cửa hàng thì "Website cho công ty, doanh nghiệp" cần mang những yếu tố sau đây:

2.1.1 Thiết kế đẹp, ấn tượng, đúng chuẩn bộ nhận diện thương hiệu

Điều đầu tiên gây ấn tượng cho khách hàng chính là thiết kế của Website. Một Website doanh nghiệp được thiết kế đẹp không chỉ thể hiện sự đầu tư của doanh nghiệp và sự quan tâm của doanh nghiệp đó đến việc truyền thông hình ảnh thương hiệu ra công chúng mà còn thể hiện cái nhìn toàn diện và sâu xa của người làm chủ doanh nghiệp trong việc hình thành chiến dịch thương hiệu lâu dài. Cái đẹp phụ thuộc vào nhiều yếu tố nhưng đối với Website dành cho công ty, doanh nghiệp thì có một số tiêu chuẩn như sau:

- Thiết kế đúng chuẩn bộ nhận diện thương hiệu là điều đầu tiên mà một Website doanh nghiệp cần phải tuân thủ. Một Website được đánh giá cao không thể được thiết kế lệch lạc với nhận diện của thương hiệu đó như Website có tone màu rực rỡ trong khi Logo và bộ nhận diện đòi hỏi tone màu xám hay Website dùng font có chân trong khi bộ nhận diện thương hiệu lại guide font chữ không chân.
- Bố cục mạch lạc: Bất cứ một đoạn văn bản hay một sự trình bày nào cũng cần có bố cục mạch lạc thiết kế Website doanh nghiệp cũng vậy. Sự mạch lạc trong giao diện mang lại cho người dùng sự trải nghiệm liền mạch, thúc đẩy khách hàng thực hiện các bước tiếp theo hay đơn giản là mong muốn tìm hiểu thêm về Website.
- Hình ảnh đẹp, gây cảm xúc: Trong bất cứ thiết kế nào, hình ảnh luôn chiếm một phần quan trọng gần như mang tính quyết định. Thực tế, dù bạn có gọt giũa, tỉ mẩn xây dựng bộ khung Wireframe đẹp đến đâu đi chăng nữa mà hình ảnh đưa vào không thống nhất, xấu xí, không phù hợp thì thiết kế của bạn cũng chẳng thể được đánh giá cao.
- Tỷ lệ hài hoà: Tỷ lệ là một trong những tiêu chuẩn không thể thiếu được khi đánh giá một Website. Rất nhiều Website đã rất thành công trong việc sử dụng những tiêu chuẩn về tỷ lệ trong thiết kế như tỷ lệ vàng trong thiết kế của mình.

2.1.2 Website cho công ty, doanh nghiệp phải có UX thuận tiện

Nếu công việc kinh doanh của bao gồm hoặc phụ thuộc vào một trang web – và hầu hết các doanh nghiệp ít nhất phải có một sự hiện diện trên web để cạnh tranh – thì trải nghiệm người dùng cho trang web sẽ đóng một vai trò quan trọng trong việc thu hút và duy trì lượng khách hàng của doanh nghiệp.



2.1.3 Website doanh nghiệp cần có nội dung chất lượng

Trong thời gian gần đây, quan điểm “Content is King” đang dần trở thành kim chỉ nam cho các chiến lược marketing online của doanh nghiệp. Hầu hết các doanh nghiệp đều đầu tư vào tiếp thị nội dung và coi đó như một công cụ hiệu quả, có sức tác động trực tiếp đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng. Kể cả khi mục tiêu Website chỉ là cung cấp thông tin thì nội dung cũng đóng một vai trò vô cùng quan trọng. Đầu tiên, khách hàng sẽ tìm thấy doanh nghiệp qua các từ khóa search rồi nhờ content dẫn dắt, khách hàng sẽ tìm hiểu và ghi nhớ thông tin về doanh nghiệp. Content ấn tượng sẽ không chỉ thu hút khách hàng ngay tại thời điểm đó mà còn ở lại trong tâm trí khách hàng rất lâu sau này.

2.1.4 Website doanh nghiệp tối ưu SEO

Theo thống kê, 80% khách hàng khi tìm kiếm trên Internet chỉ xem những kết quả hiển thị ở TOP 1. Chính vì thế, xây dựng một Website tối ưu và chuẩn SEO là một trong những yếu tố không thể thiếu để đánh giá hiệu quả của một Website. Một Website chuẩn SEO cần đáp ứng đầy đủ hai tiêu chí: Chuẩn SEO với người dùng và chuẩn SEO với công cụ tìm kiếm.

2.1.5 Website doanh nghiệp cần tương thích với nhiều thiết bị

Trong thời điểm khi mà các thiết bị di động lên ngôi thì việc Website của bạn chỉ tương thích với màn hình PC là một thiếu sót vô cùng to lớn. Một website thân thiện với thiết bị di động có thể giúp doanh nghiệp của bạn kết nối tốt với khách hàng mọi lúc, mọi nơi và chuyển đổi hành vi của họ thành những hành động ngay tức thì. Điều này đồng nghĩa với việc Website của bạn có thể tuỳ biến trên nhiều thiết bị khác nhau như Smartphone, máy tính bảng, điện thoại di động. Đây cũng là điểm cần lưu ý đối với bất kể một Website nào mà hiện nay vẫn còn có rất nhiều doanh nghiệp bỏ quên.

2.1.6 Website doanh nghiệp được quản trị dễ dàng

Dù không phải là yếu tố bên ngoài ảnh hưởng trực tiếp đến Website của bạn. Tuy nhiên để đánh giá chất lượng của một Website chúng ta không thể không nhắc đến hệ thống quản trị bên trong của Website đó. Hệ thống được xây dựng trên những nền tảng ổn định, có thể dễ dàng quản trị nội dung, hình ảnh, ... giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian và nguồn lực để quản lý Website và nhờ đó, việc cập nhật nội dung và thông tin cho Website cũng ổn định và thường xuyên hơn. Website của bạn nhờ đó cũng trở nên đáng tin cậy hơn.

2.1.7 Website doanh nghiệp phải được bảo mật cao

Website chính là ngôi nhà trên internet của doanh nghiệp. Chính vì thế nếu ngôi nhà của bạn không gặp vấn đề nào đó về bảo mật hay thậm chí bị đánh sập, bạn sẽ mất tất cả những gì gây dựng bao lâu nay, kèm theo đó là hình ảnh thương hiệu bị mất đi trong mắt khách hàng. Thủ nghĩ nếu một ngày bạn thấy Website của một ngân hàng lớn bị sập, bạn có lo sợ và mất tin tưởng vào ngân hàng đó không? Bạn hàng ngày chăm sóc nội dung cho website nhưng rồi thông báo mật bị lỗi khiến cho các hacker hoặc đối thủ chơi xấu khiến website của bạn bị hack. Có nhiều nhận định cho rằng website nhỏ sẽ ít bị hack hơn bởi không có tên tuổi, ít bị nhòm ngó. Nhưng những website nhỏ với nhiều lỗ hổng bảo mật website còn yếu là mục tiêu của hacker.



3 Cơ sở lí thuyết

3.1 Các ngôn ngữ lập trình sử dụng

3.1.1 HTML

HTML là viết tắt của Hypertext Markup Language, là ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi để viết các trang Web.

- Ngôn ngữ HTML mô tả cấu trúc của trang web sử dụng ngôn ngữ dạng markup.
- Các trình duyệt web không hiển thị các thẻ HTML, nhưng dùng chúng như là thông tin để diễn tả nội dung của trang web.

3.1.2 CSS

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets, đây là ngôn ngữ được sử dụng để tìm và định dạng các phần tử được tạo ra bởi các ngôn ngữ đánh dấu HTML.

3.1.3 JavaScript

Javascript là một ngôn ngữ lập trình kịch bản được dùng để tạo ra tương tác cho các trang web. JavaScript thường được nhúng trực tiếp vào một trang web hoặc được tham chiếu qua file .js riêng. Nó là ngôn ngữ phía client, tức là script được tải về máy của khách truy cập và được xử lý tại đó thay vì phía server là xử lý trên server rồi mới đưa kết quả tới khách truy cập.

3.1.4 Ngôn ngữ PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình kịch bản mã nguồn mở phổ biến, thường được dùng để hiện thực ứng dụng Web ở phía Server Side.

3.2 Các thư viện, công nghệ hỗ trợ trang web

3.2.1 Thư viện hỗ trợ Bootstrap 5

3.2.1.a Giới thiệu Framework Bootstrap và Bootstrap 5



Bootstrap là một Framework gồm các tệp các CSS mã nguồn mở và được cung cấp miễn phí. Bootstrap ra đời nhằm hỗ trợ người dùng tạo ra giao diện một trang web hoàn chỉnh thông qua những đoạn Code viết sẵn giúp người sử dụng có thể tạo ra những mẫu giao diện website tiện



lợi và đẹp mắt. Bootstrap thường được dùng chủ yếu trong các dự án thiết kế giao diện website theo chuẩn Responsive, bao gồm các mẫu code sẵn dựa trên HTML, CSS và JavaScript giúp người sử dụng thiết kế các website khác nhau tùy thuộc theo yêu cầu. Bootstrap sẽ quy định sẵn giao diện các thuộc tính về kích thước, màu sắc của các vùng website, ... Từ đó, người thiết kế có thể dễ dàng sáng tạo ra website theo mong muốn mà vẫn có thể tiết kiệm được thời gian.

Framework Bootstrap có một quá trình ra đời và phát triển hơn 10 năm, đây là sản phẩm nghiên cứu và phát triển của Mark Otto và Jacob Thornton – hai kỹ sư làm việc tại Twitter. Theo lịch sử phát triển của Framework này thì Bootstrap được ra mắt vào ngày 19/09/2011 trên nền tảng GitHub với tên gọi ban đầu là Twitter Blueprint và lúc này nó được coi như một mã nguồn mở dùng để cải thiện tính năng nhất quán giữa các công cụ nội bộ.

Đến ngày 31/01/2012, các nhà sáng lập cho ra phiên bản Bootstrap 2; khác với phiên bản bootstrap cũ thì sản phẩm mới này được hỗ trợ từ Glyphicons cũng như thay đổi một số thành phần có sẵn. Đồng thời, Bootstrap 2 cũng có thể tự điều chỉnh bố cục website theo kích thước màn hình khác nhau. Ngay sau phiên bản thứ hai của Bootstrap thì vào ngày 19/08/2013, phiên bản Bootstrap 3 được phát hành và đây là phiên bản đầu tiên có giao diện dành cho thiết bị di động, điều này đánh dấu một sự đột phá vô cùng lớn trong ngành thiết kế website. Tuy nhiên, đi theo sau quá trình cập nhật mới đó thì Bootstrap 3 đã không còn hỗ trợ Internet Explorer 7 và Firefox 3.6 nữa nhưng vẫn có polyfill cho những phiên bản trình duyệt này.

Tiếp nối thành công của Bootstrap 3 thì vào tháng 10/2014, ông Mark Otto đã công bố phiên bản Bootstrap 4 đang được phát triển. Phiên bản alpha đầu tiên của Bootstrap 4 đã được triển khai vào tháng 8/2015. Sau khi, phiên bản thứ tư đến tay người dùng thì nó đã đánh dấu một bước phát triển rất lớn của Framework Bootstrap với lượng người dùng “khủng” nhất. Gần đây nhất, vào năm 2021 phiên bản Bootstrap 5 đã được phát hành và là phiên bản mới nhất kể đến hiện tại của Bootstrap. Phiên bản bây giờ có nhiều thành phần mới, stylesheet và khả năng phản hồi nhanh hơn. Bên cạnh đó, Bootstrap hỗ trợ các phiên bản phát hành ổn định và mới nhất – của tất cả các trình duyệt cũng như platform chính. Tuy nhiên, Internet Explorer 11 trở xuống không được Bootstrap 5 hỗ trợ.

3.2.1.b Các tính năng nổi bật của Bootstrap 5

a. Hỗ trợ jQuery

Bootstrap 5 sẽ không sử dụng thư viện jQuery nữa, thay vào đó là thư viện JavaScript đã được cải thiện. Việc kết thúc hỗ trợ jQuery giúp giảm kích thước tệp nguồn và cải thiện thời gian tải, giúp V5 sẵn sàng hơn trong tương lai. Các nhà phát triển sẽ không còn phải tải xuống toàn bộ thư viện khổng lồ để thực hiện mọi việc trong JS. Đây là chìa khóa quan trọng vì thời gian tải trang là một trong những yếu tố Google đánh giá thứ hạng cho các trang web trên thiết bị di động.

jQuery đã được sử dụng trong Bootstrap trong 8 năm, cung cấp cho các nhà phát triển những khả năng chưa từng có trong các chức năng dựa trên JavaScript và đơn giản hóa nhiều tác vụ. Tuy nhiên, nó đã mất dần tính phổ biến gần đây. Các JavaScript framework như Angular, React và Vue đã dần chiếm lĩnh thị phần. Các framework này đang sử dụng virtual DOM thay vì DOM trực tiếp, điều này làm tăng hiệu suất trang web.



b. Thuộc tính tùy chỉnh CSS

Thuộc tính tùy chỉnh CSS giúp CSS linh hoạt hơn và có thể lập trình được. Các biến CSS được thêm tiền tố -bs để tránh xung đột với CSS của bên thứ ba.

c. Cải tiến biểu mẫu - Form

Một tính năng mới khác trong Bootstrap 5 là hệ thống điều khiển biểu mẫu được cải tiến. Trong V5, các biểu mẫu hoàn toàn tùy chỉnh, vì vậy các nhà phát triển có thể cung cấp giao diện giống nhau trên tất cả các trình duyệt. Nhờ vậy các biểu mẫu dễ làm việc hơn và nhất quán hơn trên các trình duyệt khác nhau. Các cải tiến đối với biểu mẫu Bootstrap 5 cũng bao gồm bối cục biểu mẫu được đơn giản hóa, tệp biểu mẫu mới được tạo hoàn toàn bằng CSS và hỗ trợ floating label để nhập văn bản, vùng văn bản và lựa chọn.

d. Hỗ trợ RTL

Bootstrap 5 hỗ trợ RTL cho các ngôn ngữ đọc từ phải sang trái. Hỗ trợ RTL là một cải tiến lớn về khả năng truy cập trong Bootstrap 5 giúp loại bỏ các khó khăn mà các developer gặp phải khi cần RTL trên trang web.

e. Cải tiến hệ thống lưới và bố cục

Trong Bootstrap 5, hệ thống lưới và bố cục đã được cải tiến giúp tối ưu hóa và cải thiện các chức năng.

f. Các tùy chọn tùy chỉnh được cải thiện

Giờ đây, việc tạo theme, tùy chỉnh và mở rộng Bootstrap trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Bootstrap 5 đã thêm phần tùy chỉnh vào tài liệu để làm cho mọi thứ rõ ràng hơn.

g. Thành phần offcanvas mới

Trong số các tính năng mới của Bootstrap 5 còn có thành phần offcanvas mới bao gồm backdrop có thể định cấu hình, cuộn nội dung và vị trí. Phần tử mới bao gồm các biểu tượng chữ V trong Bootstrap để hiển thị khả năng nhập và trạng thái. Các nhà phát triển có thể đặt loại thành phần này ở trên cùng, dưới cùng, bên trái hoặc bên phải của chế độ xem.

3.2.1.c Ưu điểm và nhược điểm khi sử dụng Framework Bootstrap

a. Ưu điểm của Framework Bootstrap

Với xu hướng phát triển website cao hiện nay, các ứng dụng thiết kế website cũng như các thư viện càng lúc càng ra đời nhiều; tuy vậy, Bootstrap vẫn có những đặc điểm nổi bật để cạnh tranh cao:

- Dễ dàng thao tác

Cơ chế hoạt động của Bootstrap là dựa trên xu hướng mã nguồn mở HTML, CSS và JavaScript. Để có thể sử dụng Bootstrap hiệu quả thì người dùng chỉ cần trang bị kiến thức cơ bản của 3 mã trên. Ngoài ra, các mã nguồn này cũng có thể dễ dàng thay đổi và chỉnh sửa tùy ý.

- Tùy chỉnh dễ dàng

Bootstrap được tạo ra từ mã nguồn mở cho phép designer linh hoạt hơn. Giờ đây có thể lựa chọn những thuộc tính, phần tử phù hợp với nhiều dự án. CDN Bootstrap còn giúp người thiết kế tiết kiệm dung lượng vì không cần tải mã nguồn về máy.

- Chất lượng sản phẩm đầu ra hoàn hảo

Bootstrap là sáng tạo của các lập trình viên giỏi trên khắp thế giới. Bootstrap đã được nghiên cứu và thử nghiệm trên các thiết bị được kiểm tra nhiều lần trước khi đưa vào sử dụng.



- Độ tương thích cao

Điểm cộng lớn nhất của Bootstrap là khả năng tương thích với mọi trình duyệt và nền tảng. Đây là một điều cực kì quan trọng và cần thiết trong trải nghiệm người dùng. Sử dụng Grid System cùng với hai bộ tiền xử lý Less và Sass, Bootstrap mặc định hỗ trợ Responsive và ưu tiên cho các giao diện trên thiết bị di động hơn. Bootstrap có khả năng tự động điều chỉnh kích thước trang website theo khung browser. Mục đích để phù hợp với màn hình của máy tính để bàn, tablet hay laptop.

b. Nhược điểm của Framework Bootstrap Framework này mang rất nhiều tính năng tốt giúp người thiết kế có thể thoải mái thiết kế website theo nhu cầu. Tuy nhiên, Bootstrap còn tồn đọng khá nhiều nhược điểm.

- Yêu cầu khả năng người dùng

Bootstrap yêu cầu người dùng phải biết cách viết mã. Nếu họ hoàn toàn không biết cách viết mã thì sẽ lạc lối với Bootstrap. Một CMS như WordPress là lựa chọn tốt hơn cho những người không biết cách viết mã.

- Cách đặt tên module dễ gây rối

Sơ đồ đặt tên của nó có thể gây nhầm lẫn. Bạn cần đặt trước thời gian để tìm hiểu những gì có sẵn trong Bootstrap. Điều đó có thể yêu cầu rất nhiều tài liệu vì không có cách nào để đoán được những gì ở đó hoặc những gì nó được đặt tên.

- Framework nặng, cồng kềnh

Nó có thể ít được sắp xếp hợp lý hơn bạn mong muốn. Bootstrap nổi tiếng là cồng kềnh vì nó bao gồm mọi thứ mà người dùng thể sử dụng. Nếu người thiết kế muốn tạo một trang web nhỏ, đơn giản, nó sẽ không lý tưởng.

- Khiến người dùng trở nên “lười”

Người thiết kế website có thể trở nên quá phụ thuộc vào Bootstrap. Trở nên phụ thuộc vào nó có nghĩa là họ sẽ không bao giờ học cách thiết kế một trang web từ đầu.

3.2.2 Quản lí database bằng phpMyAdmin

3.2.2.a Mô tả về công cụ phpMyAdmin



phpMyAdmin là một công cụ phần mềm nguồn mở được giới thiệu vào ngày 9 tháng 9 năm 1998, được viết bằng PHP. Về cơ bản, nó là một công cụ của bên thứ ba để quản lý các bảng và dữ liệu bên trong cơ sở dữ liệu. phpMyAdmin hỗ trợ nhiều loại hoạt động khác nhau trên MariaDB và MySQL. Mục đích chính của phpMyAdmin là xử lý việc quản trị MySQL trên web.



Dây là ứng dụng phổ biến nhất để quản lý cơ sở dữ liệu MySQL. Nhóm có thể tạo, cập nhật, thay đổi, xóa, nhập và xuất các bảng cơ sở dữ liệu MySQL bằng phần mềm này. phpMyAdmin cũng hỗ trợ nhiều hoạt động như quản lý cơ sở dữ liệu, quan hệ, bảng, cột, chỉ mục, quyền và người dùng, v.v. trên MySQL và MariaDB. Các hoạt động này có thể được thực hiện thông qua giao diện người dùng, trong khi nhóm vẫn có khả năng thực thi bất kỳ câu lệnh SQL nào.

phpMyAdmin được dịch sang 72 ngôn ngữ và cũng hỗ trợ cả ngôn ngữ RTL và LTR để nhiều người có thể dễ dàng sử dụng phần mềm này. Chúng tôi có thể chạy các truy vấn MySQL, sửa chữa, tối ưu hóa, kiểm tra bảng và cũng có thể thực hiện các lệnh quản lý cơ sở dữ liệu khác. phpMyAdmin cũng có thể được sử dụng để thực hiện các tác vụ quản trị như tạo cơ sở dữ liệu, thực hiện truy vấn.

phpMyAdmin là một ứng dụng dựa trên GUI được sử dụng để quản lý cơ sở dữ liệu MySQL. Chúng ta có thể tạo cơ sở dữ liệu và bảng theo cách thủ công và thực hiện truy vấn trên chúng. Nó cung cấp một giao diện dựa trên web và có thể chạy trên bất kỳ máy chủ nào. Vì nó dựa trên web nên chúng tôi có thể truy cập nó từ bất kỳ máy tính nào.

3.2.2.b Các đặc điểm nổi bật của phpMyAdmin

Nhóm đã quản lý database tốt hơn nhờ phpAdmin thông qua các tính năng nổi bật của nó:

- phpMyAdmin có thể tạo, thay đổi, duyệt và xóa cơ sở dữ liệu, dạng xem, bảng, cột và chỉ mục.
- Nó có thể hiển thị nhiều bộ kết quả thông qua các truy vấn và thủ tục được lưu trữ.
- Nó hỗ trợ các khóa ngoại và bảng InnoDB.
- phpMyAdmin có thể theo dõi các thay đổi được thực hiện trên cơ sở dữ liệu, dạng xem và bảng.
- phpMyAdmin có thể được xuất thành nhiều định dạng khác nhau như XML, CSV, PDF, ISO/IEC 26300 - Văn bản và Bảng tính OpenDocument.
- phpMyAdmin có thể chỉnh sửa, thực thi và đánh dấu bất kỳ câu lệnh SQL nào và thậm chí cả truy vấn hàng loạt.
- Bằng cách sử dụng một tập hợp các chức năng được xác định trước, nó có thể chuyển đổi dữ liệu được lưu trữ thành bất kỳ định dạng nào. Ví dụ: dữ liệu BLOB dưới dạng hình ảnh hoặc liên kết tải xuống.
- Nó cung cấp phương tiện để sao lưu cơ sở dữ liệu thành các dạng khác nhau.

3.2.2.c Ưu điểm và nhược điểm của công cụ phpMyAdmin

a. Ưu điểm của công cụ phpMyAdmin

Với các tính năng nổi bật cũng như tính thiết thực, tiện lợi của phpAdmin thì công cụ này đã thể hiện được nhiều ưu điểm:

- phpMyAdmin có thể chạy trên mọi máy chủ hoặc mọi hệ điều hành vì nó có trình duyệt web.



- Có thể dễ dàng tạo, xóa và chỉnh sửa cơ sở dữ liệu và có thể quản lý tất cả các phần tử bằng giao diện đồ họa của phpMyAdmin, dễ dàng hơn nhiều so với trình soạn thảo dòng lệnh của MySQL.
 - phpMyAdmin giúp nhóm kiểm soát quyền của người dùng và vận hành nhiều máy chủ cùng một lúc.
 - Có thể thực thi các câu lệnh và truy vấn SQL phức tạp, tạo và chỉnh sửa các chức năng, trình kích hoạt và sự kiện bằng giao diện đồ họa của phpMyAdmin.
- b. Nhược điểm của công cụ phpMyAdmin
- Không có ứng dụng hay công cụ nào hoàn hảo và phpMyAdmin cũng vậy. Bên cạnh các tính năng cũng như ưu điểm nổi trội có thể giúp người dùng quản lý tốt database của mình thì phpMyAdmin cũng còn nhiều nhược điểm trong mình cản trở người dùng.
- phpMyAdmin là một giao diện đơn giản, nhưng khá khó cho người mới bắt đầu tìm hiểu.
 - phpMyAdmin khó cài đặt vì nó cần thêm ba công cụ phần mềm trước khi cài đặt, đó là máy chủ Apache, PHP và MySQL.
 - Phải cài đặt tất cả các công cụ phần mềm này riêng lẻ, trong khi XAMPP đã chứa chúng trong một gói duy nhất. XAMPP là cách dễ nhất để tải phpMyAdmin.
 - Không có lược đồ trực quan.
 - phpMyAdmin là một công cụ phần mềm dựa trên web chỉ chạy trên trình duyệt nên nó hoàn toàn phụ thuộc vào trình duyệt.
 - Không có khả năng tự động biên dịch.

3.2.2.d Vấn đề sao lưu của phpMyAdmin

phpMyAdmin thiếu rất nhiều tính năng trong chức năng nhập/xuất. Có một số vấn đề sao lưu với phpMyAdmin được đưa ra dưới đây:

- Lập lịch trình - Không có cách nào để xuất dữ liệu của cơ sở dữ liệu trong phpMyAdmin một cách tự động.
- Hỗ trợ phương tiện lưu trữ - Như chúng ta đã thảo luận trước đó, phpMyAdmin là phần mềm dựa trên web, vì vậy nó chỉ chạy trên trình duyệt. Chúng tôi chỉ có thể sao lưu vào các ổ đĩa cục bộ của hệ thống.
- Tùy chọn Nén, Mã hóa và tùy chọn khác - Các tệp được xuất bằng phpMyAdmin được lưu dưới dạng tệp văn bản thông thường, với bất kỳ quá trình xử lý bổ sung nào. Trong đó, việc lưu trữ các tệp này ở dạng ban đầu thường chiếm rất nhiều dung lượng đĩa.



3.3 Lỗ hổng bảo mật trong ứng dụng Web



Mặc dù ứng dụng web của nhóm đã được thiết kế khá đầy đủ mà hiện thực được nhiều tính năng; tuy nhiên, so với thực tế thông qua tiêu chuẩn OWASP thì ứng dụng web của nhóm hiện tại gặp khá nhiều lỗ hổng về bảo mật. Diễn hình như các lỗ hổng như sau:

3.3.1 Lỗ hổng Injection – Lỗi chèn mã độc

Injection là lỗ hổng xảy ra do sự thiếu sót trong việc lọc các dữ liệu đầu vào không đáng tin cậy. Khi bạn truyền các dữ liệu chưa được lọc tới Database (Ví dụ như lỗ hổng SQL injection), tới trình duyệt (lỗ hổng XSS), tới máy chủ LDAP (lỗ hổng LDAP Injection) hoặc tới bất cứ vị trí nào khác. Vấn đề là kẻ tấn công có thể chèn các đoạn mã độc để gây ra lọt dữ liệu và chiếm quyền kiểm soát trình duyệt của khách hàng.

3.3.2 Lỗ hổng XSS – Cross Site Scripting

Lỗ hổng XSS là một lỗ hổng mà kẻ tấn công có thể chèn các đoạn mã JavaScript vào ứng dụng web. Khi đầu vào không được lọc, chúng sẽ được thực thi mã độc trên trình duyệt của người dùng. Lúc đó, kẻ tấn công có thể lấy được cookie của người dùng trên hệ thống hoặc lừa người dùng đến các trang web độc hại.

3.3.3 Insecure Direct Object Reference

Dây là trường hợp điển hình của việc cho rằng đầu vào của người dùng là tin cậy từ đó dẫn đến lỗ hổng bảo mật. Lỗ hổng này xảy ra khi chương trình cho phép người dùng truy cập các tài nguyên (dữ liệu, file, database). Nếu không thực hiện quá trình kiểm soát quyền hạn (hoặc quá trình này không hoàn chỉnh) kẻ tấn công có thể truy cập một cách bất hợp pháp vào các dữ liệu nhạy cảm, quan trọng trên máy chủ.

Ví dụ một đoạn mã có module download.php và cho phép người dùng tải tệp xuống sử dụng tham số CGI. Ví dụ download.php?file=something.txt. Do sai sót của nhà phát triển, việc kiểm tra quyền hạn đã bị bỏ qua. Kẻ tấn công có thể sử dụng lỗ hổng này để tải về bất kỳ tệp nào trên hệ thống mà ứng dụng có quyền truy cập. Chẳng hạn như code ứng dụng, hoặc các dữ liệu khác trên máy chủ.



3.3.4 Cross Site Request Forgery – CSRF

Dây là một ví dụ của cuộc tấn công deputy attack. Trình duyệt bị đánh lừa bởi một số bên thứ ba lạm dụng quyền hạn.

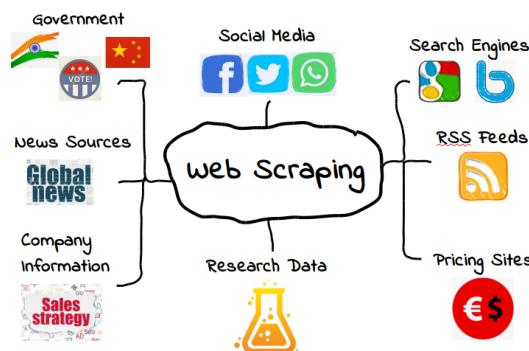
Ví dụ: trang web của bên thứ ba gửi yêu cầu đến trang web bán giày của nhóm, sử dụng trình duyệt của người dùng với các dữ liệu như cookie và phiên người dùng. Nếu họ đang đăng nhập vào một trang trên trang chủ và trang đó dễ bị tấn công, một tab khác có thể cho phép kẻ tấn công đóng giả người quản trị. Deputy là khi trang web lạm dụng quyền hạn của mình (session cookies) để làm điều gì đó mà kẻ tấn công yêu cầu.

3.3.5 Using component with known vulnerabilities – Sử dụng thành phần lỗ hổng có sẵn

Dây là vấn đề xảy ra khi sử dụng các bộ thư viện đã tồn tại lỗ hổng. Khi sử dụng mã nguồn mà nhóm nhận được trên GitHub hay một mã nguồn mở bên thứ ba như Bootstrap sẽ rất thuận tiện. Nhưng khi các mã nguồn đó gặp lỗ hổng bảo mật nghiêm trọng thì ứng dụng web của nhóm cũng sẽ đối mặt với vô vàn các lỗ hổng bảo mật web đi kèm.

3.4 Dễ dàng bị các Web Scraper tấn công để thu thập dữ liệu

Theo như đã đề cập ở trên, ứng dụng web của nhóm hiện tại vẫn chưa được bảo mật cao chính vì thế trang web không thể chống lại việc bị cào data từ các scraper với mục đích thu thập thông tin cho các mục đích khác nhau. Scraper có thể lấy thông tin của trang web như thông tin chi tiết sản phẩm như hình ảnh, giá giày, size giày, màu sắc,... thông qua thủ thuật cơ bản đó là cào data từ outer HTML.



3.5 Mô hình MVC trong thiết kế website

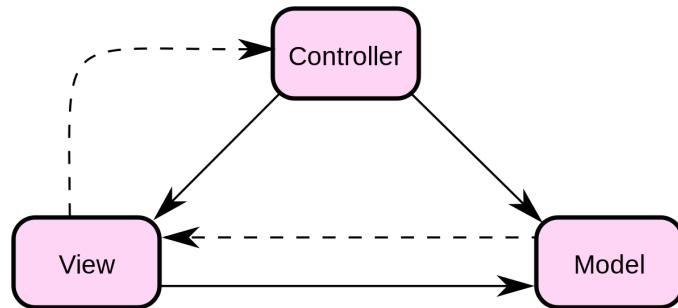
3.5.1 Giới thiệu về mô hình MVC

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

- Model – Dữ liệu : Quản lý xử lý dữ liệu

- **View – Giao diện :** Nơi hiển thị dữ liệu cho người dùng
- **Controller – Bộ điều khiển :** Điều khiển sự tương tác của hai thành phần Model và View

Mô hình MVC thường được dùng để phát triển giao diện người dùng. Nó cung cấp các thành phần cơ bản để thiết kế một chương trình cho máy tính hoặc điện thoại di động và đặc biệt phù hợp cho các ứng dụng web.



Mỗi thành phần trong mô hình MVC đều có chức năng riêng và liên kết với nhau chặt chẽ:

- **Model:** Là bộ phận có chức năng lưu trữ toàn bộ dữ liệu của ứng dụng và là cầu nối giữa 2 thành phần bên dưới là View và Controller. Một model là dữ liệu được sử dụng bởi chương trình.
- **View:** Đây là phần giao diện (theme) dành cho người sử dụng. View là phương tiện hiển thị các đối tượng trong một ứng dụng. Chẳng hạn như hiển thị một cửa sổ, nút hay văn bản trong một cửa sổ khác. Nó bao gồm bất cứ thứ gì mà người dùng có thể nhìn thấy được. Và để dễ hiểu hơn thì nó tương tự khái niệm UI trong lập trình web.
- **Controller:** Là bộ phận có nhiệm vụ xử lý các yêu cầu người dùng đưa đến thông qua View. Một controller bao gồm cả Model lẫn View. Nó nhận input và thực hiện các update tương ứng.

3.5.2 Luồng xử lý trong mô hình MVC

Luồng xử lý trong của mô hình MVC, bạn có thể hình dung cụ thể và chi tiết qua từng bước dưới đây:

- Khi một yêu cầu từ Client gửi đến Server thì Controller trong MVC chặn lại để xem đó là URL request hay sự kiện.
- Sau đó, Controller sẽ xử lý input của người dùng rồi giao tiếp với Model trong MVC.
- Model chuẩn bị gói data và gửi lại cho Controller.
- Cuối cùng, khi xử lý xong yêu cầu thì Controller gửi dữ liệu trở lại View và hiển thị cho người dùng trên trình duyệt.

3.5.3 Tính năng nổi bật của mô hình MVC

- Băng thông nhẹ vì không sử dụng viewstate nên khá tiết kiệm băng thông và việc này giúp cho Website hoạt động ổn định hơn.



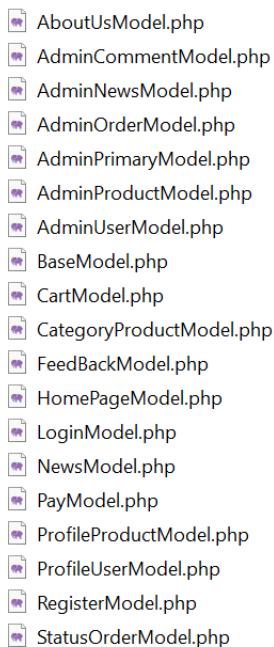
- Kiểm tra đơn giản và dễ dàng, kiểm tra lỗi phần mềm trước khi bàn giao lại cho người dùng.
- Một lợi thế của MVC là tách biệt các phần Model, Controller và View với nhau.
- Sử dụng mô hình MVC chức năng Controller có vai trò quan trọng và tối ưu trên các nền tảng ngôn ngữ khác nhau.
- Ta có thể dễ dàng duy trì ứng dụng vì chúng được tách biệt với nhau.
- Có thể chia nhiều developer làm việc cùng một lúc. Công việc của các developer sẽ không ảnh hưởng đến nhau.
- Hỗ trợ TTD – Test-driven development. Ta có thể tạo một ứng dụng với unit test và viết các won test case.
- Phiên bản mới nhất của MVC hỗ trợ thiết kế responsive website mặc định và các mẫu cho mobile. Chúng ta có thể tạo công cụ View của riêng mình với cú pháp đơn giản hơn nhiều so với công cụ truyền thống.



4 Mô hình MVC cho LOGO-STORE

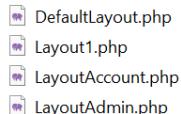
Với trang web **LOGO-STORE**, việc áp dụng công nghệ cho từng phần theo kiến trúc MVC được cụ thể như sau:

- **Khối Model:** Với nhiệm vụ tương tác với Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu cụ thể là phpMyAdmin , khối model sẽ cung cấp các class/functions để Controller sử dụng. Thư mục Model chứa các file model của từng trang cho cả admin và user.

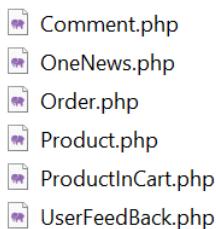


Hình 1: Các file model trong hệ thống

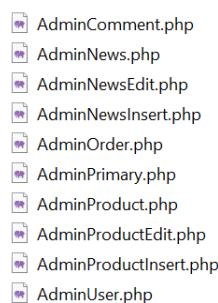
- **Khối View:** : Tương tác với người dùng, gửi và nhận cập nhật của controller để hiển thị cho người dùng. Khối này sẽ được hiện thực bằng font-end HTML-CSS và back-end PHP. Thư mục view được chia 3 phần Layout, Module, Page.



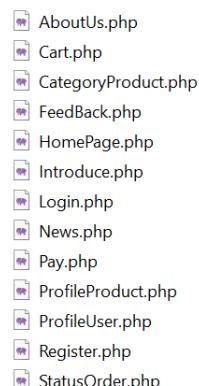
Hình 2: Các file View trong phần Layout



Hình 3: Các file View trong phần Module



Hình 4: Các file View của Admin trong phần Page



Hình 5: Các file View của User trong phần Page

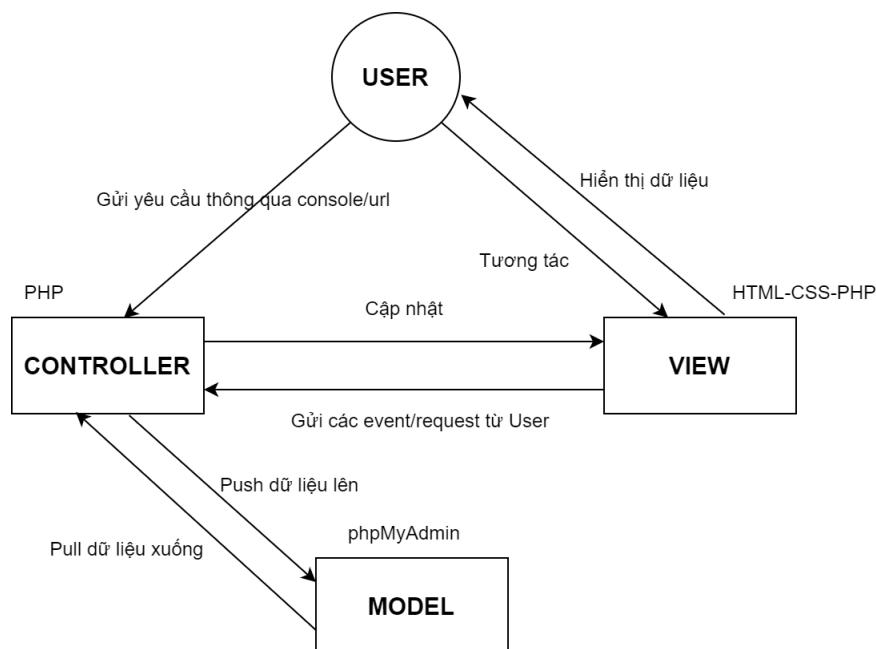
- **Khối Controller:** Xử lý các yêu cầu và sự kiện do người dùng gửi thông qua view hay trực tiếp đến controller. Khối này sẽ được hiện thực bằng php. Các file controller của Admin và User đều nằm trong thư mục Controller.



- ▢ AboutUsController.php
- ▢ AdminCommentController.php
- ▢ AdminNewsController.php
- ▢ AdminOrderController.php
- ▢ AdminPrimaryController.php
- ▢ AdminProductController.php
- ▢ AdminUserController.php
- ▢ BaseController.php
- ▢ CartController.php
- ▢ CategoryProductController.php
- ▢ FeedBackController.php
- ▢ HomePageController.php
- ▢ IntroduceController.php
- ▢ LoginController.php
- ▢ NewsController.php
- ▢ PayController.php
- ▢ ProfileProductController.php
- ▢ ProfileUserController.php
- ▢ RegisterController.php
- ▢ StatusOrderController.php

Hình 6: Các file Controller của hệ thống

Tổng quan cấu trúc mvc LOGO-STORE



Hình 7: Hệ thống MVC LOGO-STORE



Lí do lựa chọn mô hình MVC để thiết kế trang web là:

- Mô hình MVC tách biệt 3 phần Model, View, Controller với nhau nên việc duy trì, kiểm tra lỗi dễ dàng hơn.
- Việc tách biệt các phần cũng giúp việc lập trình trở nên nhanh chóng hơn vì có thể lập trình đồng thời cả 3 phần.
- Có thể tạo nhiều view cho một mô hình, giúp tiện lợi cho người dùng có thể truy cập từ các nền tảng thiết bị khác nhau.
- Hỗ trợ kỹ thuật Asynchronous giúp cho việc load trang web trở nên nhanh chóng hơn



5 Yêu cầu ứng dụng

5.1 Yêu cầu chức năng

5.1.1 Cho Khách hàng

Các chức năng của khách hàng gồm:

- **Đăng nhập:** người dùng đăng nhập để tiến hành đặt hàng hay thêm vào giỏ hàng.
- **Đăng ký:** người dùng có thể đăng ký nếu chưa có tài khoản.
- **Đăng xuất:** Khách hàng đăng xuất tài khoản sau khi mua hàng.
- **Quên mật khẩu:** Người dùng lấy lại mật khẩu bằng cách xác nhận qua email.
- **Đổi mật khẩu:** Khách hàng có thể đổi mật khẩu.
- **Giỏ hàng:** Khách hàng thêm các sản phẩm muốn mua vào giỏ hàng. Tại giỏ hàng khách hàng có thể xóa món hàng khỏi giỏ, thay đổi số lượng của món hàng và có thể chọn món hàng để đặt hàng.
- **Đặt hàng:** Sau khi khách hàng đã thêm các sản phẩm muốn mua vào giỏ hàng khách hàng có thể đặt hàng.
- **Xem danh sách sản phẩm:** Khách hàng có thể xem danh sách các món hàng theo loại, nhãn hàng và mức giá.
- **Xem chi tiết sản phẩm:** Khách hàng có thể xem chi tiết sản phẩm khi nhấp vào vùng chọn tại trang xem danh sách sản phẩm.
- **Bình luận:** Khách hàng có thể đưa ra đánh giá về sản phẩm sau khi đặt hàng và đánh giá sản phẩm trên thang điểm 5 (5 sao).
- **tra cứu đơn hàng:** Sau khi đặt hàng khách hàng có thể tra cứu đơn hàng và hủy các đơn hàng chưa được giao.
- **Xem tin tức:** Khách hàng có thể xem tin tức về những sự kiện diễn ra có liên quan đến giày, các chương trình ưu đãi,...
- **Xem thông tin doanh nghiệp:** Khách hàng có thể xem thông tin cơ bản về doanh nghiệp.
- **Sửa thông tin tài khoản:** Khách hàng có thể chỉnh sửa thông tin tài khoản như tên, địa chỉ, liên hệ,...

5.1.2 Cho admin

Các chức năng của admin gồm:

- **Quản lý khách hàng:** Admin có thể thêm, xóa khách hàng, sửa thông tin khách hàng, xóa tất cả, in dữ liệu
- **Quản lý đơn hàng:** Admin có thể thêm, xóa đơn hàng, sửa thông tin đơn hàng, xóa tất cả, in dữ liệu
- **Quản lý tin tức:** Admin có thể thêm, xóa tin tức, sửa thông tin tin tức, xóa tất cả, in dữ liệu



- **Quản lý bình luận:** Admin có thể thêm, xóa bình luận, sửa thông tin bình luận, xóa tất cả, in dữ liệu
- **Quản lý sản phẩm:** Admin có thể thêm, xóa sản phẩm, sửa thông tin sản phẩm, xóa tất cả, in dữ liệu

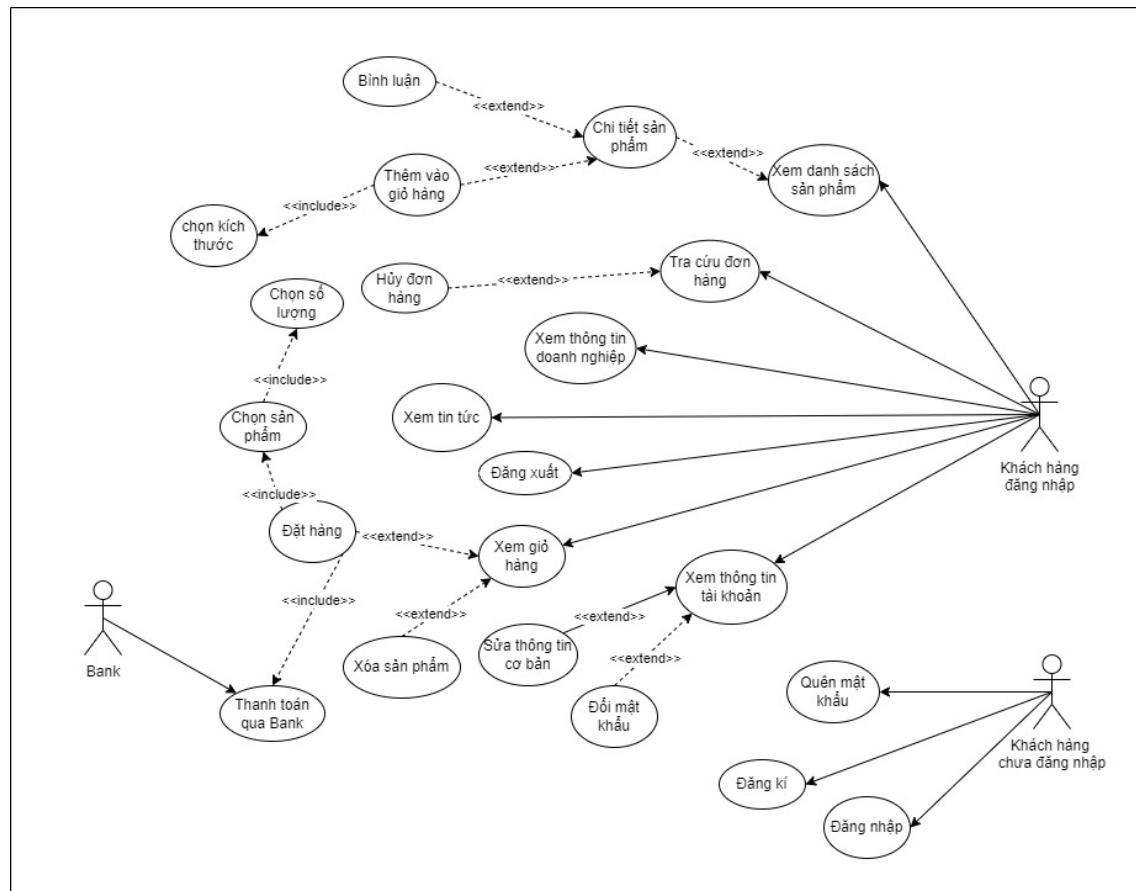
5.2 Yêu cầu phi chức năng

- a) **Hiệu suất:** Website thân thiện với người dùng, 10 người dùng mới tốn trung bình 30 phút giờ để có thể dùng tất. cả chức năng của website
- b) **Tính tương thích:** Giao website hoạt động ổn định trên các browser như: google edge, chrome, firefox, cốc cốc, safari.
- c) **Tính khả dụng:** Website có thời gian phản hồi dưới 1 giây trong 80% thời gian trong ngày cho
- d) **Chức năng:** Chức năng đáp ứng 90% trung bình yêu cầu của người dùng
- e) **Khả năng bảo trì:** Website dễ dàng bảo trì với thời gian bảo trì trung bình không quá 12 với 3 nhân sự.
- f) **Khả năng phát triển:** số dòng code cần sửa ở file cũ không quá 10% code mới

6 Use case

6.1 Khách hàng

6.1.1 Use case diagram



Hình 8: Use case khách hàng

6.1.2 Use case scenario

Nhóm chức năng xác thực tài khoản:



Use case	Dăng nhập
Actor	Người dùng chưa đăng nhập
Description	Người dùng đăng nhập vào tài khoản của mình, trang "đăng nhập" sẽ hiển thị đầu tiên khi người dùng truy cập website
Preconditions	
Triggers	
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">Giao diện đăng nhập được hiển thịNgười dùng nhập đủ thông tin username và passwordNgười dùng nhấn nút "Đăng nhập"Nếu thông tin đăng nhập đúng thì người dùng sẽ đăng nhập thành công và giao diện sẽ chuyển tới "Trang chủ"
Alternative flows 4A	4A1.Nếu thông tin đăng nhập không đầy đủ hoặc sai thì quay lại bước 1 basic flow kèm cảnh báo
Termination outcome	Người dùng đăng nhập thành công

Use case	Dăng kí
Actor	Người dùng chưa đăng nhập
Description	Người dùng chưa có tài khoản có thể đăng kí tài khoản
Preconditions	
Triggers	Người dùng chọn nút "đăng kí" tại trang "Đăng nhập"
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">Giao diện đăng kí được hiển thịNgười dùng nhập đủ thông tin username và password, xác nhận passwordNgười dùng nhấn nút "Đăng kí"Nếu username chưa tồn tại thì người dùng sẽ đăng nhập thành công và giao diện sẽ chuyển tới trang "Đăng nhập"
Alternative flows 4A	4A1.Nếu thông tin đăng kí không đầy đủ hoặc xác nhận mật khẩu sai hoặc username đã tồn tại thì quay lại bước 1 basic flow
Termination outcome	Người dùng đăng nhập thành công



Use case	Quên mật khẩu
Actor	Người dùng chưa đăng nhập
Description	Người dùng có thể lấy lại mật khẩu nếu quên
Preconditions	
Triggers	Khách hàng chọn nút "quên mật khẩu" tại trang "Đăng nhập"
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">1.Giao diện quên mật khẩu được hiển thị2.Người dùng nhập username của tài khoản quên mật khẩu3.Người dùng chọn nút "Gửi mail xác nhận"4.Email xác nhận sẽ được gửi về mail người dùng5.Trong 5 phút nếu người dùng nhấn vào link trong mail thì mật khẩu mới được tạo và sẽ được gửi cho người dùng
Alternative flows 5A	<p>5A1.Nếu trong 5 phút người dùng không nhấn vào link trong mail thì việc lấy lại mật khẩu bị vô hiệu.</p> <p>5A2.Quay trở lại bước 3 basic flow</p>
Termination outcome	Mật khẩu của tài khoản được đổi thành công

Use case	Đổi mật khẩu
Actor	Người dùng đã đăng nhập (admin hoặc khách hàng)
Description	Người dùng đổi mật khẩu của tài khoản
Preconditions	Người dùng đang ở trang "Xem thông tin tài khoản"
Triggers	Người dùng nhấn vào nút "Đổi mật khẩu"
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">1.Giao diện thay đổi thông tin được hiển thị gồm: mật khẩu cũ, mật khẩu mới, xác nhận lại mật khẩu2.người dùng đúng mật khẩu cũ và ô xác nhận mật khẩu giống mật khẩu mới3.người dùng nhấn vào nút "Đổi mật khẩu"
Alternative flows 2A	<p>2A1. Nếu mật khẩu cũ không đúng hoặc xác nhận mật khẩu không giống mật khẩu mới hoặc các trường trên bị bỏ trống</p> <p>2A2. Quay lại bước 1 basic flow kèm theo cảnh báo</p>
Termination outcome	Mật khẩu người dùng được thay đổi

Nhóm chức năng xem thông tin:



Use case	Xem danh sách sản phẩm
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng xem danh sách các sản phẩm đang bày bán
Preconditions	Khách hàng đang ở tại "Trang chủ"
Triggers	Khách hàng bấm nút "Danh sách sản phẩm" 1.Danh sách sản phẩm được hiển thị 2.Khách hàng chọn loại filter để lọc sản phẩm theo: brand, mức giá, loại 3.Khách hàng chọn giá trị của filter 4.Khách hàng bấm nút lọc
Basic flow	Danh sách sản phẩm sau khi lọc được hiển thị
Termination outcome	

Use case	Xem chi tiết sản phẩm
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng xem chi tiết của 1 sản phẩm cụ thể
Preconditions	Khách hàng đang ở tại trang "danh sách sản phẩm"
Triggers	
Basic flow	1.Khách hàng di chuyển đến vị trí hiển thị sản phẩm trên trang "Danh sách sản phẩm" 2.Khách hàng nhấn vào hình ảnh sản phẩm tại trang "Danh sách sản phẩm" 3.Chi tiết sản phẩm được hiển thị bao gồm: hình ảnh, thông tin nguồn gốc và chất liệu sản phẩm, mức giá, kích thước, thông tin giảm giá, các bình luận.
Termination outcome	Các thông tin chi tiết sản phẩm được hiển thị

Use case	Xem tin tức
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng xem các tin tức về giàn gân đài, nút xem tin tức có trên header các trang
Preconditions	
Triggers	Khách hàng bấm nút "Tin tức"
Basic flow	1.Khách hàng di chuyển đến vị trí tin tức mình muốn xem 2.Khách hàng nhấn vào hình ảnh hay tiêu đề của tin tức đó
Termination outcome	Toàn bộ tin tức được hiển thị trên trang



Use case	Xem thông tin doanh nghiệp
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng xem thông tin về doanh nghiệp, nút xem thông tin doanh nghiệp có trên header các trang
Preconditions	
Triggers	
Basic flow	Khách hàng bấm vào nút "Giới thiệu"
Termination outcome	Thông tin doanh nghiệp được hiển thị trên trang "Giới thiệu"

Use case	Xem thông tin tài khoản
Actor	Người dùng đã đăng nhập (admin hoặc khách hàng)
Description	Người dùng xem thông tin về tài khoản của mình, icon để truy cập
Preconditions	
Triggers	
Basic flow	1.Người dùng nhấn vào icon profile 2.Thông tin tài khoản được hiển thị gồm tên,username, địa chỉ, email, ngày sinh
Termination outcome	Thông tin tài khoản được hiển thị



Use case	Tra cứu đơn hàng
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng tra cứu các đơn đã đặt, nút tra cứu có trên header của mỗi trang
Preconditions	
Triggers	Khách hàng bấm nút "Tra cứu đơn hàng"
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">1.danh sách các đơn hàng được hiển thị từ trên xuống theo ngày đặt hàng, đơn hàng gần nhất ở trên cùng2.Khách hàng chọn filter tra cứu theo mã đơn hàng3.Khách hàng nhập mã đơn hàng4. Khách hàng nhấn nút "Tra cứu"5.Khách hàng bấm vào khung chứa đơn hàng được hiển thị
Alternative flow 2A	<ol style="list-style-type: none">2A1.Khách hàng chọn filter tra cứu theo ngày2A2.Khách hàng chọn khoảng "từ ngày", "đến ngày"2A3.Khách hàng nhấn nút "tra cứu"2A4.Khách hàng kéo đến đơn hàng mình cần2A5. bước 5 của Basic flow"
Alternative flow 2B	<ol style="list-style-type: none">2B1.Khách hàng kéo đến đơn hàng mình cần2B2. Bước 5 của Basic flow
Termination outcome	Thông tin chi tiết đơn hàng được hiển thị

Nhóm chức năng đơn hàng, sửa thông tin:

Use case	Sửa thông tin cơ bản
Actor	Người dùng đã đăng nhập (admin hoặc khách hàng)
Description	Người dùng sửa thông tin cơ bản không bao gồm mật khẩu
Preconditions	Người dùng đang ở trang "Xem thông tin tài khoản"
Triggers	Người dùng nhấn vào nút "Sửa thông tin"
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">1.Giao diện thay đổi thông tin được hiển thị gồm: tên,username, địa chỉ, email, ngày sinh2.người dùng thay đổi các thông tin3.Nếu các ô thông tin đều không trống người dùng nhấn nút "Sửa thông tin"
Alternative flow 3A	<ol style="list-style-type: none">3A1. Nếu có một trường trống thì và người dùng nhấn nút "Sửa thông tin"3A2. Quay lại bước 1 basic flow kèm theo cảnh báo thiếu thông tin
Termination outcome	Thông tin đã sửa được cập nhật và hiển thị tại trang "Xem thông tin tài khoản"



Use case	Thêm vào giỏ hàng
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng thêm món hàng đang xem vào giỏ hàng
Preconditions	Khách hàng đang ở tại trang "Chi tiết sản phẩm"
Triggers	
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">Khách hàng chọn kích thước sản phẩmKhách hàng chọn số lượng sản phẩmKhách hàng nhấn nút "Thêm vào giỏ hàng"
Termination outcome	Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng của khách hàng

Use case	Bình luận sản phẩm
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng bình luận về các món hàng mà mình đã mua
Preconditions	Khách hàng đang ở tại trang "Chi tiết sản phẩm"
Triggers	Khách hàng bấm nút "Bình luận"
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">Khách hàng gõ ý kiến của mìnhKhách hàng chọn mức đánh giá từ 1 đến 5 saoKhách hàng nhấn vào nút "Gửi bình luận"Bình luận thành công
Termination outcome	Bình luận hiển thị trên trang "Chi tiết sản phẩm"

Use case	Hủy đơn hàng
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng hủy đơn hàng đã đặt
Preconditions	Khách hàng đang ở tại trang "Tra cứu đơn hàng"
Triggers	
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">Chọn đơn hàng cần hủyKhách hàng nhấn nút ""hủy"" nếu trạng thái đơn hàng là "Đang xử lý"Đơn hàng hủy thành công
Exception	Nếu ở bước 2 basic flow trạng thái đơn hàng không phải là "Đang xử lý" thì khách hàng không thể hủy đơn hàng
Termination outcome	Đơn hàng đã chọn bị hủy



Use case	Dặt hàng
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng đặt các sản phẩm được chọn trong giỏ hàng
Preconditions	Khách hàng đang ở tại trang "Giỏ hàng"
Triggers	
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">1.Khách hàng chọn các sản phẩm và số lượng sản phẩm2.Khách hàng nhấn nút "Đặt hàng"3.Khách hàng có thông tin cá nhân được lưu sẽ tự động được thêm vào đơn hàng4.Khách hàng chọn phương thức thanh toán "Thanh toán tiền mặt khi nhận hàng"5.Khách hàng chọn "Xác nhận đặt hàng"
Alternative flow 3A	<p>3A1.Khách hàng bắt buộc nhập các thông tin như: tên số điện thoại, địa chỉ nhận hàng</p> <p>3A2.Đến bước 4 của Basic flow</p>
Alternative flow 4A	<p>4A1.Khách hàng chọn phương thức thanh toán "Qua ngân hàng"</p> <p>4A2.Khách hàng được điều hướng đến trang thanh toán</p> <p>4A3.Khi thanh toán thành công thì đơn hàng được tạo</p>
Termination outcome	Đơn hàng được tạo

Nhóm chức năng quản lí của Admin



Use case	Quản trị khách hàng
Actor	Admin
Description	Admin có thể thêm, xóa khách hàng, sửa thông tin khách hàng, xóa tất cả, in dữ liệu
Preconditions	
Triggers	Người dùng chọn nút "quản lý khách hàng" tại menu
Basic flow	1.Giao diện quản lý khách hàng được hiển thị 2.Người dùng chọn một trong các đối tượng: nút in dữ liệu, nút xóa tất cả, nút thêm khách hàng, icon xóa 1 khách hàng, icon chỉnh sửa thông tin khách hàng
Alternative flow 2A	2A1.Nếu người dùng chọn nút "in dữ liệu" thì dữ liệu được in ra dưới dạng 1 file pdf
Alternative flow 2B	2B1.Nếu người dùng chọn nút "xóa tất cả" thì tất cả dữ liệu khách hàng bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2C	2C1.Nếu người dùng chọn nút "thêm khách hàng" thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tên khách hàng, avatar, ngày sinh, email, số điện thoại, địa chỉ 2C2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2C3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2D	2D1.Nếu người dùng chọn icon sửa thông tin thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tên khách hàng, avatar, ngày sinh, email, số điện thoại, địa chỉ 2D2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2D3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2E	2E.Nếu người dùng chọn nút icon xóa 1 khách hàng (nằm cùng trong khung hiển thị của khách hàng) thì khách hàng đó sẽ bị xóa
Termination outcome	Người dùng thực hiện thành công thao tác quản lý



Use case	Quản trị đơn hàng
Actor	Admin
Description	Admin có thể thêm, xóa đơn hàng, sửa thông tin đơn hàng, xóa tất cả, in dữ liệu
Preconditions	
Triggers	Người dùng chọn nút "quản lý đơn hàng" tại menu
Basic flow	1.Giao diện quản lý đơn hàng được hiển thị 2.Người dùng chọn nhấn một trong các đối tượng: nút in dữ liệu, nút xóa tất cả, nút thêm đơn hàng, icon xóa 1 đơn hàng, icon chỉnh sửa thông tin đơn hàng
Alternative flow 2A	2A1.Nếu người dùng chọn nút "in dữ liệu" thì dữ liệu được in ra dưới dạng 1 file pdf
Alternative flow 2B	2B1.Nếu người dùng chọn nút "xóa tất cả" thì tất cả dữ liệu đơn hàng bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2C	2C1.Nếu người dùng chọn nút "thêm đơn hàng" thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: khách hàng đặt, đơn hàng, số lượng 2C2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2C3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2D	2D1.Nếu người dùng chọn icon sửa thông tin thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: khách hàng đặt, đơn hàng, số lượng 2D2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2D3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2E	2E.Nếu người dùng chọn nút icon xóa 1 đơn hàng (nằm cùng trong khung hiển thị của đơn hàng) thì đơn hàng đó sẽ bị xóa
Termination outcome	Người dùng thực hiện thành công thao tác quản lý



Use case	Quản trị tin tức
Actor	Admin
Description	Admin có thể thêm, xóa đơn hàng, sửa thông tin đơn hàng, xóa tất cả, in dữ liệu
Preconditions	
Triggers	Người dùng chọn nút "quản lý tin tức" tại menu
Basic flow	1.Giao diện quản lý tin tức được hiển thị 2.Người dùng chọn nhấn một trong các đối tượng: nút in dữ liệu, nút xóa tất cả, nút thêm tin tức, icon xóa 1 tin tức, icon chỉnh sửa thông tin tin tức
Alternative flow 2A	2A1.Nếu người dùng chọn nút "in dữ liệu" thì dữ liệu được in ra dưới dạng 1 file pdf
Alternative flow 2B	2B1.Nếu người dùng chọn nút "xóa tất cả" thì tất cả dữ liệu tin tức bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2C	2C1.Nếu người dùng chọn nút "thêm tin tức" thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tiêu đề, ảnh, hàng, nội dung 2C2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2C3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2D	2D1.Nếu người dùng chọn icon sửa thông tin thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tiêu đề, ảnh, hàng, nội dung 2D2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2D3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2E	2E.Nếu người dùng chọn nút icon xóa 1 tin tức (nằm cùng trong khung hiển thị của tin tức) thì tin tức đó sẽ bị xóa
Termination outcome	Người dùng thực hiện thành công thao tác quản lý



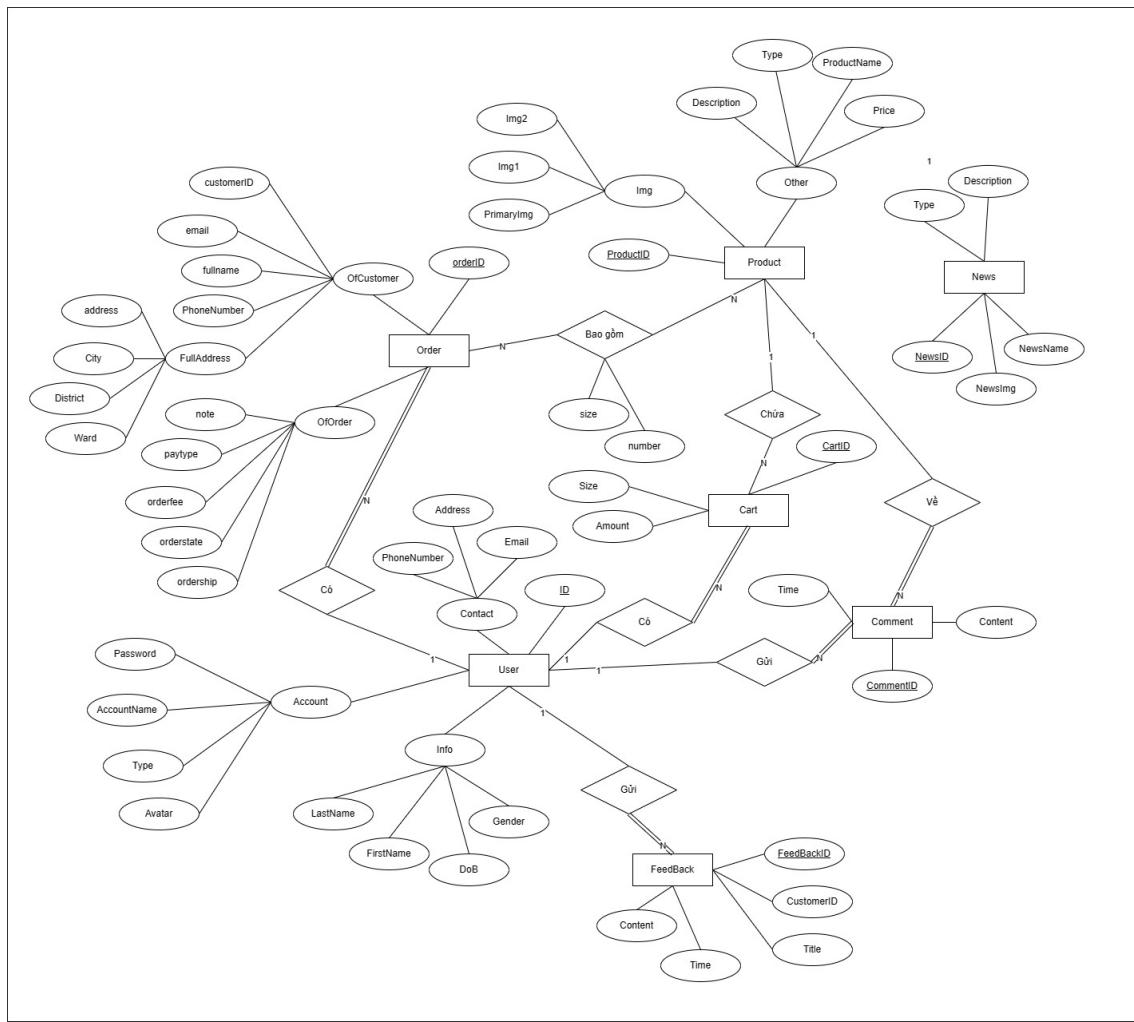
Use case	Quản trị bình luận
Actor	Admin
Description	Admin có thể thêm, xóa đơn hàng, sửa thông tin đơn hàng, xóa tất cả, in dữ liệu
Preconditions	
Triggers	Người dùng chọn nút "quản lý bình luận" tại menu
Basic flow	1.Giao diện quản lý bình luận được hiển thị 2.Người dùng chọn nhấn một trong các đối tượng: nút in dữ liệu, nút xóa tất cả, nút thêm tin tức, icon xóa 1 bình luận, icon chỉnh sửa thông tin bình luận
Alternative flow 2A	2A1.Nếu người dùng chọn nút "in dữ liệu" thì dữ liệu được in ra dưới dạng 1 file pdf
Alternative flow 2B	2B1.Nếu người dùng chọn nút "xóa tất cả" thì tất cả dữ liệu bình luận bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2C	2C1.Nếu người dùng chọn nút "thêm tin tức" thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tiêu đề, ảnh, hàng, nội dung 2C2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2C3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2D	2D1.Nếu người dùng chọn icon sửa thông tin thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: Khách hàng, bình luận, thời điểm 2D2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2D3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2E	2E.Nếu người dùng chọn nút icon xóa 1 bình luận (nằm cùng trong khung hiển thị của bình luận) thì bình luận đó sẽ bị xóa
Termination outcome	Người dùng thực hiện thành công thao tác quản lý



Use case	Quản trị sản phẩm
Actor	Admin
Description	Admin có thể thêm, xóa sản phẩm, sửa thông tin sản phẩm, xóa tất cả, in dữ liệu
Preconditions	
Triggers	Người dùng chọn nút "quản lý sản phẩm" tại menu
Basic flow	1.Giao diện quản lý sản phẩm được hiển thị 2.Người dùng chọn nhấn một trong các đối tượng: nút in dữ liệu, nút xóa tất cả, nút thêm tin tức, icon xóa 1 bình luận, icon chỉnh sửa thông tin sản phẩm
Alternative flow 2A	2A1.Nếu người dùng chọn nút "in dữ liệu" thì dữ liệu được in ra dưới dạng 1 file pdf
Alternative flow 2B	2B1.Nếu người dùng chọn nút "xóa tất cả" thì tất cả dữ liệu bình luận bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2C	2C1.Nếu người dùng chọn nút "thêm sản phẩm" thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tên sản phẩm, ảnh, số lượng, tình trạng, giá tiền, danh mục 2C2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2C3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2D	2D1.Nếu người dùng chọn icon sửa thông tin thì một hộp thoại mới được hiện ra chứa các trường thông tin: tên sản phẩm, ảnh, số lượng, tình trạng, giá tiền, danh mục 2D2.Người dùng nhập đầy đủ thông tin 2D3.Người dùng chọn nút "Lưu", dữ liệu sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu
Alternative flow 2E	2E.Nếu người dùng chọn nút icon xóa 1 sản phẩm (nằm cùng trong khung hiển thị của sản phẩm) thì sản phẩm đó sẽ bị xóa
Termination outcome	Người dùng thực hiện thành công thao tác quản lý

7 Thiết kế cơ sở dữ liệu

7.1 Sơ đồ thực thể - mối quan hệ:



Hình 9: Use case khách hàng

7.2 Ánh xạ sơ đồ thực thể - mối quan hệ:

Order-Product (OrderID, ProductID, size, number)

- Primary key: (OrderID, ProductID)
- Foreign key: OrderID reference to Order.orderID, ProductID reference to Product.ProductID.

Order (orderID, customerID, email, fullname, PhoneNumber, address, City, District, Ward, note, paytype, orderfee, orderstate, ordership)



- Primary key: orderID
- Foregein key: customerID reference to User.ID

Product (ProductID, PrimaryImg, Img1, Img2, Description, Type, ProductName, Price)

- Primary key: ProductID

Cart (CartID, CustomerID, ProductID, Size, Amount)

- Primary key: CartID
- Foregein key: CustomerID reference to User.ID, ProductID reference to Product.ProductID

User (ID, PhoneNumber, Address, Email, AccountName, Password, Type, Avatar, LastName, FirstName, DoB, Gender)

- Primary key: ID

FeedBack (FeedBackID, CustomerID, Title, Time, Content)

- Primary key: FeedBackID
- Foregein key: CustomerID reference to User.ID

Comment (CommentID, CustomerID, ProductID, Time, Content)

- Primary key: CommentID
- Foregein key: CustomerID reference to User.ID, ProductID reference to Product.ProductID

News (NewsID, NewsImg, NewsName, Type, Description)

- Primary key: NewsID



8 Hiện thực

Trang web bán giày của nhóm là trang Web Logo, gồm có 3 đối tượng sử dụng là: Khách (Chưa đăng nhập), Người dùng (đã đăng nhập) và Admin (đã đăng nhập).

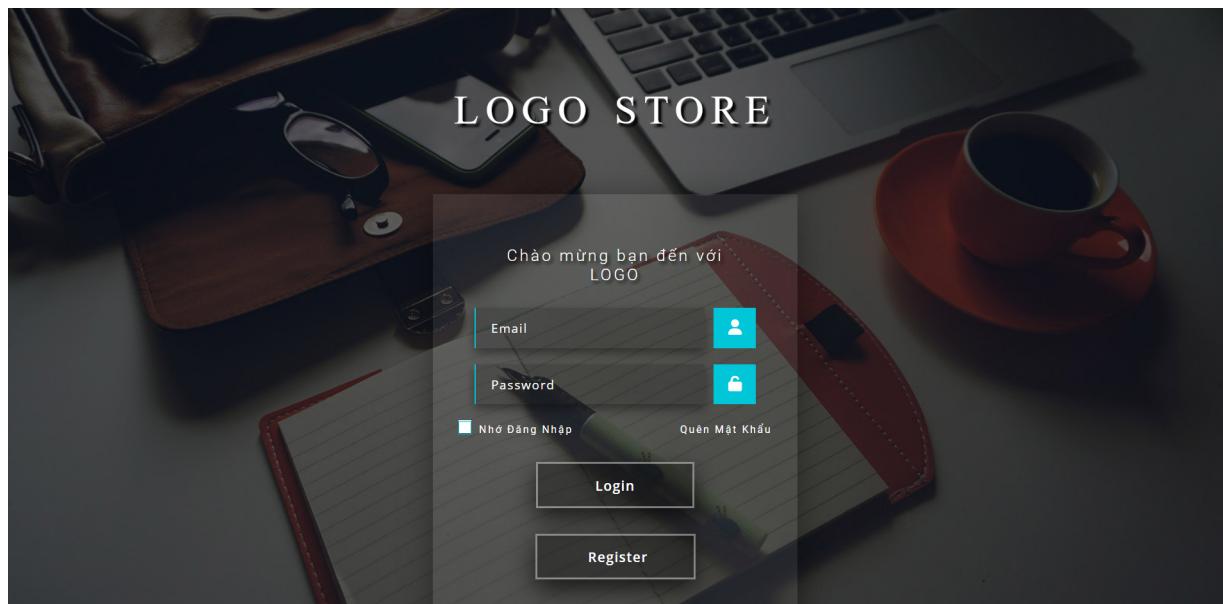
- Khách: có thể xem thông tin chi tiết sản phẩm, xem danh mục sản phẩm, đăng nhập đăng ký.
- Người dùng: có thể xem thông tin chi tiết sản phẩm, xem danh mục sản phẩm, bỏ sản phẩm vào giỏ, bình luận, góp ý, thanh toán, xem đơn hàng, xem thông tin cá nhân, chỉnh sửa, đăng xuất, ...
- Admin: có thể quản trị các dữ liệu về đơn hàng, sản phẩm, khách hàng, tin tức, ...

8.1 Đăng Nhập - Đăng Ký

8.1.1 Đăng nhập

Trang đăng nhập gồm có form để đăng nhập. 1 Form đăng nhập gồm có tài khoản, mật khẩu, nút đăng nhập, đăng ký.

- Người dùng ấn vào nút đăng ký để chuyển sang trang đăng ký.
- Người dùng cần nhập đúng thông tin để đăng nhập, nếu sai thông tin thì server sẽ trả về lỗi ở phía người dùng.



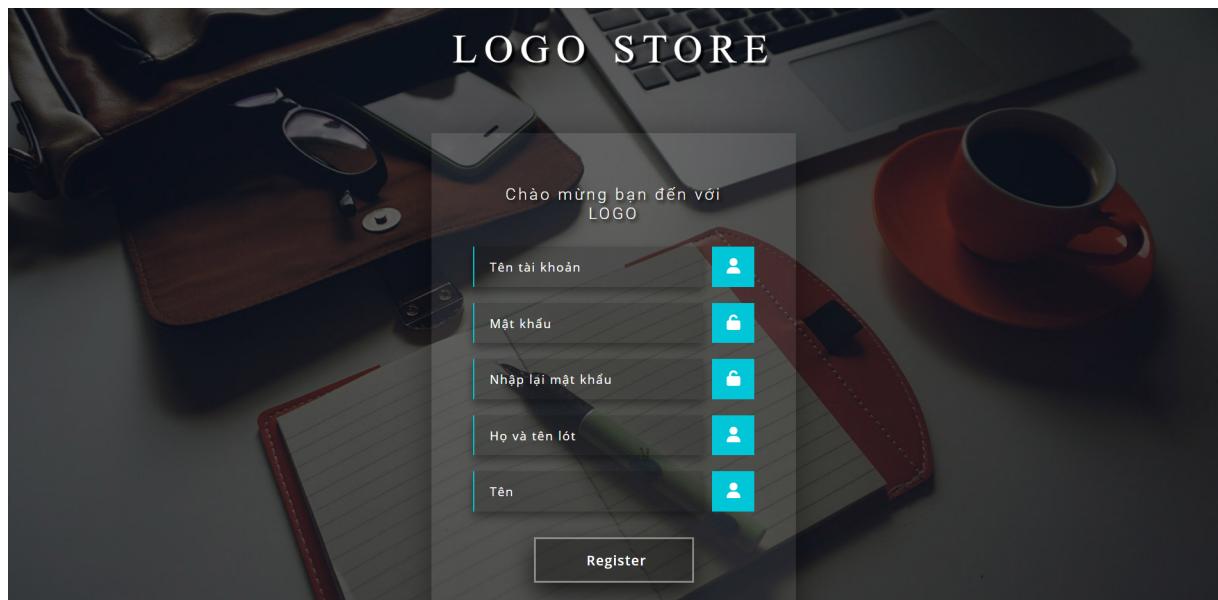
Hình 10: Trang đăng nhập

8.1.2 Đăng ký

Trang đăng ký gồm có form để đăng ký, 1 form đăng ký, nút đăng ký.



- Một form đăng ký gồm tên tài khoản, mật khẩu, nhập lại mật khẩu, họ và tên lót, tên.
- Người dùng ấn vào nút đăng ký để chuyển sang trang đăng nhập nếu đăng ký thành công.
- Người dùng cần nhập đúng thông tin để đăng ký, nếu sai thông tin thì server sẽ trả về lỗi ở phía người dùng.



Hình 11: Trang đăng ký

8.2 Khách và Người dùng

8.2.1 Header và Footer

Header và Footer đều được lưu thành 1 file riêng để có thể tái sử dụng.

8.2.1.a Header

- Phần header ở layout của khách bao gồm các thành phần là: Logo, thanh tìm kiếm, Giỏ hàng, Đăng nhập, Danh mục sản phẩm, góp ý, tra cứu đơn hàng, giới thiệu, tin tức.
- Phần header ở layout của người dùng bao gồm các thành phần là: Logo, thanh tìm kiếm, Giỏ hàng, Avatar và tên người dùng, Danh mục sản phẩm, góp ý, tra cứu đơn hàng, giới thiệu, tin tức.



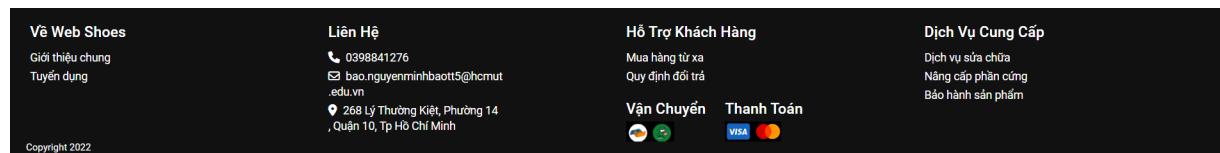
Hình 12: Header của khách



Hình 13: Header của người dùng

8.2.1.b Footer

- Phần footer bao gồm các mục: Về Web Store, Liên hệ, Hỗ trợ khách hàng, Dịch vụ cung cấp.

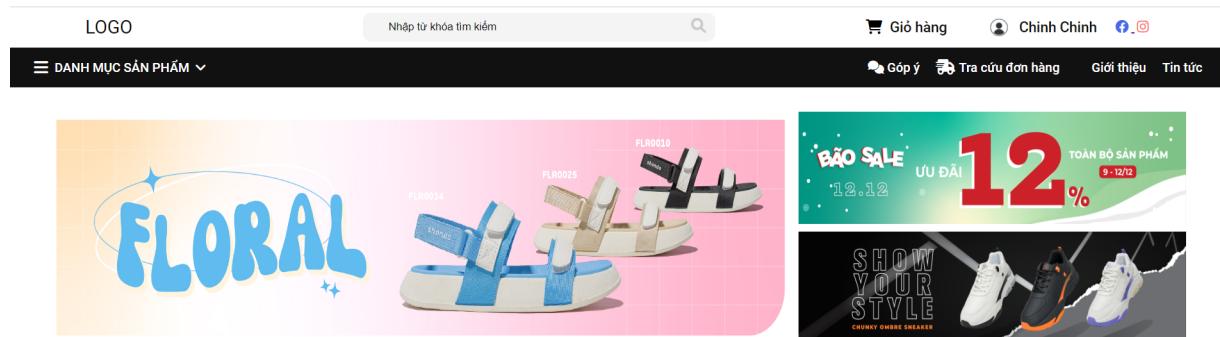


Hình 14: Footer

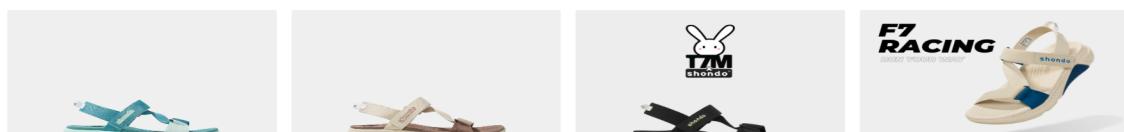
8.2.2 Trang chủ (Homepage)

Phần trang chủ được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body: Phần body bao gồm 4 thành phần chính là: Các slide, Các sản phẩm nổi bật, Các sản phẩm bán chạy, Các sản phẩm bán chạy nhất tháng. Mỗi sản phẩm được lưu thành 1 file riêng (module) để có thể tái sử dụng. Mỗi sản phẩm gồm có giá sản phẩm, hình ảnh. Khi click vào sản phẩm sẽ chuyển sang trang chi tiết sản phẩm. Các sản phẩm trong được lấy dữ liệu từ bảng **product** trong database.



SẢN PHẨM NỔI BẬT



Hình 15: Trang chủ



8.2.3 Danh mục sản phẩm

Phần danh mục được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body: gồm các thành phần là danh mục các loại sản phẩm ở bên tay trái, danh sách các sản phẩm, phân trang.
- Người dùng có thể phân loại sản phẩm theo loại bằng cách chọn ở phía tay trái các loại sản phẩm.
- Người dùng cũng có thể phân loại sản phẩm theo các khung giá bằng cách ấn chọn giá sau đó ấn chọn biểu tượng filter.
- Người dùng ấn vào các sản phẩm để xem chi tiết sản phẩm.
- Trang có thực hiện phân trang, khi người dùng ấn vào các trang khác nhau (1,2,3) sẽ hiện các danh sách sản phẩm khác nhau.
- Các sản phẩm được lấy từ bảng **product** trong database.

The screenshot shows a product catalog page with the following details:

Category	Product Type	Image	Price	Quantity	Action
Sandals	Sandals		549.000đ	200-000đ	Giỏ hàng
Sneaker	Sneaker		649.000đ	200-000đ	GiỎ HÀNG
	Adidas Ultraboost 6.0		1.000đ	200-000đ	GiỎ HÀNG
	Adidas Alphabounce instinct		799.000đ	200-000đ	GiỎ HÀNG

Hình 16: Trang danh mục sản phẩm

8.2.4 Chi tiết sản phẩm

Phần chi tiết được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body: gồm các thành phần là address, hình ảnh sản phẩm, các button chọn size, số lượng, mã sản phẩm, khung giảm giá, tên sản phẩm, nút thêm vào giỏ hàng, mô tả, khung bình luận, các bình luận về sản phẩm.
- Người dùng có thể click các nút trái phải trên hình để xem các hình ảnh khác của sản phẩm.
- Người dùng có thể cho sản phẩm vào giỏ hàng bằng cách chọn size, chọn số lượng sau đó ấn nút thêm vào giỏ hàng.



- Người dùng có thể bình luận về sản phẩm bằng cách nhập nội dung bình luận vào khung bình luận và nhấn bình luận.
- Chi tiết của sản phẩm được lấy từ bảng **product** của database. Còn phần bình luận được lấy từ bảng **comment**. Khi người dùng chọn size, số lượng và chọn bỏ sản phẩm vào giỏ hàng. Thì hệ thống sẽ xử lý, đưa sản phẩm vào bảng **cart** của database.

The screenshot shows a product detail page for a "Sandals F7 Racing xanh mint". The product image displays a blue and green sandal. The price is listed as 459,000đ. Size options from 37 to 43 are shown, with 37 highlighted in orange. The quantity is set to 1. A red dashed box highlights a promotional offer: "Mua 1 tặng 1" (Buy 1 get 1) with conditions: "Chọn 2 hoặc 4 sản phẩm trong danh mục Mua 1 tặng 1", "Hệ thống sẽ tự giảm ở bước thanh toán", and "Không áp dụng chung với sale 30% - 20% - 10%". A "Thêm vào giỏ hàng" button is visible at the bottom right.

Hình 17: Trang chi tiết sản phẩm

Bình luận

The comment section displays five entries:

- Chinh 2022-12-14 12:01:28: aaa
- Chinh 2022-12-14 10:50:29: hello
- Chinh 2022-12-14 10:50:25: aa
- Chinh 2022-12-14 10:38:31: Hello

Hình 18: Phần bình luận



8.2.5 Giỏ hàng

Phần giỏ hàng được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body: gồm các thành phần là address, sản phẩm trong giỏ, tóm tắt giỏ hàng.
- Sản phẩm trong giỏ là 1 module có thể tái sử dụng, 1 sản phẩm gồm có hình ảnh, tên, số lượng và nút điều chỉnh, nút xóa, giá.
- Tóm tắt giỏ hàng gồm có phí ship, tổng tiền.
- Người dùng có thể xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng bằng cách ấn vào nút xóa.
- Người dùng có thể điều chỉnh số lượng sản phẩm bằng cách ấn nút + hoặc -.
- Các sản phẩm trong giỏ được lấy từ bảng **cart** trong database.

The screenshot shows a shopping cart interface. At the top, there's a navigation bar with 'LOGO', a search bar, and links for 'Giỏ hàng', 'Chinh Chính', 'Góp ý', 'Tra cứu đơn hàng', 'Giới thiệu', and 'Tin tức'. Below the navigation is a dropdown menu 'DANH MỤC SẢN PHẨM' and a link 'Trang chủ | Giỏ hàng'. The main area is titled 'GIỎ HÀNG CỦA BẠN' and lists two items:

- Sandals F7 Racing be phoi nau (Size 37, Xóa)
- Sandals (Size 40, Xóa)

Each item has a quantity selector (-, 1, +) and a price of 1,377,000.00đ and 549,000.00đ respectively. To the right, a summary table titled 'TÓM TẮT ĐƠN HÀNG' shows:

Chưa bao gồm phí vận chuyển:	
Tổng tiền:	1,926,000.00đ

A large black button labeled 'TIẾN HÀNH ĐẶT HÀNG' is at the bottom right.

Hình 19: Trang giỏ hàng

8.2.6 Thanh toán

Phần thanh toán được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body: gồm các thành phần là form điền thông tin giao hàng, nút xác nhận thanh toán, thông tin đơn hàng.
- Phần thông tin đơn hàng được hiển thị bằng cách tái sử dụng từ trang giỏ hàng.
- Phần form điền thông tin gồm: họ và tên, email, số điện thoại, số nhà tên đường, địa chỉ (tỉnh, huyện, xã), ghi chú, phương thức thanh toán. Các thông tin từ form được kiểm tra ở phía server.
- Người dùng cần nhập đầy đủ thông tin, và đúng định dạng để xác nhận thanh toán.
- Sau khi thanh toán người dùng được chuyển tới trang tra cứu đơn hàng.
- Phần thông tin về đơn hàng được lấy từ bảng **cart** của database. Khi người dùng tiến hành thanh toán thì bảng **cart** sẽ xóa các sản phẩm và các thông tin về đơn hàng sẽ được đưa vào bảng **listproduct** và bảng **orderproduct** của database.



The screenshot shows the checkout page of an e-commerce website. At the top, there is a header with a logo, search bar, and navigation links for account, cart, and social media. Below the header, there are two main sections: 'Thông tin giao hàng' (Delivery Information) on the left and 'Thông tin đơn hàng' (Order Information) on the right.

Thông tin giao hàng

Họ và tên VD: Nguyễn Văn A	Số điện thoại VD: 0xxxxxxxxx	
Email VD: nguyenvana@gmail.com	Số nhà, tên đường Nhà số xxx, Đường xxxx	
Địa chỉ Chọn tỉnh thành	Chọn quận huyện	Chọn phường xã
Ghi chú Ghi chú		

Thông tin đơn hàng

Tên sản phẩm	Kích thước	Số lượng	Giá sản phẩm
	37	3	459,000.00 đ

Tên sản phẩm	Kích thước	Số lượng	Giá sản phẩm
	40	1	549,000.00 đ

Phương thức thanh toán

<input type="radio"/> Thanh toán khi nhận hàng
<input type="radio"/> ATM Card/ Internet Banking

CHUYỂN KHOẢN ĐỂ THANH TOÁN ĐƠN HÀNG
Tên tài khoản: CÔNG TY TNHH SHAT
Số tài khoản: 4994 9666 6868
Ngân hàng: MB BANK - HCM
Ghi chú: Thanh toán <Mã ĐH> - SĐT

Phí vận chuyển
0.00 đ

Hình 20: Trang thanh toán

8.2.7 Tra cứu đơn hàng

Phần tra cứu đơn hàng được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body gồm các đơn hàng.
- Mỗi đơn hàng gồm có header, mã đơn hàng, trạng thái đơn hàng, các sản phẩm, nút hủy đơn hàng, giá ship, giá đơn hàng.
- Mỗi sản phẩm có giá, tên, hình, số lượng, kích thước.
- Người dùng có thể hủy đơn hàng bằng cách ấn vào nút hủy đơn hàng. Tuy nhiên đơn hàng đó phải chưa được xác nhận.
- Phần thông tin về đơn hàng của người dùng được lấy từ bảng **listorder** và bảng **order-product** của database. Khi người dùng xóa đơn thì dữ liệu đơn hàng trong hai bảng cũng sẽ bị mất.



LOGO

Nhập từ khóa tìm kiếm

Giỏ hàng Chinh

DANH MỤC SẢN PHẨM

Góp ý Tra cứu đơn hàng Giới thiệu Tin tức

Thông tin đơn hàng

Mã đơn hàng # 25
Trang thái đơn hàng Đang xác nhận

Hủy đơn hàng

Tên sản phẩm	Kích thước	Số lượng	Giá sản phẩm
Sandals F7 Racing be phối nâu	39	4	459,000.00 đ

Tên sản phẩm	Kích thước	Số lượng	Giá sản phẩm
Sandals	43	3	549,000.00 đ

Phí vận chuyển

Hình 21: Trang tra cứu đơn hàng

8.2.8 Giới thiệu

Phần giới thiệu được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body gồm các thông tin chi tiết về công ty.

LOGO

Nhập từ khóa tìm kiếm

Giỏ hàng Chinh Chinh

DANH MỤC SẢN PHẨM

Góp ý Tra cứu đơn hàng Giới thiệu Tin tức



SHOE SHOW
MEGA

Được thành lập vào năm 1960 tại Kannapolis, NC, thành công của SHOE SHOW, INC. dựa trên một công thức đơn giản là cung cấp các sản phẩm, dịch vụ và giá trị chất lượng. SHOE SHOW, INC. là công ty hàng đầu về giày dép, túi xách và phụ kiện có thương hiệu cho cả gia đình với hơn 62 năm kinh nghiệm.

CHỦNG TÔI ĐẠI DIỆN CHO

Tại Famous Footwear, chúng tôi biết rằng đôi khi cách tốt nhất để thể hiện bản thân là thông qua đôi giày của bạn. Xét cho cùng, một đôi giày mới có thể nói lên rất nhiều điều. Chúng là thứ làm cho bạn nổi bật. Giúp bạn di chuyển nhanh. Hoặc chỉ cần thêm một chút màu sắc nó sẽ thể hiện cá tính của bạn. Chúng là những gì cần cho . Vì vậy, bất kể bạn nổi bật về thứ gì, chúng tôi đều có những thương hiệu nổi tiếng hoàn toàn phù hợp với bạn

Hình 22: Trang giới thiệu về công ty



8.2.9 Góp ý

Phần góp ý được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body gồm 1 form để điền góp ý, các góp ý trước của khách hàng.
- 1 form góp ý gồm có tiêu đề, nội dung góp ý, 1 tiêu đề không quá 50 ký tự.
- Các góp ý gồm thời gian, tên người góp ý, tiêu đề, nội dung.
- Các góp ý được lấy dữ liệu từ bảng **feedback** của database.

Hình 23: Form góp ý

Những Góp Ý Của Khách Hàng

Hình 24: Các góp ý của khách hàng

8.2.10 Thông tin cá nhân

Phần thông tin cá nhân được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body gồm 1 form để điền thông tin cá nhân, 1 form để thay đổi mật khẩu, nút đăng xuất.
- Form điền thông tin cá nhân gồm có avatar, nút xem thử, họ và tên lót, tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, email, địa chỉ.
- Các form được xác nhận ở phía server và trả về lỗi cho client.
- Thông tin người dùng được lấy từ bảng **user** của database.



The screenshot shows a navigation bar at the top with links for Giỏ hàng, Chính Chính, Góp ý, Tra cứu đơn hàng, Giới thiệu, and Tin tức. Below the navigation bar is a search bar with placeholder text "Nhập từ khóa tìm kiếm". To the left of the search bar is a placeholder "LOGO". A dropdown menu labeled "DANH MỤC SẢN PHẨM" is visible. The main content area has a title "THÔNG TIN CÁ NHÂN" and features a large circular placeholder for a profile picture. To the right of the placeholder is a form containing fields for: Họ và Tên lót (Last Name), Tên (Name), Giới tính (Gender), Ngày tháng năm sinh (Date of Birth), Số điện thoại (Phone Number), Địa chỉ email (Email Address), and Địa chỉ (Address). There is also a "Xem thử" (Preview) button and a "Chỉnh sửa" (Edit) button.

Hình 25: Trang thông tin cá nhân

The screenshot shows a form for changing a password. It includes fields for Nhập mật khẩu cũ (Old Password), Nhập mật khẩu mới (New Password), Không quá 50 ký tự (Up to 50 characters), Nhập lại mật khẩu (Re-enter Password), Không quá 50 ký tự (Up to 50 characters), and a "Xác nhận" (Confirm) button. At the bottom left is a red "Đăng xuất" (Logout) button.

Hình 26: Trang thông tin cá nhân



8.2.11 Tin tức

Phần tin tức được hiện thực bao gồm 3 thành phần chính là: header, body và footer. Trong đó:

- Body gồm header, các tin tức mới nhất.
- Mỗi tin tức gồm có hình ảnh, tiêu đề và nội dung.
- Các tin tức được lấy dữ liệu từ bảng **news** của database.

The screenshot shows a news article page. At the top, there's a header with a logo, a search bar, and various navigation links such as 'Giỏ hàng', 'Chính Chính', 'Góp ý', 'Tra cứu đơn hàng', 'Giới thiệu', and 'Tin tức'. Below the header, a large image of two sandals is displayed. To the left of the image, the text 'F7 RACING' is written in large, bold letters, with 'new version' in smaller letters below it. Below the image, the text 'RA MẮT PHIÊN BẢN F7 RACING' is prominently displayed, followed by a smaller text describing the product. At the very bottom of the page, the brand name 'shondo®' is visible.

Hình 27: Trang thông tin cá nhân

8.3 Admin - Quản trị

Trang Admin bao gồm 4 phần chính:

- **Header:** Xem thông báo , tin nhắn, thông tin Admin và logOut hệ thống.

The screenshot shows the header of an admin panel. It includes a menu icon (three horizontal lines), a user profile section with the name 'Minh Bảo' and a log-out link, and other standard header elements.

Hình 28: Header trang admin

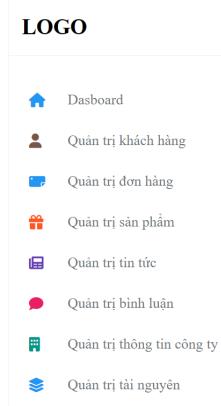
- **Body:** chứa nội dung của từng trang quản trị.



- **Sidebar:** Chứa các nút điều hướng đến từng trang quản trị.



Hình 29: Sidebar trang admin



Hình 30: Sidebar trang admin

- **Footer:** Chứa thông tin bảng quyền của trang web.



Hình 31: Footer trang admin

Trang Admin chỉ responsive cho các thiết bị ipad và laptop,.. nên không sử dụng được thiết bị điện thoại.

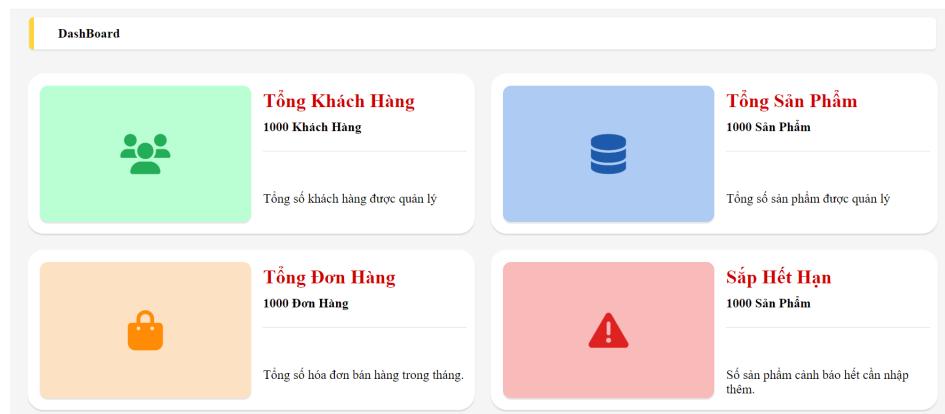
8.3.1 Dashboard

Phần **Dashboard** được hiện thực bao gồm 4 thành phần chính là: header, sidebar, body và footer.



Trong đó:

- Body có phần header là tiêu đề Dashboard.
- Body chứa các bảng thông tin tổng quát về trang web cụ thể : tổng khách hàng, tổng sản phẩm, tổng đơn hàng, tổng sản phẩm sắp hết hạn.



Hình 32: Dashboard trang admin

- Ngoài ra còn bổ sung thêm một số bảng về những đơn hàng mới được mua trong ngày, tình trạng đơn hàng, khách hàng mới ,..

Tình Trạng Đơn Hàng			
ID đơn hàng	Tên khách hàng	Tổng tiền	Trạng thái
AL3947	Phạm Thị Ngọc	19.770.000 đ	Chờ xử lý
ER3835	Nguyễn Thị Mỹ Yến	16.770.000 đ	Dang vận chuyển
MD0837	Triệu Thanh Phú	9.400.000 đ	Đã hoàn thành
MT9835	Đặng Hoàng Phúc	40.650.000 đ	Đã hủy

Hình 33: Dashboard trang admin



Tình Trạng Đơn Hàng			
ID đơn hàng	Tên khách hàng	Tổng tiền	Trạng thái
AL3947	Phạm Thị Ngọc	19.770.000 đ	Chờ xử lý
ER3835	Nguyễn Thị Mỹ Yến	16.770.000 đ	Đang vận chuyển
MD0837	Triệu Thanh Phú	9.400.000 đ	Đã hoàn thành
MT9835	Đặng Hoàng Phúc	40.650.000 đ	Đã hủy

Hình 34: Dashboard trang admin

8.3.2 Quản trị khách hàng

Phần quản trị khách hàng được hiện thực bao gồm 4 thành phần chính là: header, sidebar, body và footer.

Trong đó:

- Body có phần header là tiêu đề Quản trị khách hàng.
- Thanh công cụ có các chức năng : tạo mới khách hàng, tải từ file, in dữ liệu, sao chép, in tất cả, tìm kiếm khách hàng (các chức năng này chỉ là UI).

Hình 35: Quản trị khách hàng trang admin

- Table chứa thông tin chi tiết của từng khách hàng được web quản lý thông qua database (cụ thể là bảng **user**).
- Table này sẽ hiển thị các cột : ID, tên khách hàng, avatar, ngày sinh, email, số điện thoại, địa chỉ, tính năng.



ID	Tên khách hàng	Avatar	Ngày sinh	Email	Số điện thoại	Địa chỉ	Tính năng
1	Nguyễn Lê Minh Bảo		2002-09-06	Minhbao	0398841276	Quảng Ngãi	
4	Chinh Lâm Điện		2002-02-18	chinh123	0398841276	KTX khu A	
7	Chinh Lâm Điện		2002-02-18	chinhchinh	0398841276	KTX Khu A DHQG	

Hình 36: Quản trị khách hàng trang admin

- Tính năng tạo mới khách hàng và chỉnh sửa thông tin khách hàng sẽ không được hiện thực vì thông tin đó đến từ khách hàng nên không được chỉnh sửa. Ở đây, trang admin chỉ hiện thực tính năng xóa khách hàng.

8.3.3 Quản trị đơn hàng

Phần quản trị đơn hàng được hiện thực bao gồm 4 thành phần chính là: header, sidebar, body và footer.

Trong đó:

- Body có phần header là tiêu đề Quản trị đơn hàng.
- Thanh công cụ có các chức năng : tạo mới khách hàng, tải từ file, in dữ liệu, sao chép, in tất cả, tìm kiếm khách hàng (các chức năng này chỉ là UI).

The screenshot shows a top navigation bar labeled "Quản Lý Đơn Hàng". Below it is a toolbar with five buttons: "+ Tạo mới đơn hàng" (Create new order), "Tải từ file" (Import from file), "In dữ liệu" (Print data), "Sao chép" (Copy), and "Xóa tất cả" (Delete all). At the bottom left is a dropdown menu for page size (Hiện 10) and a search input field with placeholder "Nhập đơn hàng".

Hình 37: Quản trị đơn hàng trang admin

- Table chứa thông tin chi tiết của từng đơn hàng được web quản lý thông qua database (cụ thể là bảng **user**, **product**, **listorder**, **orderproduct**).
- Table này sẽ hiển thị các cột : ID, khách hàng, đơn hàng, địa chỉ, số điện thoại, tổng tiền, tình trạng, tính năng. Riêng cột tình trạng, người dùng có thể click để đổi trạng thái đơn hàng thành "đã xác nhận".



ID	Khách hàng	Đơn hàng	Địa chỉ	Số điện thoại	Tổng tiền	Tình Trạng	Tính năng
25	tran van a	Sandals F7 Racing xanh mint – SL:2 Sandals F7 Racing be phối nâu – SL:4 Sandals -- SL:3	sss	0000000000	4.401.000đ	Đang xác nhận	

Hình 38: Quản trị đơn hàng trang admin

- Tính năng tạo mới đơn hàng và chỉnh sửa thông tin đơn hàng sẽ không được hiện thực vì thông tin đó đến từ khách hàng nên không được chỉnh sửa. Ở đây, trang admin chỉ hiện thực tính năng xóa đơn hàng.

8.3.4 Quản trị sản phẩm

Phần quản trị sản phẩm được hiện thực bao gồm 4 thành phần chính là: header, sidebar, body và footer.

Trong đó:

- Body có phần header là tiêu đề Quản trị sản phẩm.
- Thanh công cụ có các chức năng : tạo mới sản phẩm, tải từ file, in dữ liệu, sao chép, in tất cả, tìm kiếm khách hàng (các chức năng này chỉ là UI).

The screenshot shows the 'Quản Lý Sản Phẩm' (Product Management) page. At the top, there are several buttons: '+ Tạo mới sản phẩm' (Create new product), 'Tải từ file' (Import from file), 'In dữ liệu' (Print data), 'Sao chép' (Copy), and 'Xóa tất cả' (Delete all). Below these buttons is a search bar labeled 'Tim Kiếm : Nhập sản phẩm'. On the left side, there is a dropdown menu for 'Hiện' (Show) set to '10' and a text input field for 'Sản Phẩm'.

Hình 39: Quản trị sản phẩm trang admin



- Table chứa thông tin chi tiết của từng sản phẩm được web quản lý thông qua database (cụ thể là bảng product).
- Table này sẽ hiện thị các cột : ID, tên sản phẩm, ảnh, số lượng, tình trạng, giá tiền, danh mục, tính năng.

ID	Tên sản phẩm	Ảnh	Số lượng	Tình Trạng	Giá tiền	Danh mục	Tính năng
1	Sandals F7 Racing xanh mint		100	Còn hàng	459.000đ	Sandals	
2	Sandals F7 Racing be phối nâu		100	Còn hàng	459.000đ	Sandals	
3	Sandals		100	Còn hàng	549.000đ	Sandals	
4	Sandals F7 racing be phối xanh dương		100	Còn hàng	439.000đ	Sandals	

Hình 40: Quản trị sản phẩm

- Tính năng tạo mới sản phẩm được hiện thực thành một form (mã sản phẩm, tên sản phẩm , số lượng, tình trạng, danh mục giá bán, ảnh chính, ảnh 1, ảnh 2). Người dùng có thể nhập thông tin của sản phẩm vào form , form này được thêm tính năng **validated**.

Hình 41: Tính năng thêm sản phẩm



- Tính năng chỉnh sửa sản phẩm được hiện thực thành một bảng form (mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng, tình trạng, danh mục giá bán, ảnh chính, ảnh 1, ảnh 2). Người dùng có thể chỉnh sửa thông tin sản phẩm có sẵn, formn này đã được thêm tính năng **validated**.

Hình 42: Tính năng chỉnh sửa sản phẩm

- Tính năng xóa sản phẩm.

8.3.5 Quản trị tin tức

Phần **quản trị sản phẩm** được hiện thực bao gồm 4 thành phần chính là: header, sidebar, body và footer.

Trong đó:

- Body có phần header là tiêu đề Quản trị tin tức.
- Thanh công cụ có các chức năng : tạo mới tin tức, tải từ file, in dữ liệu, sao chép, in tất cả, tìm kiếm khách hàng (các chức năng này chỉ là UI).

Hình 43: Quản trị tin tức trang admin

- Table chứa thông tin chi tiết của từng tin tức được web quản lý thông qua database (cụ thể là bảng **news**).
- Table này sẽ hiện thị các cột : ID, tiêu đề, ảnh, häng, nội dung, tính năng.



ID	Tiêu đề	Ảnh	Hãng	Nội dung	Tính năng
1	RA MẮT PHIÊN BẢN F7 RACING			F7 Racing Thế Hệ Mới - Phiên bản đầy năng động, sáng tạo và đổi mới trong phong cách phối màu mang đến sự hiện đại và trẻ trung cho giới trẻ.	

Hình 44: Quản trị tin tức trang admin

- Tính năng tạo mới tin tức được hiện thực thành một bảng form (ID, tiêu đề, ảnh, hãng, nội dung). Người dùng có thể nhập thông tin của tin tức vào form , form này được thêm tính năng **validated**.

Quản Lý Tin Tức / Thêm Tin Tức

Tạo mới tin tức

Mã sản phẩm

Tiêu đề

Ảnh

Danh mục

Mô tả sản phẩm

Lưu lại Hủy bỏ

Hình 45: Tính năng thêm tin tức

- Tính năng chỉnh sửa tin tức được hiện thực thành một bảng form (ID, tiêu đề, ảnh, hãng, nội dung). Người dùng có thể chỉnh sửa thông tin tin tức có sẵn, formn này đã được thêm tính năng và **validated**.

Chỉnh sửa tin tức

Mã tin tức

Tiêu đề

Ảnh

Tin tức thuộc về hãng

Nội dung

Hủy bỏ Lưu lại

Hình 46: Tính năng chỉnh sửa tin tức



- Tính năng xóa tin tức.



9 Mã nguồn

9.1 Source code

Source code :https://github.com/Nguyenleminhbao-tt5/LTW_MVC.git

9.2 Source database

Source database **shoes_store**: Nằm trong thư mục DataBase khi gitclone về.

9.3 Hướng dẫn sử dụng

- **Bước 1:** Git clone https://github.com/Nguyenleminhbao-tt5/LTW_MVC.git . Sau khi git clone về máy, thư mục LTW_MVC sẽ được tạo.
- **Bước 2:** Chạy Xampp kích hoạt apache và mySql.
- **Bước 3:** Vào trong thư mục LTW_MVC , tìm thư mục DataBase lấy file shoes_store.sql bỏ vào phpMyAdmin.
Note: cần tạo sẵn database tên shoes_store trong phpMyAdmin rồi mới bỏ file shoes_store.sql.
- **Bước 4:** Mở trình duyệt chạy lệnh http://localhost/LTW_MVC/ để chạy web. Web sẽ hiển thị giao diện người dùng mặc định khi chưa đăng nhập.
- **Bước 5:** Người dùng muốn vào giao diện người dùng cần phải đăng nhập tài khoản.
Email: chinh123 và **password:** 123123.
Hoặc có thể vào giao diện admin cần phải đăng nhập tài khoản.
Email: MinhBao và **password:** 31201021080.



10 Kết quả đạt được, hạn chế và đề hướng phát triển

10.1 Kết quả đạt được

Nhóm đã thiết kế được khá hoàn chỉnh trang web bán giày với đầy đủ các chức năng, cơ sở dữ liệu. Trang web được sử dụng với 3 nhóm đối tượng chính là khách, người dùng và admin. Trong đó:

- Khách: Xem chi tiết sản phẩm, công ty.
- Người dùng: Mua sản phẩm, xem sản phẩm, bình luận, thay đổi thông tin cá nhân, góp ý cho công ty.
- Admin: Quản lý dữ liệu của cơ sở dữ liệu.

Nhóm cũng đã thiết kế giao diện trang web với responsive phù hợp với nhiều loại thiết bị, có kiểm tra thông tin ở phía server.

10.2 Một số hạn chế

Nhóm còn thiếu sót về vấn đề quản lý các số lượng sản phẩm (kiểm tra tình trạng còn hết hàng).

Thiếu sót về quản lý tin tức, quản lý bình luận.

Một số vấn đề về bảo mật vẫn chưa được đảm bảo.

10.3 Đề hướng phát triển

Trong tương lai, nhóm sẽ bổ sung để hoàn thiện các tính năng, đồng thời chỉnh sửa lại giao diện cho đẹp hơn.

Cơ sở dữ liệu tuy đầy đủ nhưng vẫn chưa chặt chẽ, do đó nhóm sẽ hoàn thiện về cơ sở dữ liệu hơn.

Cuối cùng, về vấn đề bảo mật, nhóm sẽ cố gắng để có thể bổ sung, hoàn chỉnh về vấn đề này.

10.4 Ý kiến của các thành viên trong nhóm

Trong quá trình giao tiếp, phân công nhiệm vụ và cùng giải quyết vấn đề, các thành viên trong nhóm đều đã cố gắng hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, tìm tòi và cùng nhau tranh luận để mọi người có thêm một cái nhìn toàn diện hơn. Tuy nhiên cũng không thể tránh được những sai sót còn tồn tại trong quá trình hiện thực và trình bày. Nhóm chúng em mong sẽ nhận được ý kiến đóng góp từ thầy cô để có thể rút thêm kinh nghiệm cho những lần báo cáo trong tương lai. Chúng em xin chân thành cảm ơn.



11 Tài liệu tham khảo

- Bringing MySQL to the web - <https://www.phpmyadmin.net/>
- Giao diện trang web tham khảo - <https://shondoshoes.com/>
- Tài liệu về Bootstrap - <https://getbootstrap.com/>
- Top 10 lỗ hổng bảo mật web phổ biến theo chuẩn OWASP – OWASP TOP 10 - <https://cystack.net/vi/blog/10-lo-hong-bao-mat-web>
- Tìm hiểu mô hình MVC là gì - <https://vietnix.vn/tim-hieu-mo-hinh-mvc-la-gi/>