

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC VÀ KĨ THUẬT MÁY TÍNH



BÁO CÁO
LẬP TRÌNH WEB (CO3049)
Bài tập lớn

WEBSITE BUDGETPC

GVHD: Thầy Nguyễn Hữu Hiếu

Sinh viên: Đặng Thành Anh - 2153153
Nguyễn Hữu Nhật Minh - 2153575
Nguyễn Phan Duy Minh - 2052171
Hồng Anh Quân - 2152916

Email liên hệ: anh.dang186@hcmut.edu.vn

Thành phố Hồ Chí Minh, Tháng 12/2024



Danh sách thành viên & Phân công nhiệm vụ

STT	Họ và tên	MSSV	Công việc	Đóng góp
1	Đặng Thành Anh	2153153	Thiết kế frontend, làm báo cáo phần giới thiệu, hiện thực frontend, Kết nối backend và frontend	100%
2	Nguyễn Hữu Nhật Minh	2153575	Thiết kế cấu trúc mã nguồn, mô hình ứng dụng, hiện thực các tính năng backend, hiện thực frontend cơ bản, tổng hợp và viết báo cáo	100%
3	Nguyễn Phan Duy Minh	2052171	Thiết kế cơ sở dữ liệu, mô hình ứng dụng, Cơ sở lý thuyết	100%
4	Hồng Anh Quân	2152916	Hiện thực các tính năng của quản lý, hiện thực frontend quản lý cơ bản	100%



Mục lục

1 GIỚI THIỆU	4
1.1 Giới Thiệu Chung	4
1.1.1 Website Công Ty Là Gì?	4
1.1.2 Lợi Ích Của Website Công Ty	4
1.1.2.a Từ Góc Độ Truyền Thông	4
1.1.2.b Từ Góc Độ Quản Lý	4
1.1.2.c Website Công Ty: Nền Tảng Kết Nối Và Tăng Trưởng	4
1.2 Vai Trò Của Website Đối Với Doanh Nghiệp	4
1.3 Các Thành Phần Chính Của Website Doanh Nghiệp	5
1.4 Tiêu Chí Đánh Giá Website Doanh Nghiệp Hiệu Quả	5
1.5 Xu Hướng Website Công Ty Hiện Nay	6
2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT	7
2.1 HTML5	7
2.2 CSS3	7
2.3 PHP	8
2.4 JavaScript	8
2.5 Bootstrap	8
2.6 Bảo mật	9
2.6.1 Các lỗ hổng bảo mật trong ứng dụng web:	9
2.6.2 SQL Injection là gì?	9
2.6.3 Lý do sử dụng PDO để phòng ngừa SQL Injection	9
3 THIẾT KẾ ỨNG DỤNG	10
3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu	10
3.2 Cấu trúc mã nguồn	11
3.3 Mô hình ứng dụng	12
4 HIỆN THỰC	13
4.1 Hướng dẫn sử dụng	13
4.2 Đối với người dùng	14
4.2.1 Giao diện trang chủ	14
4.2.2 Giao diện đăng ký	15
4.2.3 Giao diện đăng nhập	15
4.2.4 Giao diện trang tin tức	16
4.2.5 Giao diện trang liên hệ	16
4.2.6 Giao diện trang về chúng tôi	17
4.3 Đối với khách hàng	18
4.3.1 Giao diện danh sách sản phẩm	18
4.3.2 Giao diện giỏ hàng	18
4.3.3 Giao diện Thông tin sản chi tiết sản phẩm	19
4.3.4 Giao diện trang cá nhân	20
4.3.5 Giao diện trang thay đổi thông tin cá nhân	20
4.4 Đối với quản lý	21
4.4.1 Giao diện dashboard	21



4.4.2	Giao diện danh sách sản phẩm admin	21
4.4.3	Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm	22
4.4.4	Giao diện thêm sản phẩm	22
5	TỔNG KẾT	23
5.1	Điểm nổi bật	23
5.2	Điểm hạn chế	23
5.3	Phương hướng phát triển	23
Tài liệu tham khảo		24



1 GIỚI THIỆU

1.1 Giới Thiệu Chung

Website công ty là một công cụ không thể thiếu trong việc xây dựng thương hiệu, tương tác với khách hàng và thúc đẩy sự phát triển kinh doanh. Trong thời đại kỹ thuật số, một website không chỉ dừng lại ở việc cung cấp thông tin, mà còn trở thành nền tảng giao tiếp, tiếp thị và bán hàng chuyên nghiệp.

1.1.1 Website Công Ty Là Gì?

Về cơ bản, website công ty là tập hợp các trang web (webpages) được tổ chức trên một tên miền trong môi trường Internet (World Wide Web). Website này chứa đựng các nội dung đa dạng như văn bản, hình ảnh, video, cung cấp thông tin toàn diện về doanh nghiệp. Từ lịch sử hình thành, hoạt động kinh doanh, đến các sản phẩm, dịch vụ, đội ngũ nhân viên và chương trình khuyến mãi, tất cả đều được trình bày rõ ràng và chuyên nghiệp.

1.1.2 Lợi Ích Của Website Công Ty

1.1.2.a Từ Góc Độ Truyền Thông

Website là cầu nối giữa doanh nghiệp với khách hàng và đối tác. Đây là nơi doanh nghiệp giới thiệu sản phẩm, dịch vụ và khẳng định chất lượng, qua đó nâng cao sự tin cậy và uy tín trên thị trường.

1.1.2.b Từ Góc Độ Quản Lý

Website hiện đại được tích hợp các công cụ quản lý thông minh, giúp doanh nghiệp dễ dàng cập nhật và kiểm soát thông tin. Điều này không chỉ nâng cao hiệu suất công việc mà còn mở ra nhiều cơ hội phát triển trong tương lai.

1.1.2.c Website Công Ty: Nền Tảng Kết Nối Và Tăng Trưởng

Một website hiệu quả không chỉ là bộ mặt đại diện cho doanh nghiệp trên môi trường trực tuyến, mà còn là công cụ chiến lược để tiếp cận khách hàng tiềm năng, xây dựng thương hiệu và thúc đẩy doanh số. Việc sở hữu một website được thiết kế chuyên nghiệp, tối ưu hóa trải nghiệm người dùng sẽ mang lại lợi thế lớn trong việc cạnh tranh và phát triển bền vững. Với vai trò quan trọng đó, website không chỉ là một phần của doanh nghiệp, mà còn là chìa khóa thành công trong kỷ nguyên công nghệ.

1.2 Vai Trò Của Website Đối Với Doanh Nghiệp

Website không chỉ là công cụ trực tuyến để doanh nghiệp giới thiệu sản phẩm và dịch vụ mà còn là cầu nối quan trọng giữa doanh nghiệp và khách hàng. Các vai trò chính bao gồm:

- **Cầu nối với khách hàng:** Website là kênh giao tiếp hiệu quả, cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm, dịch vụ đến khách hàng một cách nhanh chóng và chính xác. Các tính năng hỗ trợ trực tuyến như chat trực tiếp, biểu mẫu liên hệ, hoặc thông tin liên lạc 24/7 giúp tăng khả năng tương tác với khách hàng.
- **Xây dựng uy tín thương hiệu:** Một website chuyên nghiệp, dễ sử dụng và đầy đủ thông tin tạo ấn tượng mạnh với khách hàng, từ đó nâng cao uy tín của doanh nghiệp. Doanh nghiệp khẳng định sự hiện diện trên thị trường trực tuyến, cạnh tranh với các đối thủ cùng ngành.



- Công cụ marketing và bán hàng: Website hỗ trợ các chiến dịch quảng cáo trực tuyến như Google Ads, SEO, và mạng xã hội, giúp tăng lưu lượng truy cập và nhận diện thương hiệu. Nền tảng bán hàng trực tuyến trên website giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường, tăng doanh số và thu hút khách hàng toàn cầu.

1.3 Các Thành Phần Chính Của Website Doanh Nghiệp

Để một website doanh nghiệp hoạt động hiệu quả, cần có các thành phần cơ bản và cần thiết:

- Trang chủ (Homepage)
 - Là điểm đầu tiên khách hàng tiếp cận, giới thiệu tổng quan về doanh nghiệp.
 - Thiết kế trực quan với các yếu tố nổi bật như logo, slogan, và hình ảnh đại diện thương hiệu.
- Trang giới thiệu (About Us)
 - Cung cấp thông tin về lịch sử hình thành, sứ mệnh, tầm nhìn và giá trị cốt lõi của công ty.
 - Nên có phần giới thiệu đội ngũ nhân viên, các cột mốc phát triển quan trọng của doanh nghiệp.
- Trang sản phẩm/dịch vụ
 - Hiển thị danh mục sản phẩm hoặc dịch vụ kèm hình ảnh và thông tin chi tiết.
 - Tích hợp các nút Call to Action (CTA) như “Đặt mua ngay” hoặc “Yêu cầu tư vấn”.
- Blog hoặc tin tức (Blog/News)
 - Cung cấp bài viết liên quan đến ngành nghề hoặc các nội dung hữu ích cho khách hàng.
 - Tối ưu hóa cho SEO để thu hút lưu lượng truy cập từ công cụ tìm kiếm.
- Trang liên hệ (Contact Us)
 - Bao gồm thông tin như địa chỉ, số điện thoại, email và bản đồ Google Maps.
 - Tích hợp biểu mẫu liên hệ giúp khách hàng dễ dàng gửi thắc mắc hoặc yêu cầu hỗ trợ.
- Tính năng bổ sung
 - **Bảo mật:** HTTPS đảm bảo an toàn dữ liệu người dùng.
 - **Tối ưu tốc độ:** Trang web cần tải nhanh để giữ chân khách hàng.
 - **Thân thiện với thiết bị di động:** Đảm bảo hiển thị tốt trên điện thoại và máy tính bảng.

1.4 Tiêu Chí Đánh Giá Website Doanh Nghiệp Hiệu Quả

Một website doanh nghiệp hiệu quả phải đáp ứng các tiêu chí sau:

- **Thiết kế giao diện:** Đơn giản, chuyên nghiệp, phù hợp với đối tượng khách hàng.
- **Nội dung:** Thông tin chính xác, dễ hiểu, được cập nhật thường xuyên.
- **SEO tối ưu:** Giúp website xuất hiện ở vị trí cao trên các công cụ tìm kiếm.
- **Hiệu suất hoạt động:** Thời gian tải nhanh, tránh lỗi kỹ thuật.
- **Tính tích hợp:** Kết nối tốt với mạng xã hội và các công cụ marketing khác.
- **Bảo mật:** Đảm bảo dữ liệu người dùng được an toàn.



1.5 Xu Hướng Website Công Ty Hiện Nay

Với sự phát triển của công nghệ, các xu hướng thiết kế và quản lý website hiện nay bao gồm:

- **Tối ưu cho di động:** Xu hướng sử dụng điện thoại di động để truy cập internet ngày càng tăng, đòi hỏi website phải hoạt động tốt trên mọi thiết bị.
- **Thiết kế responsive:** Bố cục website tự điều chỉnh linh hoạt với mọi kích thước màn hình.
- **Nội dung tương tác:** Thêm các yếu tố như video, hình ảnh động, và trò chơi để thu hút sự chú ý của người dùng.
- **Ứng dụng công nghệ AI:** Chatbot, phân tích hành vi khách hàng, và cá nhân hóa nội dung ngày càng phổ biến.
- **Bảo mật nâng cao:** Áp dụng các công nghệ mới như xác thực hai lớp và mã hóa dữ liệu để bảo vệ người dùng.



2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 HTML5

HTML5 là phiên bản mới nhất của ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản (HTML) được sử dụng để cấu trúc nội dung trang web.

Ưu điểm:

- Tính tương thích cao: HTML5 được hỗ trợ trên tất cả các trình duyệt hiện đại, bao gồm cả trên các thiết bị di động.
- Khả năng tương tác cao: Hỗ trợ multimedia như video, âm thanh mà không cần phụ thuộc vào plugin bên ngoài như Flash.
- Tính năng mới: Cung cấp các thẻ và API mới như <article>, <section>, <nav>, <canvas>, <audio>, <video>, và các tính năng như Local Storage, Geolocation.
- Tối ưu cho SEO: HTML5 cho phép đánh dấu nội dung rõ ràng hơn với các thẻ semantics, giúp các công cụ tìm kiếm hiểu được nội dung trang web.

Nhược điểm:

- Không hoàn toàn tương thích với trình duyệt cũ: Mặc dù HTML5 được hỗ trợ rộng rãi, các trình duyệt cũ như Internet Explorer có thể không hỗ trợ đầy đủ các tính năng mới.
- Dễ bị lạm dụng: Nếu không sử dụng hợp lý, các thẻ HTML5 có thể khiến mã trang web trở nên rối rắm hoặc khó hiểu đối với người mới.

2.2 CSS3

CSS3 là phiên bản mới của CSS (Cascading Style Sheets), được sử dụng để tạo kiểu cho các trang web.

Ưu điểm:

- Tính năng động: CSS3 hỗ trợ các hiệu ứng chuyển động, animation, shadow, gradient, v.v. mà không cần JavaScript.
- Responsive design: CSS3 có media queries giúp tạo ra các giao diện linh hoạt, tự động điều chỉnh theo kích thước màn hình của thiết bị.
- Tăng tính thẩm mỹ: Các tính năng như border-radius, box-shadow, flexbox, grid layout giúp thiết kế trang web trở nên hiện đại và đẹp mắt hơn.

Nhược điểm:

- Hỗ trợ chưa hoàn chỉnh trên một số trình duyệt: Một số tính năng CSS3, như các thuộc tính mới về flexbox hoặc grid, có thể không được hỗ trợ trên các trình duyệt cũ hoặc trình duyệt trên thiết bị di động cũ.
- Khó khăn trong việc duy trì: Các trang web sử dụng quá nhiều CSS3 và hiệu ứng có thể dẫn đến mã nguồn khó duy trì, dễ gây lỗi.



2.3 PHP

PHP là ngôn ngữ lập trình phía máy chủ (server-side) phổ biến, được sử dụng để xây dựng các ứng dụng web động.

Ưu điểm:

- Dễ học và triển khai: PHP có cú pháp dễ hiểu và đơn giản, rất phù hợp cho người mới bắt đầu.
- Mạnh mẽ và linh hoạt: PHP có thể sử dụng trong nhiều loại ứng dụng web từ blog đơn giản đến hệ thống thương mại điện tử phức tạp.
- Tích hợp dễ dàng với cơ sở dữ liệu: PHP hỗ trợ tốt các cơ sở dữ liệu như MySQL, PostgreSQL, và MongoDB.
- Cộng đồng mạnh mẽ: PHP có một cộng đồng lớn và tài liệu phong phú, giúp dễ dàng giải quyết vấn đề.

Nhược điểm:

- Hiệu suất không tốt bằng các ngôn ngữ khác: PHP không phải là lựa chọn tối ưu cho các ứng dụng yêu cầu hiệu suất cao.
- Quản lý mã nguồn khó khăn: Khi ứng dụng PHP lớn, quản lý mã nguồn có thể trở nên phức tạp và dễ gây lỗi.

2.4 JavaScript

JavaScript là ngôn ngữ lập trình phía client (client-side) được sử dụng để tạo các tương tác động trên trang web.

Ưu điểm:

- Tương tác người dùng: JavaScript giúp tạo các tính năng động như xác thực biểu mẫu, thay đổi nội dung mà không cần tải lại trang (AJAX), tạo các hiệu ứng động như chuyển động, thu phóng.
- Khả năng tương thích: JavaScript được hỗ trợ trên tất cả các trình duyệt web hiện đại.
- Nền tảng phát triển mạnh mẽ: Các thư viện và framework JavaScript (như React, Angular, Vue.js) giúp phát triển các ứng dụng web hiện đại một cách nhanh chóng.

Nhược điểm:

- Khó khăn trong việc duy trì mã nguồn: Khi dự án lớn lên, mã JavaScript có thể trở nên khó hiểu và phức tạp nếu không tuân theo cấu trúc và quy trình lập trình tốt.
- Vấn đề bảo mật: JavaScript có thể dễ dàng bị tấn công qua các lỗ hổng như XSS (Cross-Site Scripting), cho phép kẻ tấn công chèn mã JavaScript độc hại vào trang web.

2.5 Bootstrap

Bootstrap là framework CSS mã nguồn mở, giúp thiết kế giao diện người dùng (UI) dễ dàng và nhanh chóng. Ưu điểm:

- Tiết kiệm thời gian: Bootstrap cung cấp các component giao diện sẵn có như button, modal, form, navbar, giúp tiết kiệm thời gian khi phát triển UI.



- Responsive: Bootstrap hỗ trợ thiết kế responsive, giúp giao diện tự động điều chỉnh theo kích thước màn hình của các thiết bị.
- Cộng đồng mạnh mẽ: Bootstrap được sử dụng rộng rãi và có một cộng đồng lớn, giúp dễ dàng tìm kiếm tài liệu và giải pháp cho vấn đề.

Nhược điểm:

- Thiết kế giống nhau: Các website sử dụng Bootstrap có thể trông giống nhau vì mọi người đều sử dụng các component có sẵn.
- Kích thước tập tin: Mặc dù Bootstrap cung cấp rất nhiều tính năng, nhưng nếu chỉ sử dụng một số ít tính năng, tập tin CSS và JavaScript có thể khá lớn, gây ảnh hưởng đến tốc độ tải trang.

2.6 Bảo mật

2.6.1 Các lỗ hổng bảo mật trong ứng dụng web:

1. Cross-Site Scripting (XSS): Kẻ tấn công có thể chèn mã JavaScript độc hại vào ứng dụng. Điều này thường xảy ra khi dữ liệu đầu vào của người dùng không được xác thực hoặc lọc đúng cách.
 - Cách khắc phục: Sử dụng các phương pháp bảo mật để lọc và kiểm tra dữ liệu đầu vào, sử dụng các hàm mã hóa như htmlspecialchars() trong PHP để tránh việc hiển thị mã HTML trong dữ liệu người dùng.
2. Cross-Site Request Forgery (CSRF): Kẻ tấn công có thể lừa người dùng gửi yêu cầu HTTP giả mạo mà không biết.
 - Cách khắc phục: Sử dụng token chống CSRF để xác thực yêu cầu từ người dùng.
3. SQL Injection: Kẻ tấn công có thể tiêm mã SQL độc hại vào các câu truy vấn cơ sở dữ liệu.
 - Cách khắc phục: Sử dụng Prepared Statements hoặc ORM (Object-Relational Mapping) để ngăn chặn SQL injection.
4. Session Fixation: Kẻ tấn công có thể cố gắng khai thác phiên làm việc của người dùng.
 - Cách khắc phục: Sử dụng các biện pháp bảo vệ phiên như bảo mật cookie và cập nhật ID phiên sau khi người dùng đăng nhập.

PDO (PHP Data Objects) là một phương thức để kết nối và truy vấn cơ sở dữ liệu trong PHP, và nó giúp bảo vệ ứng dụng khỏi các lỗ hổng bảo mật như SQL Injection thông qua việc sử dụng Prepared Statements.

2.6.2 SQL Injection là gì?

SQL Injection là một dạng tấn công mà kẻ tấn công có thể chèn mã SQL độc hại vào các câu lệnh SQL mà ứng dụng đang thực thi. Nếu không được bảo vệ, tấn công SQL Injection có thể truy cập, sửa đổi hoặc xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.

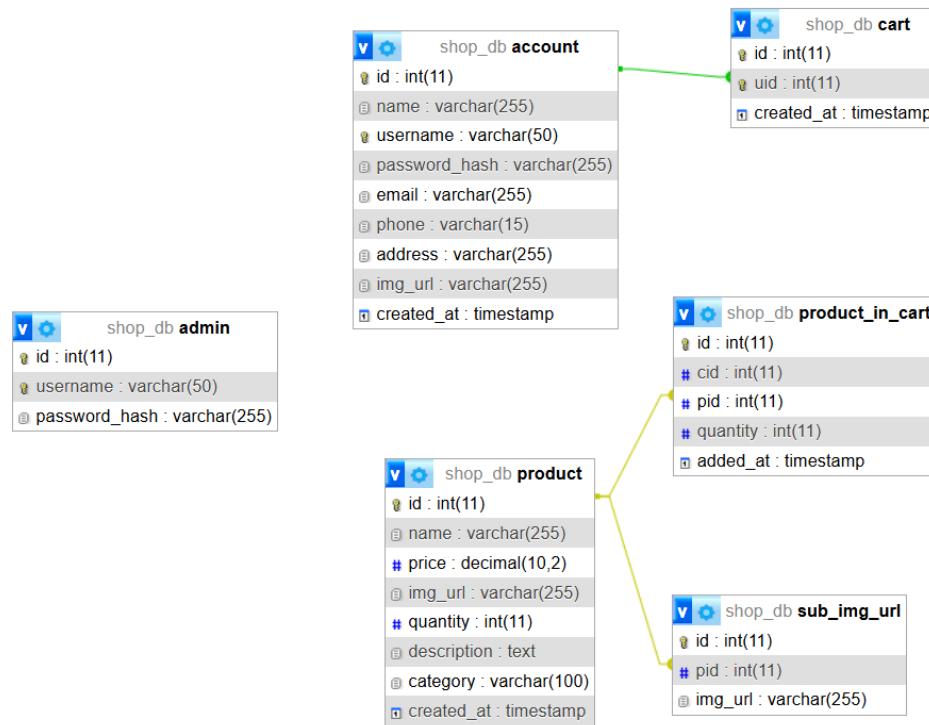
2.6.3 Lý do sử dụng PDO để phòng ngừa SQL Injection

PDO giúp ngăn chặn SQL Injection bằng cách sử dụng Prepared Statements. Khi sử dụng Prepared Statements, các tham số được truyền vào câu truy vấn SQL sẽ không được xử lý như một phần của câu lệnh SQL, mà sẽ được truyền dưới dạng giá trị an toàn mà không bị chèn mã độc.



3 THIẾT KẾ ỨNG DỤNG

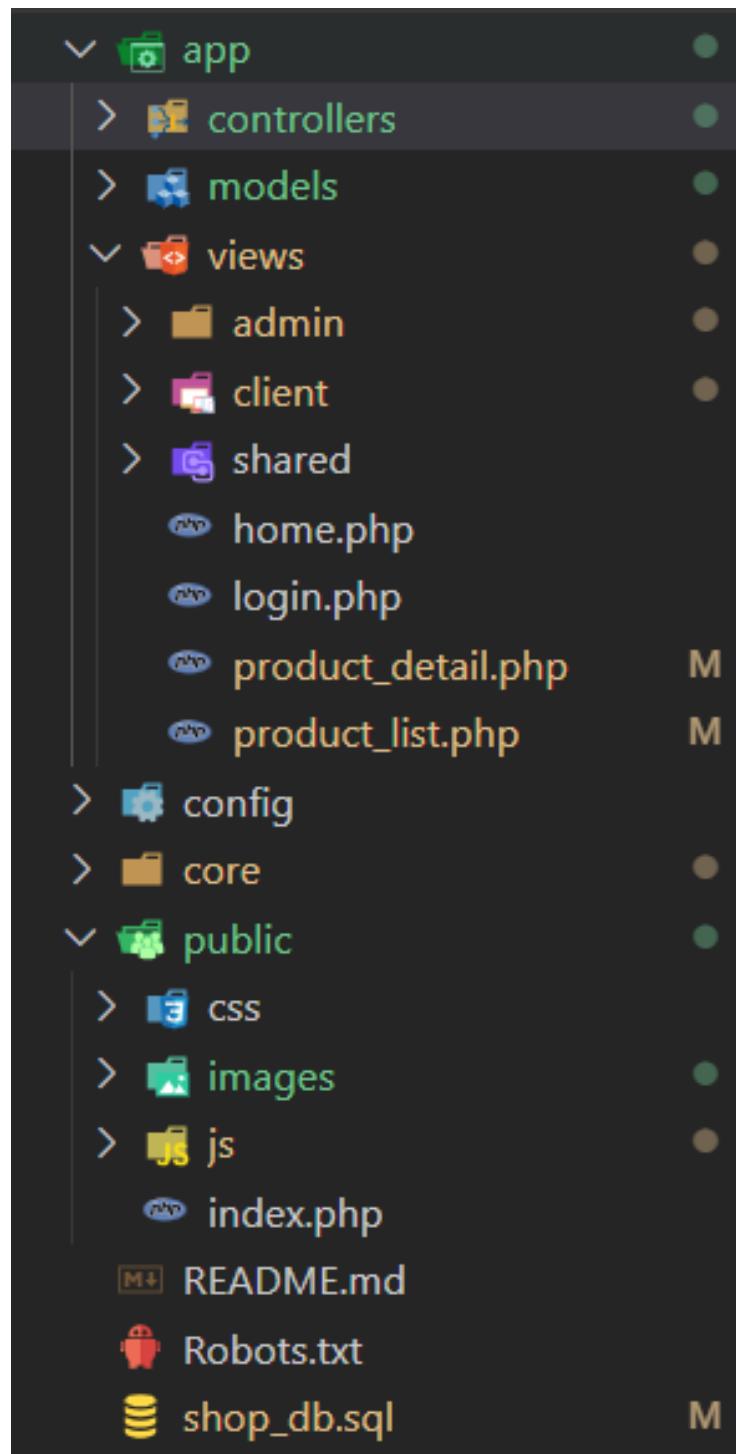
3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu



Hình 1: Thiết kế cơ sở dữ liệu

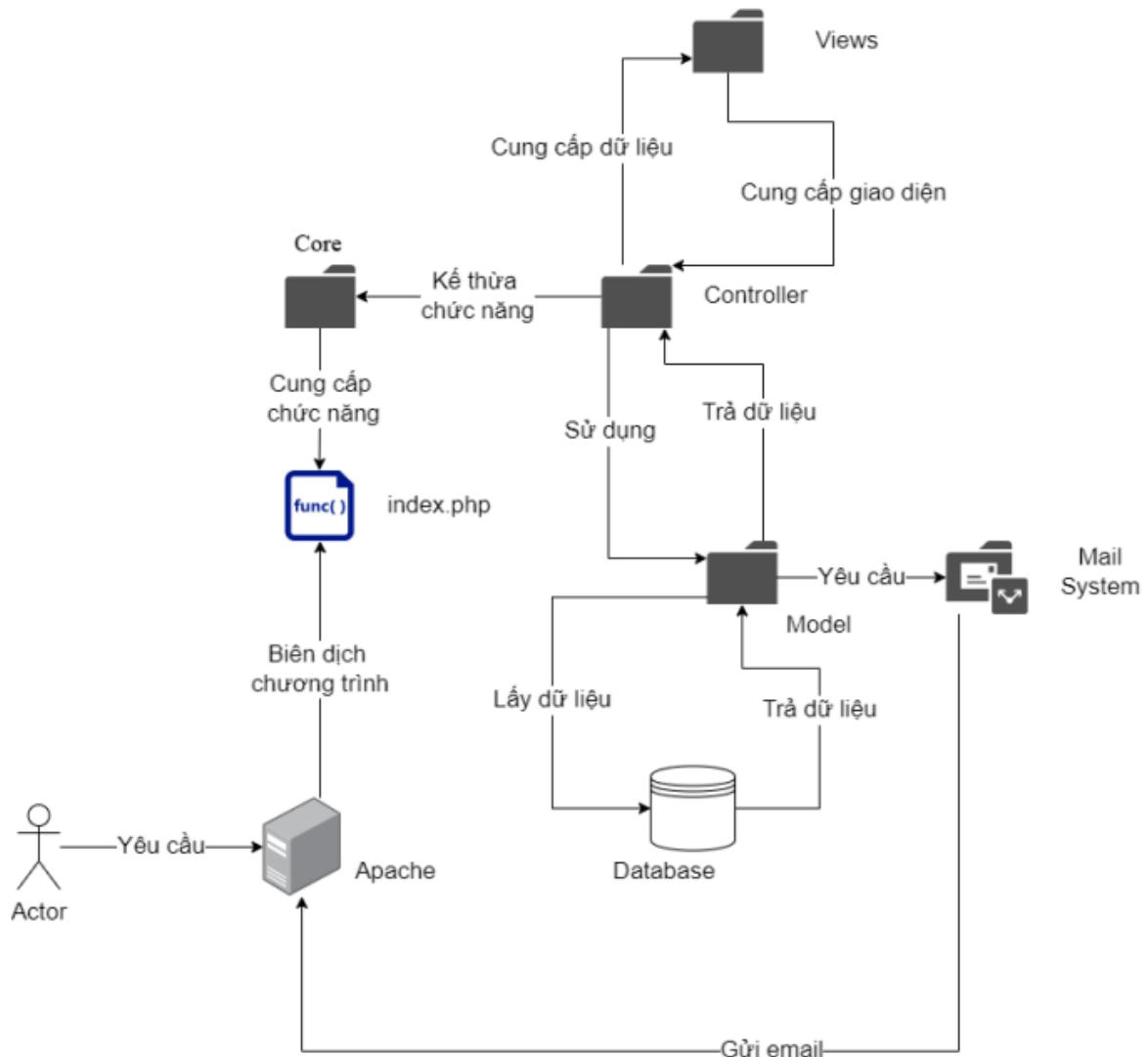


3.2 Cấu trúc mã nguồn



Hình 2: Cấu trúc mã nguồn

3.3 Mô hình ứng dụng



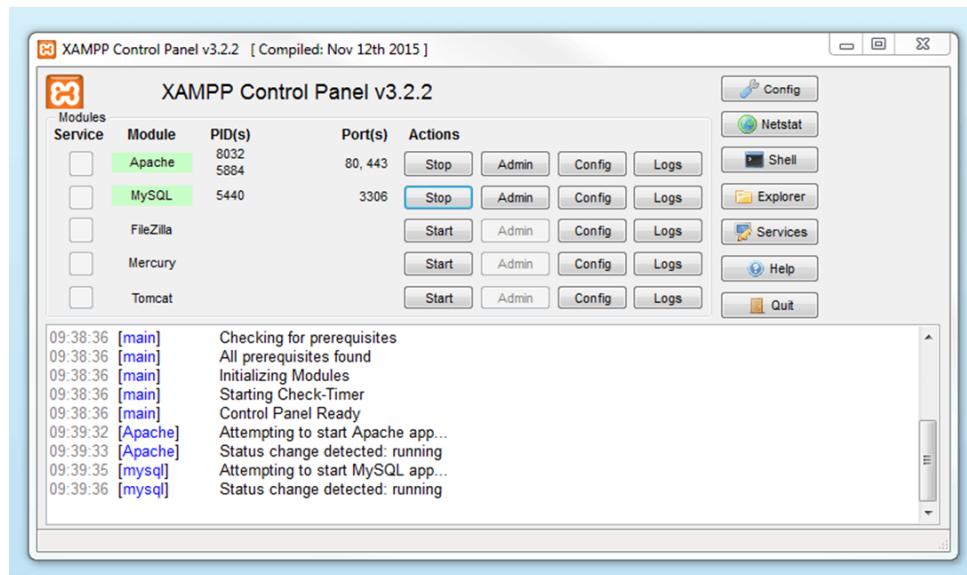
Hình 3: Mô hình ứng dụng



4 HIỆN THỰC

4.1 Hướng dẫn sử dụng

1. Tải xuống và cài đặt phần mềm XAMPP tại [Link](#).
2. Bật MySQL và Apache trong XAMPP.



Hình 4: Giao diện XAMPP

3. Tải xuống code từ [Github](#).

The screenshot shows a GitHub repository page for 'web_assignment'. The repository is private. At the top, there are buttons for main (branch), 3 branches, 0 tags, Go to file, Add file, and Code. The commit history is listed below:

Author	Date	Commit Message
NyattoMin	yesterday	add cart
50abada	yesterday	header + footer (Thanh Anh); change the page (Minh)
	yesterday	add cart
.DS_Store	last week	Update Manager (Quân)
README.md	2 days ago	Update README.md
Robots.txt	4 days ago	change the new structure and database
shop_db.sql	yesterday	Update shop_db.sql

Hình 5: Mã nguồn

4. Import data từ tệp `shop_db.sql` vào XAMPP



Nhập vào máy phục vụ hiện tại

Tập tin để nhập:

Tập tin có thể nén (gzip, bzip2) hoặc không.
A compressed file's name must end in **[format].[compression]** Example: **.sql.zip**

Duyệt máy tính của bạn: (Tối đa: 40MB)

Chọn tệp shop_db.sql

Bạn cũng có thể kéo thả một tập tin trên bất kỳ trang nào.

Bảng mã của tập tin:

utf-8

Nhập tung phản:

Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit.
This might be a good way to import large files, however it can break transactions.

Bỏ qua số lượng truy vấn này (cho SQL) bắt đầu tính từ cái thứ nhất:

0

Other options

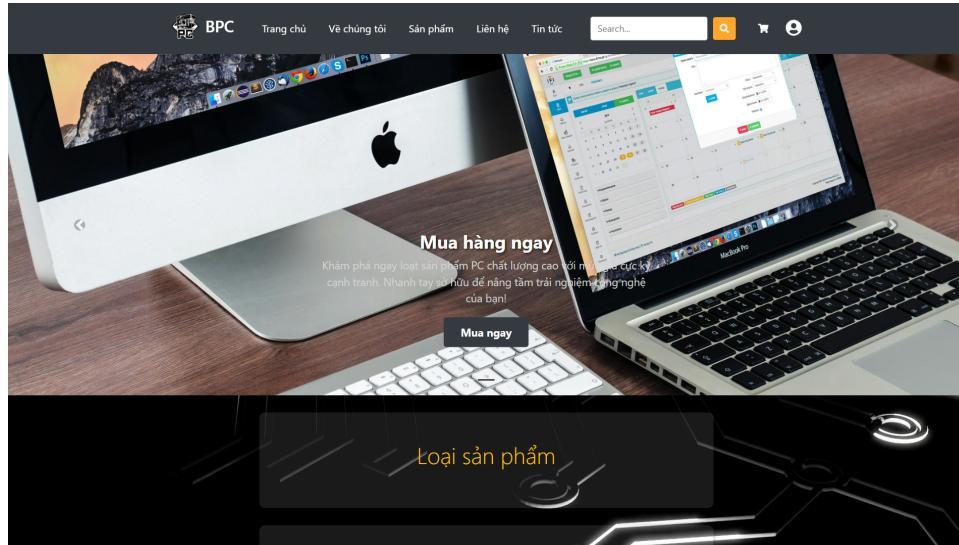
Bảng điều khiển

Hình 6: Giao diện phpMyAdmin

- Vào trang chủ qua đường link http://localhost/web_assignment/public/.

4.2 Đối với người dùng

4.2.1 Giao diện trang chủ



Hình 7: Giao diện trang chủ



4.2.2 Giao diện đăng ký

Hình 8: Giao diện đăng ký

4.2.3 Giao diện đăng nhập

Hình 9: Giao diện đăng nhập



4.2.4 Giao diện trang tin tức



Hình 10: Giao diện trang tin tức

4.2.5 Giao diện trang liên hệ



Hình 11: Giao diện trang liên hệ



4.2.6 Giao diện trang về chúng tôi

Chúng tôi cam kết mang đến giá thành tốt nhất cho khách hàng, từ máy tính để bàn, laptop đến các linh kiện PC cao cấp.

Đa dạng sản phẩm:
Từ các mẫu PC phổ thông cho văn phòng đến những dàn máy chuyên dụng cho game thủ hay dàn thiết kế, tất cả đều có sẵn tại BudgetPC.

Hỗ trợ kỹ thuật chuyên nghiệp:
Đội ngũ kỹ thuật viên am hiểu, luôn sẵn sàng tư vấn và hỗ trợ khách hàng nhanh chóng, hiệu quả.

Chính sách bảo hành linh hoạt:
Chính sách đổi trả minh bạch và bảo hành toàn diện giúp bạn yên tâm sử dụng sản phẩm.

KHÁCH HÀNG NÓI GÌ VỀ CHÚNG TÔI?

"BudgetPC đúng là một nơi tuyệt vời cho những ai muốn sở hữu PC giá rẻ mà vẫn đảm bảo hiệu năng. Tôi đã mua một dàn máy cho công việc thiết kế, và thật bất ngờ khi nó hoạt động mượt mà vượt ngoài mong đợi!"
- Minh Huy, Designer

"Tôi rất hài lòng khi mua PC gaming tại BudgetPC. Hiệu năng cực tốt, chơi game mượt mà, và giá thành thì phải nói là không có đối thủ!"
- Tuấn Phong, Game thủ

"Dịch vụ khách hàng ở đây thật sự đỉnh! Minh không rành về máy tính nhưng đội ngũ nhân viên đã giúp mình chọn được chiếc PC phù hợp với nhu cầu học tập của mình với mức giá rất hợp lý."
- Hoàng Anh, Sinh viên đại học

"Không chỉ bán máy mà còn hỗ trợ khách hàng rất nhiệt tình sau khi mua. Tôi đã được tư vấn cách nâng cấp máy sao cho tiết kiệm và hiệu quả nhất."
- Kim Ngọc, Freelancer

BPC
Copyright 2024 © BudgetPC
All Rights Reserved

Trường Đại học Bách khoa - Đ...
268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Hồ Chí Minh, Việt Nam
4.6 ★★★★☆ 2.080 bài viết

Liên hệ
+84(0)23 456 789
268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, TP.HCM

Hình 12: Giao diện trang về chúng tôi



4.3 Đối với khách hàng

4.3.1 Giao diện danh sách sản phẩm

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

Sản phẩm	Giá	Số lượng	Tổng cộng	Hành động
PC Gaming ASUS ROG Strix GT15 G15	25.000.000 VND	3	75.000.000 VND	
Sony PlayStation 5	15.000.000 VND	1	15.000.000 VND	

Hình 13: Giao diện danh sách sản phẩm

4.3.2 Giao diện giỏ hàng

The screenshot shows a shopping cart interface with the following details:

Sản phẩm	Giá	Số lượng	Tổng cộng	Hành động
PC Gaming ASUS ROG Strix GT15 G15	25.000.000 VND	3	75.000.000 VND	
Sony PlayStation 5	15.000.000 VND	1	15.000.000 VND	

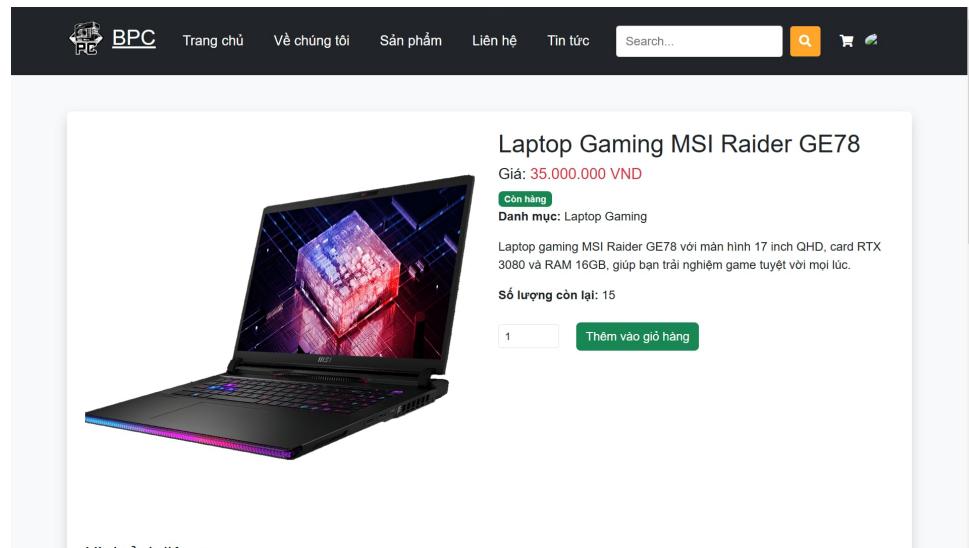
Buttons at the bottom: (Delete cart) and (Checkout).

Footer information: BPC, Copyright 2024 © BudgetPC, All Rights Reserved.

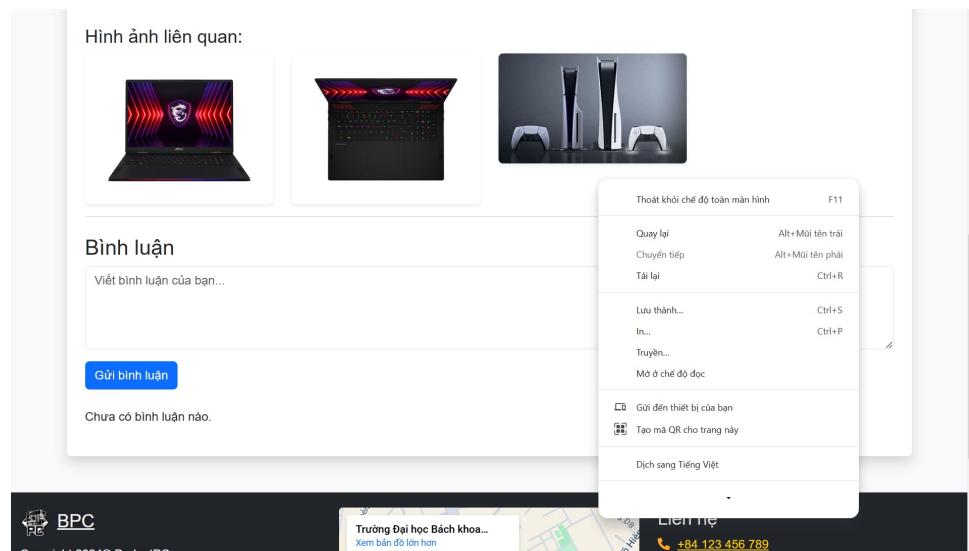
Hình 14: Giao diện giỏ hàng



4.3.3 Giao diện Thông tin sản phẩm chi tiết sản phẩm



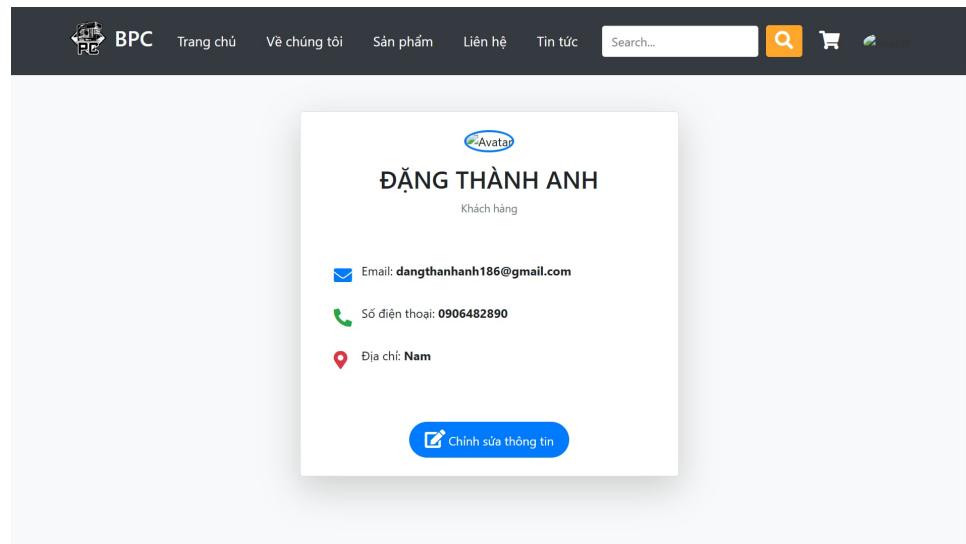
Hình 15: Giao diện Thông tin sản phẩm chi tiết sản phẩm 1



Hình 16: Giao diện Thông tin sản phẩm chi tiết sản phẩm 2

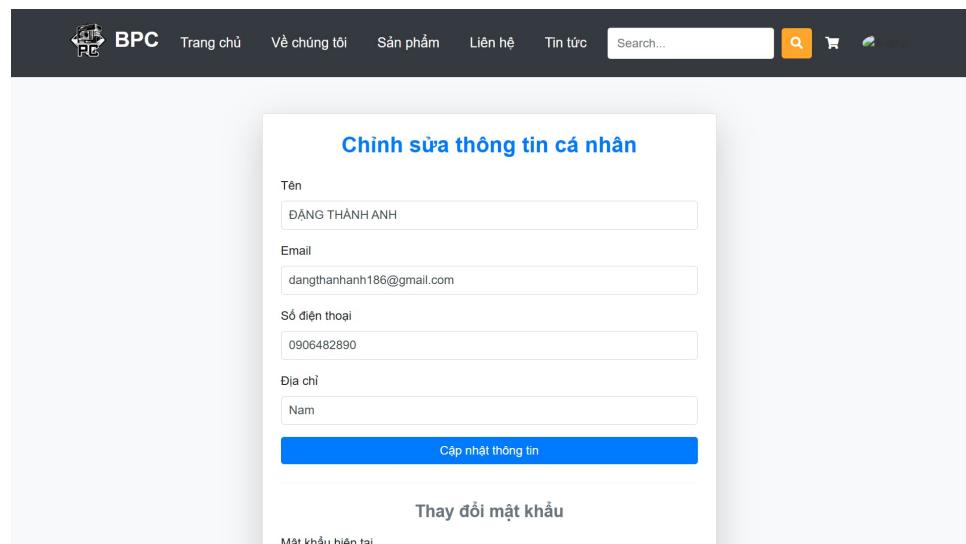


4.3.4 Giao diện trang cá nhân



Hình 17: Giao diện trang cá nhân

4.3.5 Giao diện trang thay đổi thông tin cá nhân



Hình 18: Giao diện trang thay đổi thông tin cá nhân



4.4 Đối với quản lý

4.4.1 Giao diện dashboard

The screenshot shows the Admin Dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with links for Trang chủ, Về chúng tôi, Sản phẩm, Liên hệ, Tin tức, a search bar, and a user icon. Below the navigation bar, a main title says "Chào mừng Admin đến với Bảng điều khiển". A subtitle below it reads "Quản lý sản phẩm, người dùng, và đơn hàng tại đây." There are three main buttons: "Quản lý sản phẩm" (Product Management) with a box icon, "Quản lý người dùng" (User Management) with a people icon, and "Quản lý đơn hàng" (Order Management) with a dollar sign icon. At the bottom of the page, there is a footer with the BPC logo, copyright information (Copyright 2024© BudgetPC All Rights Reserved), a map of the university campus, and contact details (Liên hệ: +84 123 456 789, 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, TP.HCM, support@budgetpc.vn).

Hình 19: Giao diện dashboard

4.4.2 Giao diện danh sách sản phẩm admin

The screenshot shows the Admin Product List page. At the top, there is a title "Danh sách sản phẩm" and a "Thêm sản phẩm" button. Below the title, there are four tabs: Tất cả, PC Gaming (highlighted in yellow), Laptop, and Phụ kiện. The main content area displays four products in cards:

- PC Gaming ASUS ROG Strix**: Giá: 25.000.000 VND, Còn lại: 10 sản phẩm, Danh mục: PC Gaming. Description: PC gaming ASUS ROG Strix với card đồ họa NVIDIA GeForce RTX 3070 và CPU Intel i7, đảm bảo hiệu năng mượt mà cho mọi tựa game.
- Laptop Gaming MSI Raider GE78**: Giá: 35.000.000 VND, Còn lại: 15 sản phẩm, Danh mục: Laptop Gaming. Description: Laptop gaming MSI Raider GE78 với màn hình 17 inch QHD, card RTX 3080 và RAM 16GB, giúp bạn trải nghiệm game tuyệt vời mọi lúc.
- Sony PlayStation 5**: Giá: 15.000.000 VND, Còn lại: 5 sản phẩm, Danh mục: Console. Description: Máy chơi game console Sony PlayStation 5, hỗ trợ 4K HDR và khả năng tương thích ngược với nhiều tựa game PS4.
- Xbox Series X**: Giá: 14.000.000 VND, Còn lại: 7 sản phẩm, Danh mục: Console. Description: Console Xbox Series X của Microsoft, hiệu năng ấn tượng với SSD 1TB, giúp load game nhanh chóng và trải nghiệm đồ họa tuyệt đẹp.

Each product card has "Xem chi tiết", "Chỉnh sửa", and "Xóa" buttons at the bottom.

Hình 20: Giao diện danh sách sản phẩm admin



4.4.3 Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm

The screenshot shows a modal window titled "Chỉnh sửa sản phẩm". It contains fields for product information: Name (PC Gaming ASUS ROG Strix GT15 G15), Price (25000000.00), Image URL (https://tfpalive.github.io/Web/1.jpg), Quantity (10), Description (PC gaming ASUS ROG Strix với card đồ họa NVIDIA GeForce RTX 3070 và CPU Intel i7, đảm bảo hiệu năng mượt mà cho mọi tựa game.), and Category (Danh mục). A note at the top says "Để thoát khỏi chế độ toàn màn hình, hãy nhấn và giữ Thoát".

Hình 21: Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm

4.4.4 Giao diện thêm sản phẩm

The screenshot shows a modal window titled "Thêm sản phẩm mới". It contains fields for product information: Name, Price, Image URL, Quantity, Description, and Category. A note at the top says "Để thoát khỏi chế độ toàn màn hình, hãy nhấn và giữ Thoát". At the bottom right is a blue button labeled "Thêm sản phẩm".

Hình 22: Giao diện thêm sản phẩm



5 TỔNG KẾT

5.1 Điểm nổi bật

Mô hình thiết kế theo MVC, phân các trang giao diện thành các thư mục, chia các model thành các file tương thích thuận tiện cho việc sửa chữa lỗi hoặc phát triển về sau.

Sử dụng Session để định dạng từng người dùng nhằm tăng tính bảo mật khi sử dụng.

Dữ liệu truyền vào các form đều đã được kiểm tra tại controller trước khi đưa vào hệ cơ sở dữ liệu.

Áp dụng PDO để bảo mật cho hệ cơ sở dữ liệu.

Sử dụng Router để điều hướng và bảo mật đối với các thư mục riêng tư.

5.2 Điểm hạn chế

Cấu trúc của Website còn phức tạp, nhiều sự chuyển hướng dẫn đến tính khó bảo trì khi gặp sự cố phức tạp.

5.3 Phương hướng phát triển

- Thêm các tính năng còn thiếu.
- Phát triển thêm chatbot sử dụng AI để hỗ trợ khách hàng.
- Phát triển thêm hệ cơ sở dữ liệu.



Tài liệu tham khảo

- [1] Jollie, *Website doanh nghiệp là gì? Tại sao công ty bạn cần có website riêng?*, <https://123website.com.vn/website-doanh-nghiep-web-gioi-thieu-cong-ty/#ftoc-heading-22>