

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



LẬP TRÌNH WEB (CO3049)

Bài tập lớn

XÂY DỰNG TRANG WEB BÁN HÀNG B2C
PHỤ KIỆN XE MÁY

Lớp L02 - L03

Giảng viên hướng dẫn: NGUYỄN HỮU HIẾU

Sinh viên: Nguyễn Châu Hoài Phúc - 2212622

Thái Sinh Trí - 2213659

Nguyễn Quốc Nhựt - 2212481

Mai Lâm - 2113878

Email liên hệ: phuc.nguyenchau@hcmut.edu.vn

TP. Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 12 năm 2024



Mục lục

1 Giới thiệu đề tài	3
1.1 Tổng quan đề tài	3
1.2 Sự cần thiết đề tài	3
1.3 Lợi ích và tiềm năng phát triển	3
2 Cơ sở lý thuyết	5
2.1 HTML	5
2.2 CSS	6
2.3 JavaScript	6
2.4 PHP	6
2.5 MySQL	8
2.6 Bootstrap	9
3 Thiết kế ứng dụng	11
3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu	11
3.2 Mô tả chi tiết các thực thể	12
3.2.1 Thực thể NguoiDung	12
3.2.2 Thực thể KhachHang	13
3.2.3 Thực thể Admin	13
3.2.4 Thực thể TinTuc	13
3.2.5 Thực thể BinhLuan	13
3.2.6 Thực thể SanPham	14
3.2.7 Thực thể DonHang	14
3.2.8 Thực thể PhuongThucThanhToan	15
3.2.9 Thực thể DanhMuc	15
3.3 Sơ đồ usecase hệ thống	16
3.3.1 <User> Đăng nhập (Login) (UC_01)	16
3.3.1.a <User> Đăng ký (UC_02)	18
3.3.1.b <User> Đặt hàng (UC_03)	19
3.3.1.c <User> Dánh giá sản phẩm (UC_04)	20
3.3.2 <User> Quản lý thông tin cá nhân (UC_05)	21
3.3.3 <Admin> Quản lý khách hàng (UC_01)	22
3.3.4 <Admin> Quản lý sản phẩm (UC_02)	24
3.3.5 <Admin> Quản lý đơn hàng (UC_03)	25
3.3.6 <Admin> Quản lý đánh giá (UC_03)	26
3.3.7 <Admin> Thống kê (UC_04)	28
3.4 Danh sách các Activity Diagram	30
3.4.1 Đặt hàng (Khách hàng)	30
3.4.2 Quản lý thông tin cá nhân (Khách hàng)	31
3.4.3 Dánh giá sản phẩm(Khách hàng)	32
4 Giới thiệu trang web	33
4.1 Về phía khách hàng	33
4.2 Về phía quản lý cửa hàng	42
5 Cách cài đặt ứng dụng	48
6 Nhiệm Vụ Từng Thành Viên	53



7 Source code BTL	54
8 Tài liệu tham khảo	54



1 Giới thiệu đề tài

1.1 Tổng quan đề tài

Trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của công nghệ số và thương mại điện tử, việc xây dựng các nền tảng bán hàng trực tuyến đã trở thành xu hướng tất yếu của doanh nghiệp hiện đại. Đặc biệt trong những năm gần đây, sự bùng nổ của thương mại điện tử đã tạo ra những thay đổi căn bản trong hành vi mua sắm của người tiêu dùng, chuyển dịch từ hình thức mua sắm truyền thống sang mua sắm trực tuyến. Theo báo cáo của Bộ Công Thương, quy mô thương mại điện tử Việt Nam đạt 16,4 tỷ USD năm 2022 và dự kiến tăng trưởng 20% trong năm 2023.

Thương mại điện tử mô hình B2C (Business-to-Consumer) là hình thức kinh doanh trực tiếp giữa doanh nghiệp và người tiêu dùng cuối thông qua nền tảng số. Mô hình này mang lại nhiều lợi ích như: giảm chi phí vận hành, mở rộng thị trường không giới hạn về địa lý, tương tác trực tiếp với khách hàng 24/7, và tối ưu hóa quy trình bán hàng thông qua công nghệ.

Trong lĩnh vực phụ kiện xe máy, việc xây dựng website bán hàng B2C là bước đi chiến lược quan trọng. Đặc biệt, thị trường phụ kiện xe máy có độ phủ rộng khi Việt Nam là quốc gia có tỷ lệ sở hữu xe máy thuộc top đầu thế giới với hơn 45 triệu xe đang lưu hành (theo số liệu của Cục Đăng kiểm Việt Nam năm 2023), tạo nhu cầu liên tục về phụ tùng thay thế và phụ kiện trang trí. Tuy nhiên, người tiêu dùng thường gặp khó khăn trong việc tìm kiếm sản phẩm chính hãng và so sánh giá cả giữa các cửa hàng truyền thống.

Website bán hàng B2C sẽ giải quyết những thách thức này bằng cách cung cấp nền tảng mua sắm thuận tiện, minh bạch về thông tin sản phẩm và giá cả. Khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm, so sánh và đặt hàng mọi lúc mọi nơi. Đồng thời, hệ thống còn cho phép theo dõi đơn hàng real-time, đảm bảo trải nghiệm mua sắm trọn vẹn.

Việc xây dựng website không chỉ đơn thuần là tạo ra kênh bán hàng mới mà còn là cơ hội để số hóa quy trình kinh doanh, tối ưu hóa quản lý hàng tồn kho, và xây dựng cơ sở dữ liệu khách hàng. Từ đó, doanh nghiệp có thể phân tích hành vi mua sắm, dự đoán xu hướng thị trường và đưa ra các chiến lược kinh doanh phù hợp.

1.2 Sự cần thiết đề tài

- Xu hướng chuyển đổi số trong thương mại:* Đại dịch COVID-19 đã thúc đẩy mạnh mẽ xu hướng mua sắm trực tuyến, với 75% người tiêu dùng Việt Nam đã chuyển sang mua sắm online (Nielsen, 2023). Thế hệ người dùng trẻ ưa chuộng công nghệ chiếm 70% dân số, tạo nền tảng vững chắc cho thương mại điện tử.
- Thực trạng thị trường phụ kiện xe máy:* Thị trường phân mảnh với nhiều cửa hàng nhỏ lẻ, thiếu minh bạch về giá cả và chất lượng. Người tiêu dùng gặp khó khăn trong việc tìm kiếm sản phẩm chính hãng và so sánh giá. Chi phí vận hành cửa hàng truyền thống cao, hạn chế khả năng mở rộng thị trường.

1.3 Lợi ích và tiềm năng phát triển

- Dối với doanh nghiệp:* Giảm chi phí vận hành 30-40% so với mô hình truyền thống. Mở rộng thị trường không giới hạn địa lý. Thu thập và phân tích dữ liệu khách hàng hiệu quả.



2. *Dối với người tiêu dùng:* Tiết kiệm thời gian và chi phí mua sắm. Dễ dàng so sánh giá và chất lượng sản phẩm. Đảm bảo mua được hàng chính hãng.
3. *Tiềm năng phát triển:* Thị trường phụ kiện xe máy Việt Nam ước tính đạt 2 tỷ USD (2023) với tốc độ tăng trưởng 15%/năm. Tỷ lệ người dùng internet đạt 77% dân số, tạo nền tảng cho thương mại điện tử phát triển. Xu hướng thanh toán điện tử ngày càng phổ biến, với 85% người dùng đã sử dụng ít nhất một phương thức thanh toán điện tử.

Tóm lại, trong kỷ nguyên số hóa hiện nay, việc xây dựng website bán hàng B2C cho lĩnh vực phụ kiện xe máy không chỉ là xu hướng mà còn là yêu cầu cấp thiết để doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng hiện đại.



2 Cơ sở lý thuyết



Hình 1: HTML-CSS-JS.

2.1 HTML

HTML là viết tắt của cụm từ HyperText Markup Language, được sử dụng để tạo nên trang web. Trên một trang web có thể chứa nhiều trang và mỗi trang là một tài liệu HTML. Cha đẻ của HTML là Tim Berners-Lee, cũng chính là người sinh ra World Wide Web và là chủ tịch của World Wide Web Consortium (W3C - tổ chức thiết lập ra các chuẩn trên môi trường internet).

HTML là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản, nó có vai trò xây dựng cấu trúc siêu văn bản trên một website, hoặc khai báo các tập tin kỹ thuật số như video, hình ảnh, nhạc. Nhóm chúng em đã tìm hiểu HTML (tìm hiểu cách chạy một file HTML, các thẻ HTML trên trang chủ W3C) để ứng dụng vào việc xây dựng cấu trúc cho các trang web chính của một khách sạn như: trang chủ, trang shop, trang thông tin khách hàng, trang giỏ hàng,... Phần lớn HTML đóng vai trò đưa ra cấu trúc cho trang web trong đồ án và xây dựng nên các trang web tĩnh. Cùng với CSS và JavaScript, HTML tạo ra bộ ba nền tảng kỹ thuật cho các website.

Với HTML ta có thể:

- Thêm tiêu đề, định dạng đoạn văn, ngắt dòng điều khiển.
- Tạo danh sách, nhấn mạnh văn bản, tạo ký tự đặc biệt, chèn hình ảnh, tạo liên kết.
- Xây dựng bảng, điều khiển một số kiểu mẫu.

Nhìn chung, HTML là ngôn ngữ markup, dễ học, dễ hiểu, dễ áp dụng. Tuy nhiên, một website được viết bằng HTML rất đơn giản. Để gây hứng thú với người truy cập, website cần có sự hỗ trợ của CSS và JavaScript.



2.2 CSS

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets, nó là ngôn ngữ được sử dụng để tìm và định dạng lại các phần tử được tạo bởi HTML. Nói ngắn gọn hơn là ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web. CSS được phát triển bởi W3C vào năm 1996. Với CSS chúng ta có thể:

- Tạo phong cách và định kiểu cho những yếu tố được viết dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu, như HTML.
- Nội dung trang web sẽ tách bạch hơn trong việc định dạng hiển thị, từ đó quá trình cập nhật sẽ dễ dàng hơn.
- Tiết kiệm công sức nhờ điều khiển định dạng của nhiều trang web.
- Phân biệt cách hiển thị của trang web với nội dung chính của trang bằng cách điều khiển bố cục, màu sắc và font chữ.

Có thể nói, CSS gần như tạo nên bộ mặt của một website.

2.3 JavaScript

JS (tên đầy đủ là JavaScript) có tác dụng giúp chuyển website từ trạng thái tĩnh sang động, tạo tương tác để cải thiện hiệu suất máy chủ và nâng cao trải nghiệm người dùng. Hiểu đơn giản, JavaScript là ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi khi kết hợp với HTML/CSS để thiết kế web động. Bên cạnh HTML và CSS, JavaScript cũng là một ngôn ngữ lập trình web phổ biến, được sử dụng rộng rãi trong suốt 20 năm qua. Tính đến 2016, có đến 92% trang web hiện nay đang sử dụng JavaScript. Sử dụng JavaScript, ta sẽ:

- Dễ dàng bắt đầu với các bước nhỏ, với thư viện ảnh, bộ cục có tính thay đổi ... nhờ sự linh hoạt của JavaScript.
- Tăng cường các hành vi và kiểm soát mặc định của trình duyệt.
- Thông qua JavaScript, ta có thể kiểm tra dữ liệu đầu vào, nhằm giảm bớt công việc kiểm tra thủ công như kiểm tra tính hợp lệ của thông tin khách hàng, kiểm tra thông tin sản phẩm.
- JavaScript khá linh hoạt và có thể sử dụng ở nhiều nền tảng, trình duyệt và có thể được biên dịch bởi HTML trình duyệt web. Ta có thể truy cập và tương tác với website hiệu quả hơn, nhờ đặc tính gọn nhẹ mà chúng sẽ cho phép thực hiện các tác vụ trên trang web nhanh hơn.

Tóm lại: Tạo “sườn” web bằng HTML, làm cho trang web có nhiều màu sắc hơn bằng CSS, và tạo tính năng “động” cho trang web bằng JavaScript.

2.4 PHP

Với một ngôn ngữ làm web phổ biến như PHP, việc học tập nó là rất dễ dàng vì nguồn tài liệu tham khảo rất dồi dào trên Internet. Bản thân PHP có cú pháp và cấu trúc đơn giản, có thể nhanh chóng làm quen và sau khi làm quen, PHP có thể học thêm Framework Laravel.



Hình 2: PHP và MySQL.

Ưu điểm

- **Dễ học và sử dụng:** PHP là ngôn ngữ lập trình phổ biến với cú pháp đơn giản, phù hợp cho người mới bắt đầu.
- **Hiệu năng cao:** Được tối ưu cho phát triển web, PHP hoạt động nhanh và hiệu quả trên các ứng dụng server-side.
- **Hỗ trợ cộng đồng rộng lớn:** PHP có cộng đồng phát triển mạnh mẽ, cung cấp nhiều tài liệu, hướng dẫn và thư viện hỗ trợ.
- **Tương thích đa nền tảng:** PHP có thể chạy trên hầu hết các hệ điều hành, như Windows, Linux, và macOS.
- **Tích hợp dễ dàng với cơ sở dữ liệu:** PHP hỗ trợ tích hợp với các cơ sở dữ liệu phổ biến như MySQL, PostgreSQL, SQLite.
- **Miễn phí:** PHP là mã nguồn mở và không yêu cầu chi phí bản quyền.

Nhược điểm

- Còn hạn chế về cấu trúc của ngữ pháp. Nó không được thiết kế gọn gàng và không được đẹp mắt như những ngôn ngữ lập trình khác.
- PHP chỉ có thể hoạt động và sử dụng được trên các ứng dụng trong web. Đó chính là lý do khiến cho ngôn ngữ này khó có thể cạnh tranh được với những ngôn ngữ lập trình khác nếu như muốn phát triển và mở rộng hơn nữa trong lập trình.



2.5 MySQL

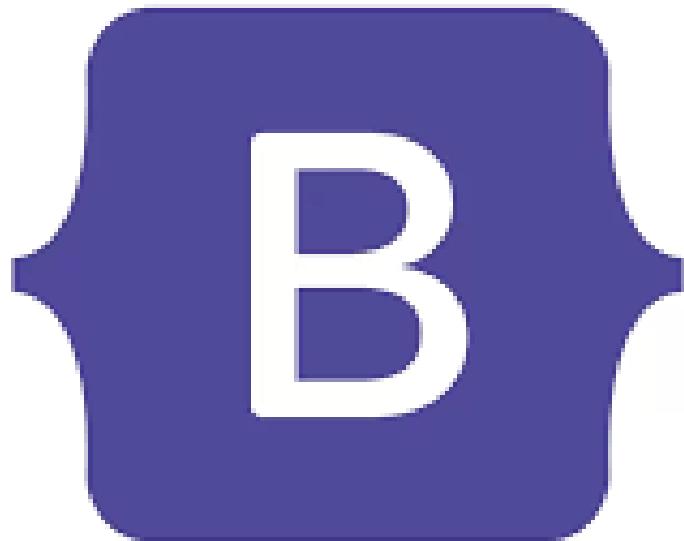
Về MySQL, là một trong những hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL phổ biến nhất, phối hợp tốt với PHP. Nó được bảo trì bởi Oracle và được cập nhật thường xuyên. MySQL còn hỗ trợ indexing, bảo mật và cấp quyền ở một mức độ đơn giản.

Ưu điểm

- Về Giới hạn: Theo thiết kế, MySQL không có ý định làm tất cả và nó đi kèm với các hạn chế về chức năng mà một vài ứng dụng có thể cần.
- Về mức Độ tin cậy: Cách các chức năng cụ thể được xử lý với MySQL (ví dụ tài liệu tham khảo, các giao dịch, kiểm toán, ...) làm cho nó kém tin cậy hơn so với một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ khác.
- Ngoài ra, nếu số bản ghi của bạn lớn dần lên thì việc truy xuất dữ liệu của bạn là khá khó khăn. Khi đó, chúng ta sẽ phải áp dụng nhiều biện pháp để tăng tốc độ truy xuất dữ liệu như là chia tải database này ra nhiều server, hoặc tạo cache MySQL.

Nhược điểm của MySQL

- **Hạn chế về hiệu năng với dữ liệu lớn:** MySQL có thể không hoạt động hiệu quả khi xử lý cơ sở dữ liệu rất lớn hoặc ứng dụng có tải cao, so với các hệ quản trị như PostgreSQL hoặc Oracle.
- **Tính năng hạn chế:** Một số tính năng nâng cao, như hỗ trợ toàn diện cho các truy vấn phức tạp (CTE, window functions) hoặc giao dịch phân tán, chỉ mới được hỗ trợ trong các phiên bản gần đây hoặc còn hạn chế.
- **Thiếu sự tuân thủ hoàn toàn chuẩn SQL:** MySQL không tuân thủ chặt chẽ chuẩn SQL, có thể gây khó khăn khi di chuyển ứng dụng sang các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác.
- **Quản lý giao dịch hạn chế:** Mặc dù InnoDB hỗ trợ giao dịch, các công cụ lưu trữ khác trong MySQL, như MyISAM, không hỗ trợ giao dịch, gây khó khăn cho việc sử dụng nhất quán.
- **Tùy chọn sao lưu còn hạn chế:** Các phương pháp sao lưu mặc định của MySQL không mạnh mẽ bằng một số hệ thống khác, như Oracle hoặc PostgreSQL.
- **Không mạnh mẽ với phân tích dữ liệu:** MySQL không phải là lựa chọn tối ưu cho các ứng dụng phân tích dữ liệu phức tạp, vì thiếu các tính năng tối ưu cho mục đích này.
- **Cần cấu hình thủ công:** Hiệu suất của MySQL phụ thuộc nhiều vào việc cấu hình thủ công, điều này đòi hỏi kiến thức chuyên sâu từ quản trị viên.
- **Không tối ưu cho xử lý phân tán:** MySQL không được thiết kế để hỗ trợ tốt cho các hệ thống cơ sở dữ liệu phân tán, cần các công cụ bổ sung như Galera Cluster.



Hình 3: Bootstrap.

2.6 Bootstrap

Bootstrap là một framework front-end mã nguồn mở được phát triển bởi Twitter. Nó được thiết kế để hỗ trợ xây dựng các giao diện web hiện đại và tối ưu hóa cho các thiết bị di động. Được giới thiệu lần đầu vào năm 2011, Bootstrap đã trở thành một trong những công cụ phổ biến nhất trong lĩnh vực thiết kế web nhờ tính tiện dụng và linh hoạt.

Bootstrap là một *CSS framework* kết hợp HTML, CSS và JavaScript để cung cấp một bộ công cụ mạnh mẽ giúp lập trình viên và nhà thiết kế tạo giao diện người dùng (UI) nhanh chóng. Bootstrap hoạt động dựa trên triết lý thiết kế "*mobile-first*", nghĩa là ưu tiên tối ưu hóa cho thiết bị di động trước, sau đó mới mở rộng sang các màn hình lớn hơn.

Công dụng của Bootstrap

Bootstrap cung cấp các thành phần và tính năng đa dạng, giúp phát triển giao diện web một cách nhanh chóng và dễ dàng. Một số công dụng chính gồm:

- **Thiết kế giao diện đáp ứng (responsive):** Với hệ thống lưới (*grid system*), Bootstrap cho phép tạo các giao diện hiển thị tốt trên mọi kích thước màn hình.



- **Thư viện thành phần UI phong phú:** Bao gồm các nút bấm, bảng biểu, form, menu, thanh điều hướng (navbar), modal, carousel, và nhiều thành phần khác.
- **Tích hợp sẵn các hiệu ứng JavaScript:** Bootstrap đi kèm với các plugin JavaScript như *dropdowns*, *modals*, *tooltips*, *popovers*, giúp giao diện trở nên sống động hơn.
- **Tùy chỉnh dễ dàng:** Người dùng có thể điều chỉnh các thành phần theo nhu cầu bằng cách ghi đè CSS hoặc sử dụng các biến Sass.

Ưu điểm của Bootstrap

- **Dễ sử dụng:** Không yêu cầu kiến thức chuyên sâu về CSS, bạn có thể dễ dàng tạo giao diện đẹp mắt chỉ bằng cách sử dụng các *class* sẵn có.
- **Tiết kiệm thời gian:** Với các thành phần được xây dựng sẵn, Bootstrap giúp giảm đáng kể thời gian phát triển giao diện web.
- **Tính nhất quán:** Bootstrap đảm bảo rằng giao diện của bạn hiển thị nhất quán trên các trình duyệt khác nhau nhờ được kiểm thử rộng rãi.
- **Cộng đồng lớn và tài liệu đầy đủ:** Với tài liệu chi tiết và cộng đồng người dùng rộng lớn, bạn có thể dễ dàng tìm kiếm hướng dẫn, ví dụ và giải pháp khi gặp vấn đề.
- **Tương thích đa nền tảng:** Giao diện được xây dựng bằng Bootstrap tương thích tốt với mọi trình duyệt và thiết bị.

Hạn chế của Bootstrap

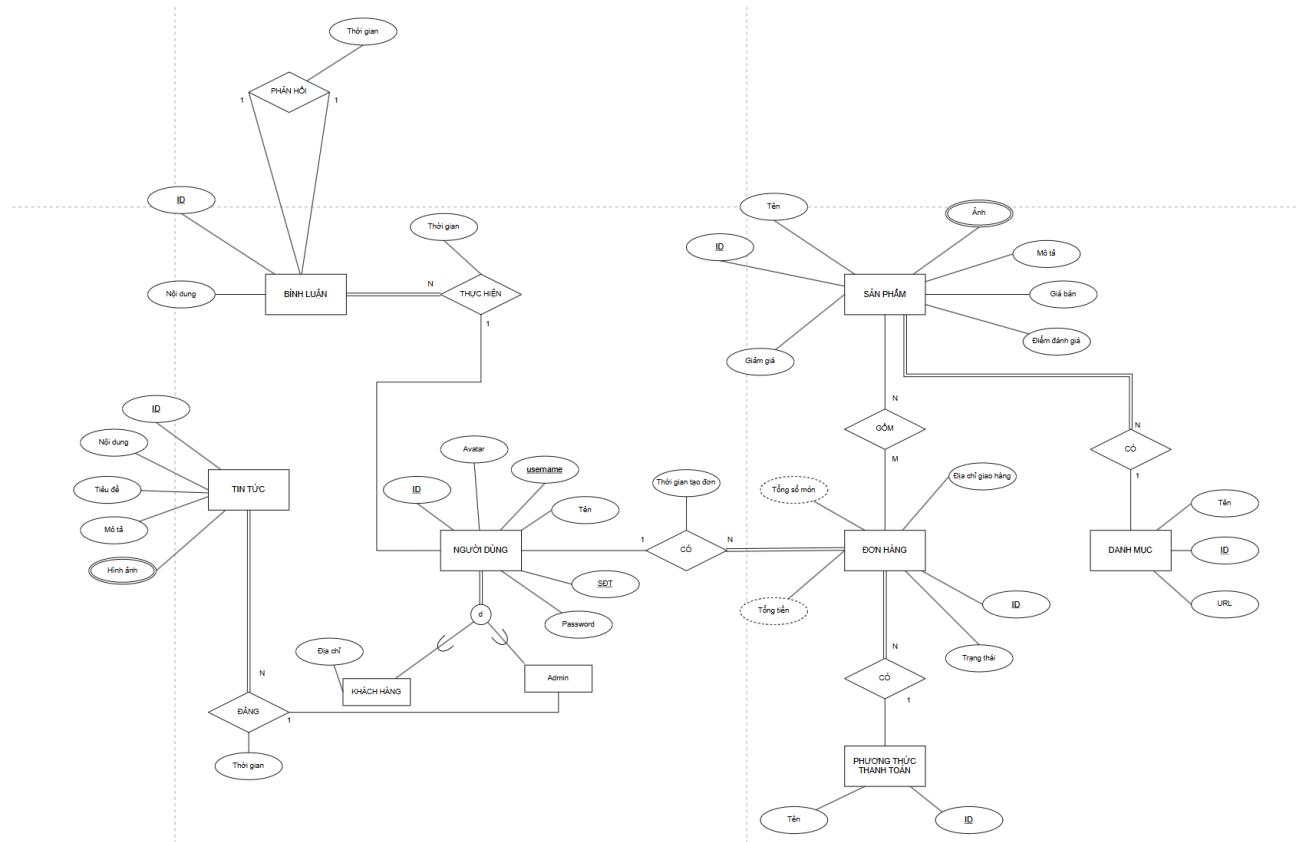
- **Giao diện tương đồng:** Các trang web sử dụng Bootstrap mặc định có thể bị giống nhau nếu không tùy chỉnh sâu.
- **Hiệu suất:** Việc sử dụng nhiều *class* và thành phần có thể làm tăng kích thước tệp CSS, dẫn đến hiệu suất tải trang bị ảnh hưởng.
- **Đường cong học tập:** Đối với người mới, việc hiểu và sử dụng đầy đủ các tính năng của Bootstrap có thể cần thời gian.

Kết luận: Bootstrap là một công cụ mạnh mẽ dành cho việc phát triển giao diện web hiện đại, đặc biệt là khi bạn muốn tối ưu hóa thời gian và chi phí. Với tính linh hoạt và khả năng tùy chỉnh, nó phù hợp cho cả những người mới bắt đầu lẫn các chuyên gia lập trình. Tuy nhiên, việc sử dụng hợp lý và tùy chỉnh theo nhu cầu riêng sẽ giúp bạn tận dụng tối đa các lợi ích mà Bootstrap mang lại.

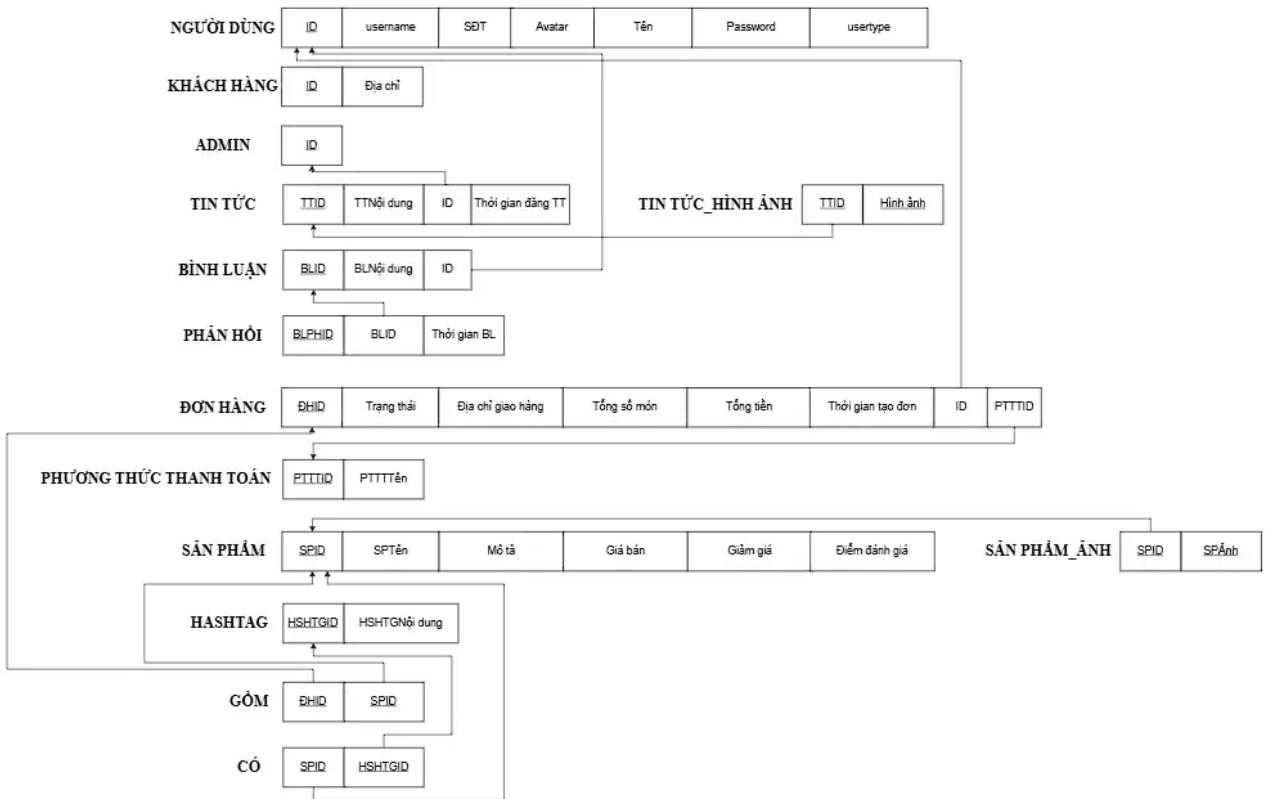
3 Thiết kế ứng dụng

3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu

Dưới đây là lần lượt lược đồ cơ sở dữ liệu ERD/EERD (Enhanced Entity-Relation Diagram) và lược đồ ánh xạ (relation mapping) cho toàn hệ thống:



Hình 4: Sơ đồ ERD/EERD



Hình 5: Ánh xạ cơ sở dữ liệu

3.2 Mô tả chi tiết các thực thể

3.2.1 Thực thể NguoiDung

Dây là thực thể đại diện cho các đối tượng truy cập sử dụng hệ thống bao gồm cả 2 nhóm đối tượng chính là khách hàng và admin hệ thống. Cả hai nhóm này đều có những thông tin chung như sau:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Avatar	varchar	Link ảnh đại diện
Username	varchar	Username
Password	varchar	Mật khẩu



Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
SDT	varchar	Số điện thoại
Ten	date	Tên

3.2.2 Thực thể KhachHang

Đây là một thực thể cụ thể của thực thể NguoiDung và đại diện cho những người trực tiếp sử dụng hệ thống để xem và đặt hàng. Ngoài các thuộc tính của NguoiDung thì khách hàng sẽ có thêm thuộc tính sau:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
Diachi	varchar	Địa chỉ

3.2.3 Thực thể Admin

Đây là một thực thể cụ thể của thực thể NguoiDung và đại diện cho những người trực tiếp quản lý toàn bộ hệ thống và đảm bảo cho hệ thống vận hành ổn định. Ngoài các thuộc tính của NguoiDung thì admin sẽ không có thêm thuộc tính.

3.2.4 Thực thể TinTuc

Đây là một thực thể đại diện cho các bài đăng trên hệ thống, các bài đăng này sẽ có các thuộc tính sau:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Noidung	varchar	Nội dung bài đăng
Tieude	varchar	Tiêu đề bài đăng
Mota	varchar	Mô tả tóm gọn nội dung bài đăng
Hinhanh	varchar	Link các ảnh trong bài đăng
Masoadmin	INT	Khóa ngoại tham khảo đến cột ID trong bảng Admin

3.2.5 Thực thể BinhLuan

Đây là một thực thể đại diện cho các bài đánh giá về sản phẩm của người dùng trên hệ thống, thực thể này có các thuộc tính sau:



Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Noidung	varchar	Nội dung bài đăng
Thoigian	DATETIME	Thời gian đăng bài
ID	integer	Khoá chính
Thoigian	DATETIME	Thời gian đăng bài
Masonguoidung	INT	Khóa ngoại tham khảo đến cột <i>ID</i> trong bảng NguoiDung
Masophanhoi	INT	Khóa ngoại tham khảo đến cột <i>ID</i> trong bảng BinhLuan

3.2.6 Thực thể SanPham

Đây là một thực thể đại diện cho các sản phẩm có trên hệ thống, thực thể này có các thuộc tính sau:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Ten	varchar	Tên sản phẩm
Giamgia	FLOAT	Tỉ lệ giảm giá
Giaban	INT	Giá bán sản phẩm
Anh	varchar	Các link ảnh của sản phẩm
Mota	varchar	Mô tả sản phẩm
Diemdanhhgia	FLOAT	Điểm đánh giá trung bình của sản phẩm
Madanhmuc	INT	Khóa ngoại tham khảo đến cột <i>ID</i> trong bảng DanhMuc

3.2.7 Thực thể DonHang

Đây là một thực thể đại diện cho các đơn hàng của khách hàng và sẽ có những thuộc tính sau đây:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Trangthai	varchar	Trạng thái đơn hàng
Diachigiaohang	varchar	Địa chỉ giao hàng



Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
Tongsomon	INT	Tổng số món trong đơn hàng
Tongtien	FLOAT	Tổng tiền của đơn hàng
Thoigiantaodon	DATETIME	Thời gian tạo đơn là
MasoPTTT	INT	Khóa ngoại tham khảo đến cột <i>ID</i> trong bảng PhuongThucThanhToan

3.2.8 Thực thể PhuongThucThanhToan

Đây là một thực thể đại diện cho các phương thức thanh toán có trên hệ thống:

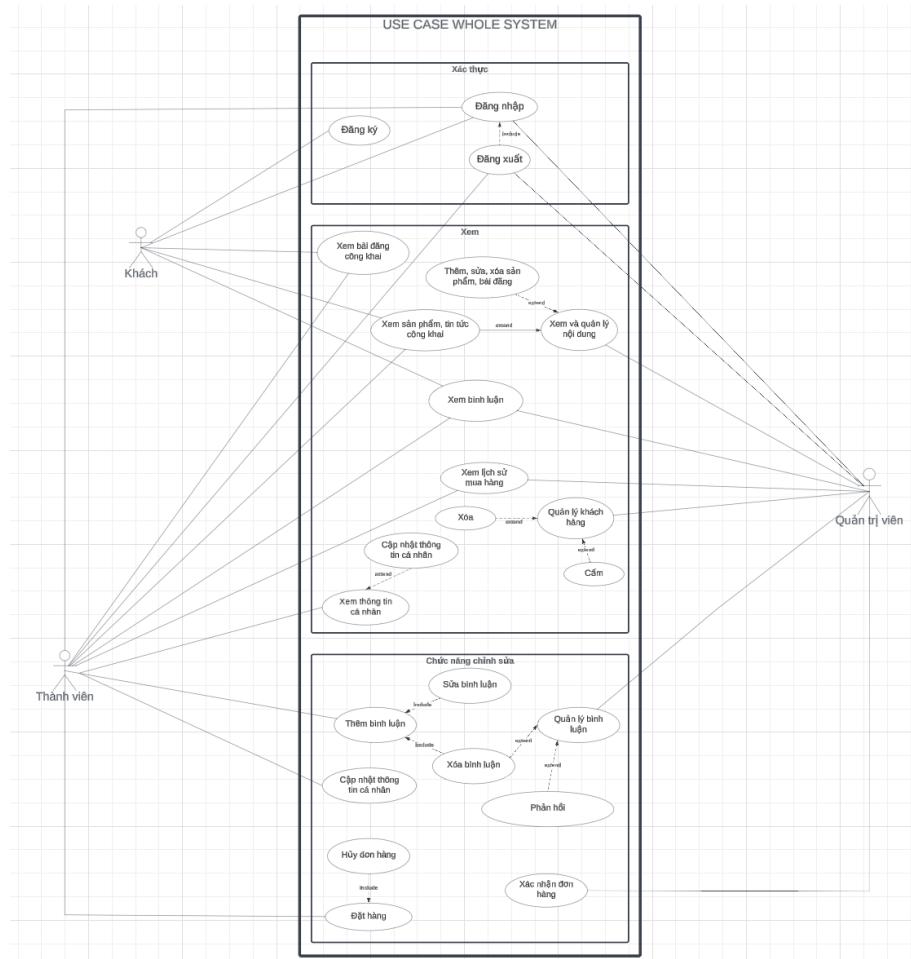
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Ten	varchar	Tên phương thức thanh toán

3.2.9 Thực thể DanhMuc

Đây là một thực thể đại diện cho các danh mục sản phẩm của hệ thống và có các thuộc tính sau đây:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID	integer	Khoá chính
Ten	varchar	Tên danh mục
URL	varchar	Link ảnh danh mục

3.3 Sơ đồ usecase hệ thống



Hình 6: Sơ đồ usecase toàn hệ thống

3.3.1 <User> Đăng nhập (Login) (UC_01)



Use case No.	01		
Use case name:	Login		
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	User		
Summary:	Đây là use-case cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống		
Goal:	Người dùng có thể truy cập vào hệ thống		
Trigger:	Người dùng nhấn nút đăng nhập		
Pre-conditions:	Không có		
Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">- Success: Người dùng truy cập thành công vào hệ thống- Fail: Hiển thị thông báo lỗi.		
Normal flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Người dùng click nút “Đăng nhập”2. Hệ thống chuyển sang giao diện đăng nhập3. Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu.4. Hệ thống nhận và xác thực thông tin đăng nhập sau đó gửi thông báo “Đăng nhập thành công”.		
Alternative flow:	<p>Quên mật khẩu</p> <p>Tại bước 2, người dùng có thể ấn nút “Quên mật khẩu” để tiến hành lấy lại tài khoản đăng nhập.</p> <ol style="list-style-type: none">1.1 Hệ thống chuyển sang giao diện lấy lại tài khoản.1.2 Người dùng nhập tên tài khoản và mật khẩu mới.1.3 Hệ thống nhận và lưu lại mật khẩu mới. Sau đó trả về thông báo “Lấy lại tài khoản thành công”.1.4 Hệ thống chuyển về giao diện đăng nhập.1.5 Tiếp tục bước 2 của main flow.		
Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">- Exception 1: Tại bước 2, người dùng chưa nhập tài khoản hoặc mật khẩu.<ol style="list-style-type: none">1.1 Hệ thống thông báo lỗi màu đỏ tương ứng tại hộp box.- Exception 2: Tại bước 2, người dùng nhập sai thông tin tài khoản hoặc mật khẩu.<ol style="list-style-type: none">2.1 Hệ thống thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu không chính xác.”		
Business Rules:	N/A		

Bảng 9: Bảng mô tả usecase đăng nhập



3.3.1.a <User> Đăng ký (UC_02))

Use case No.	02		
Use case name:	Đăng ký		
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	User		
Summary:	Đây là use case cho phép người dùng đăng ký tài khoản.		
Goal:	Người dùng đăng ký thành công tài khoản để truy cập vào hệ thống		
Trigger:	Người dùng ấn nút “Đăng ký” tại home page		
Pre-conditions:	Người dùng chưa đăng nhập vào hệ thống		
Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">- Success: Người dùng đăng ký tài khoản thành công.- Fail: Hiển thị thông báo lỗi.		
Normal flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Tại trang chủ, người dùng ấn nút “Đăng ký”2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký tài khoản3. Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu muốn đăng ký sau đó nhấn “Đăng ký”4. Hệ thống kiểm tra tài khoản đã tồn tại hay chưa. Hệ thống trả về thông báo “Đăng ký tài khoản thành công” và chuyển về giao diện đăng nhập.		
Alternative flow:	N/A		
Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">- Tài khoản đã tồn tại Tại bước 2, người dùng nhập vào tài khoản đã tồn tại <ul style="list-style-type: none">1.1 Hệ thống hiển thị thông báo “Tài khoản đã tồn tại”		
Business Rules:	N/A		

Bảng 10: Bảng mô tả usecase đăng ký



3.3.1.b <User> Đặt hàng (UC_03)

Use case No.	03		
Use case name:	Đặt hàng		
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	User		
Summary:	Đây là use case cho phép người dùng đặt hàng.		
Goal:	Người dùng đặt hàng thành công		
Trigger:	Người dùng ấn nhấn vào sản phẩm muốn đặt		
Pre-conditions:	Người dùng đăng nhập thành công		
Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">- Success: Người dùng đặt hàng thành công.- Fail: Hiển thị thông báo lỗi.		
Normal flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Tại trang chủ hoặc trang sản phẩm, người dùng nhấn chọn sản phẩm cần đặt.2. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết của sản phẩm đó.3. Người dùng sẽ nhập số lượng.4. Hệ thống ghi nhận số lượng sản phẩm.5. Người dùng nhấn "Thêm vào giỏ hàng".6. Hệ thống chuyển đến giao diện giỏ hàng.7. Người dùng nhấn nút "Đặt hàng".8. Hệ thống thông báo đặt hàng thành công.		
Alternative flow:	<p>Cập nhật giỏ hàng Sau bước 6, người dùng có thể thay đổi số lượng sản phẩm</p> <ol style="list-style-type: none">6.1 Người dùng thay đổi số lượng sản phẩm.6.2 Tiếp tục bước 7. <p>Tiếp tục mua hàng Sau bước 6, người dùng có thể nhấn nút "Tiếp tục mua hàng"</p> <ol style="list-style-type: none">6.3 Hệ thống trả về giao diện trang chủ.6.4 Quay lại bước 1.		
Exceptions:	N/A		
Business Rules:	N/A		

Bảng 11: Bảng mô tả usecase đặt hàng



3.3.1.c <User> Đánh giá sản phẩm (UC_04))

Use case No.	04		
Use case name:	Đánh giá sản phẩm		
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	User		
Summary:	Đây là use case cho phép người dùng đánh giá sản phẩm sau khi sử dụng.		
Goal:	Người dùng đánh giá sản phẩm thành công		
Trigger:	Người dùng ấn nhấn vào sản phẩm muốn đánh giá		
Pre-conditions:	Người dùng đăng nhập thành công		
Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">- Success: Người dùng đánh giá thành công.- Fail: Hiển thị thông báo lỗi.		
Normal flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Tại trang chủ hoặc trang sản phẩm, người dùng nhấn chọn sản phẩm cần đánh giá.2. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết của sản phẩm đó.3. Người dùng sẽ nhập nội dung đánh giá vào ô nhận xét.4. Hệ thống ghi nhận nội dung đánh giá.5. Người dùng nhấn "Gửi".6. Hệ thống thông báo đánh giá thành công.		
Alternative flow:	N/A		
Exceptions:	N/A		
Business Rules:	N/A		

Bảng 12: Bảng mô tả usecase đánh giá sản phẩm



3.3.2 <User> Quản lý thông tin cá nhân (UC_05))

Use case No.	05		
Use case name:	Quản lý thông tin cá nhân		
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	User		
Summary:	Đây là usecase cho phép người dùng quản lý các thông tin cá nhân của mình.		
Goal:	Người dùng được phép quản lý các thông tin và cho phép thay đổi thông tin.		
Trigger:	Người dùng nhấp vào nút “Cá nhân” trên avatar.		
Pre-conditions:	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống và ấn vào ảnh đại diện để mở dropdown.		
Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">- Success: Người dùng có thể xem và điều chỉnh thông tin cá nhân.- Fail: Hiển thị thông báo lỗi.		
Normal flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Người dùng ấn nút “Cá nhân” trên dropdown.2. Hệ thống chuyển sang giao diện quản lý tài khoản.3. Người dùng nhấp chọn “Cập nhật thông tin”.4. Hệ thống hiển thị các thông tin cá nhân như họ tên, email, địa chỉ, SĐT...5. Người dùng thay đổi những trường thông tin cần thiết.6. Người dùng nhấn “Gửi”.7. Hệ thống thông báo cập nhật thông tin thành công.		
Alternative flow:	N/A		
Exceptions:	<p>Nhập thiếu thông tin Tại bước 5, người dùng nhập vào thiếu thông tin bắt buộc: 5.1 Hệ thống focus vào ô dữ liệu còn thiếu và hiển thị thông báo lỗi. 5.2 Quay lại bước 5.</p>		
Business Rules:	N/A		

Bảng 13: Bảng mô tả usecase quản lý thông tin cá nhân



3.3.3 <Admin> Quản lý khách hàng (UC_01))

Use case No.	02	Use case name:	Quản lý khách hàng
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	Admin	Summary:	Admin có thể xem, chỉnh sửa, khóa hoặc xóa tài khoản khách hàng
Goal:	Quản lý thông tin khách hàng	Trigger:	Admin truy cập vào giao diện quản lý khách hàng
Pre-conditions:	Admin đã đăng nhập thành công	Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">• Success: Thông tin khách hàng được cập nhật chính xác• Fail: Hiển thị thông báo lỗi
Normal flow:			<ul style="list-style-type: none">• Admin nhấn vào “Quản lý khách hàng” trong dashboard.• Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng.• Admin chọn khách hàng cần chỉnh sửa hoặc xóa.• Admin thực hiện thao tác chỉnh sửa hoặc xóa và hệ thống cập nhật.
Alternative flow:			<ul style="list-style-type: none">• Khóa tài khoản:<ul style="list-style-type: none">– Admin chọn chức năng “Khóa tài khoản”.– Hệ thống cập nhật trạng thái khách hàng là “Bị khóa” và thông báo thành công.



Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">● Exception 1: Không thể tìm thấy khách hàng.● Exception 2: Lỗi trong quá trình cập nhật.
-------------	--

Bảng 14: Bảng mô tả use case quản lý khách hàng



3.3.4 <Admin> Quản lý sản phẩm (UC_02)

Use case No.	03	Use case name:	Quản lý sản phẩm
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	Admin	Summary:	Admin có thể thêm, chỉnh sửa, hoặc xóa sản phẩm
Goal:	Cập nhật thông tin sản phẩm	Trigger:	Admin truy cập vào giao diện quản lý sản phẩm
Pre-conditions:	Admin đã đăng nhập thành công	Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">• Success: Sản phẩm được cập nhật thành công• Fail: Hiển thị thông báo lỗi
Normal flow:	<ul style="list-style-type: none">• Admin nhấn vào “Quản lý sản phẩm” trong dashboard.• Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm.• Admin chọn sản phẩm cần chỉnh sửa hoặc thêm sản phẩm mới.• Hệ thống lưu lại thay đổi và thông báo thành công.		
Alternative flow:	<ul style="list-style-type: none">• Thêm sản phẩm:<ul style="list-style-type: none">– Admin nhấn vào nút “Thêm sản phẩm”.– Admin điền đầy đủ thông tin sản phẩm và nhấn “Lưu”.– Hệ thống thêm sản phẩm mới vào danh sách và thông báo thành công.		



Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">Exception 1: Tên sản phẩm trùng lặp.Exception 2: Thiếu thông tin bắt buộc.
-------------	---

Bảng 15: Bảng mô tả use case quản lý sản phẩm

3.3.5 <Admin> Quản lý đơn hàng (UC_03))

Use case No.	07	Use case name:	Quản lý đơn hàng
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	Admin	Summary:	Admin có thể xem, cập nhật trạng thái hoặc hủy đơn hàng
Goal:	Quản lý thông tin và trạng thái đơn hàng	Trigger:	Admin truy cập vào giao diện quản lý đơn hàng
Pre-conditions:	Admin đã đăng nhập thành công	Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">Success: Đơn hàng được cập nhật trạng thái chính xácFail: Hiển thị thông báo lỗi



Normal flow:	<ul style="list-style-type: none">Admin nhấn vào “Quản lý đơn hàng” trong dashboard.Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng với trạng thái hiện tại.Admin chọn một đơn hàng để xem chi tiết hoặc cập nhật trạng thái.Admin cập nhật trạng thái đơn hàng (đang xử lý, đã giao, đã hủy).Hệ thống lưu lại thay đổi và thông báo thành công.
Alternative flow:	<ul style="list-style-type: none">Hủy đơn hàng:<ul style="list-style-type: none">Admin chọn nút “Hủy đơn hàng”.Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng là “Đã hủy” và thông báo thành công.Xác nhận giao hàng:<ul style="list-style-type: none">Admin chọn nút “Đã giao”.Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng là “Đã giao”.
Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">Exception 1: Đơn hàng không tìm thấy.Exception 2: Lỗi cập nhật trạng thái đơn hàng.

Bảng 16: Bảng mô tả use case quản lý đơn hàng

3.3.6 <Admin> Quản lý đánh giá (UC_03))

Use case No.	05	Use case name:	Quản lý đánh giá
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024



Actors:	Admin	Summary:	Admin có thể xem, phê duyệt, ẩn hoặc xóa đánh giá của khách hàng
Goal:	Dảm bảo nội dung đánh giá phù hợp và có chất lượng	Trigger:	Admin truy cập vào giao diện quản lý đánh giá
Pre-conditions:	Admin đã đăng nhập thành công	Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">• Success: Đánh giá được xử lý thành công• Fail: Hiển thị thông báo lỗi
Normal flow:	<ul style="list-style-type: none">• Admin nhấp vào “Quản lý đánh giá” trong dashboard.• Hệ thống hiển thị danh sách các đánh giá từ khách hàng.• Admin chọn một đánh giá để phê duyệt, ẩn hoặc xóa.• Hệ thống lưu lại thay đổi và thông báo thành công.		
Alternative flow:	<ul style="list-style-type: none">• Phê duyệt đánh giá:<ul style="list-style-type: none">– Admin chọn đánh giá cần phê duyệt.– Hệ thống cập nhật trạng thái đánh giá là “Đã phê duyệt”.• Ẩn đánh giá:<ul style="list-style-type: none">– Admin chọn chức năng “Ẩn đánh giá”.– Hệ thống cập nhật trạng thái đánh giá là “Đã ẩn”.		



Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">Exception 1: Dánh giá không tìm thấy.Exception 2: Lỗi xử lý dữ liệu.
-------------	---

Bảng 17: Bảng mô tả use case quản lý đánh giá

3.3.7 <Admin> Thông kê (UC_04)

Use case No.	06	Use case name:	Thông kê
Created by:	Nguyễn Quốc Nhựt	Last updated by:	Nguyễn Quốc Nhựt
Date created:	19/09/2024	Last updated date:	01/12/2024
Actors:	Admin	Summary:	Admin có thể xem các biểu đồ và báo cáo thống kê hoạt động
Goal:	Theo dõi hiệu suất hoạt động của hệ thống	Trigger:	Admin truy cập vào giao diện thống kê
Pre-conditions:	Admin đã đăng nhập thành công	Post-conditions:	<ul style="list-style-type: none">Success: Dữ liệu thống kê hiển thị chính xácFail: Hiển thị thông báo lỗi
Normal flow:	<ul style="list-style-type: none">Admin nhấn vào “Thông kê” trong dashboard.Hệ thống hiển thị các biểu đồ thống kê bao gồm:<ul style="list-style-type: none">Doanh thu theo ngày, tháng, năm.Số lượng khách hàng đăng ký.Tỷ lệ đơn hàng thành công và bị hủy.Sản phẩm bán chạy.Admin chọn bộ lọc để xem dữ liệu chi tiết theo thời gian hoặc danh mục.		

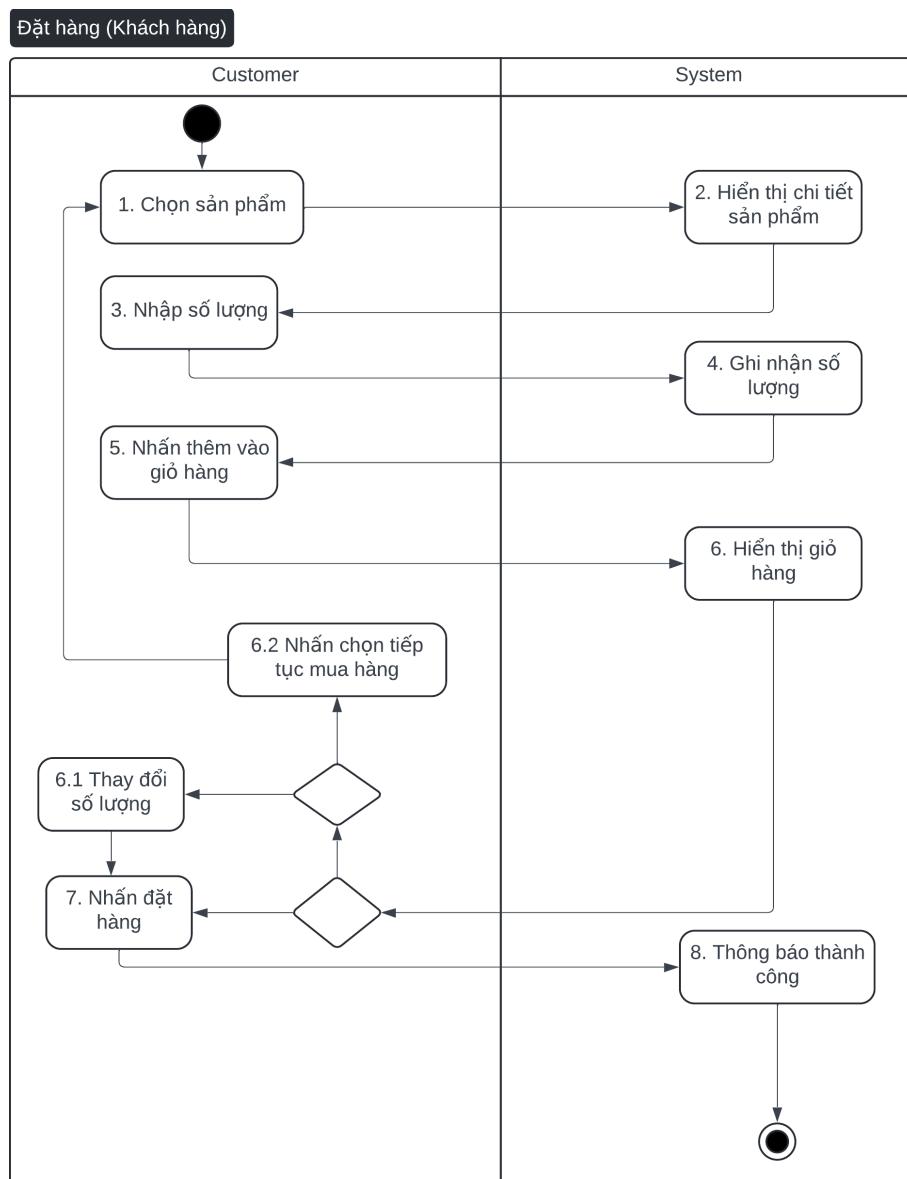


Alternative flow:	<ul style="list-style-type: none">• Xuất báo cáo:<ul style="list-style-type: none">– Admin nhấp vào nút “Xuất báo cáo”.– Hệ thống tạo file Excel hoặc PDF và cung cấp link tải về.
Exceptions:	<ul style="list-style-type: none">• Exception 1: Không có dữ liệu phù hợp để hiển thị.

Bảng 18: Bảng mô tả use case thống kê

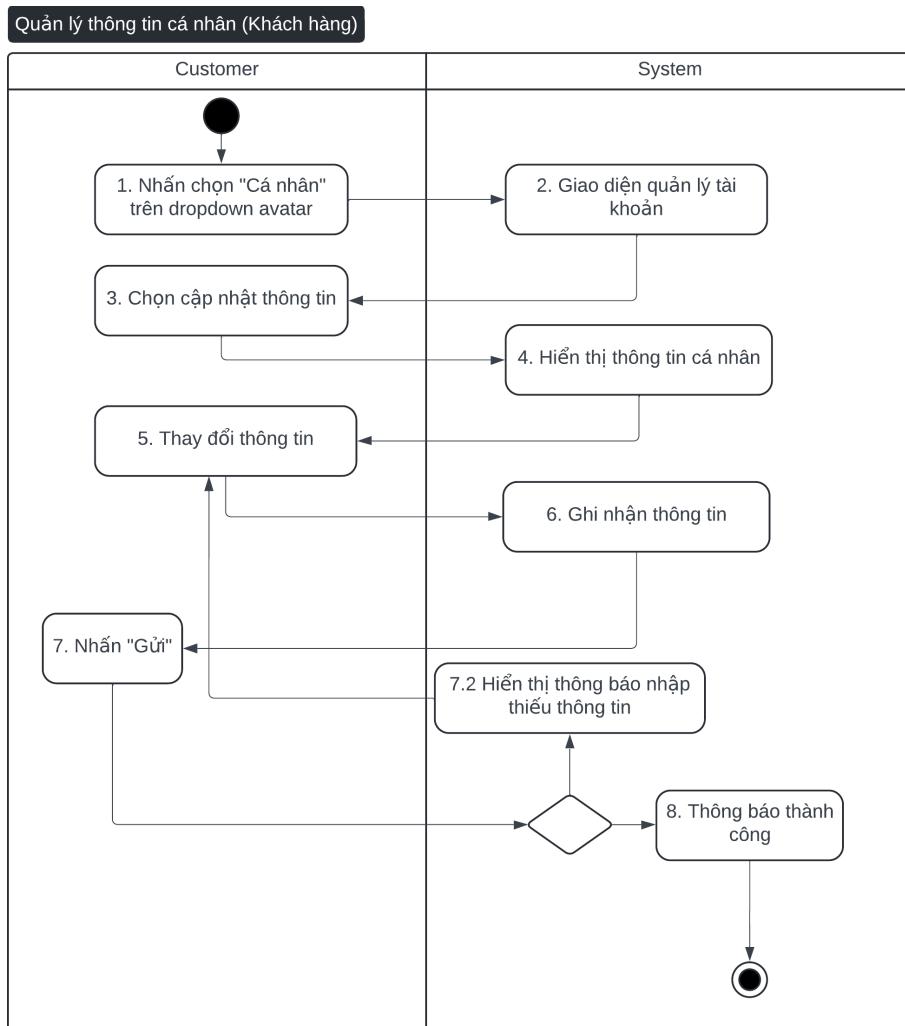
3.4 Danh sách các Activity Diagram

3.4.1 Đặt hàng (Khách hàng)



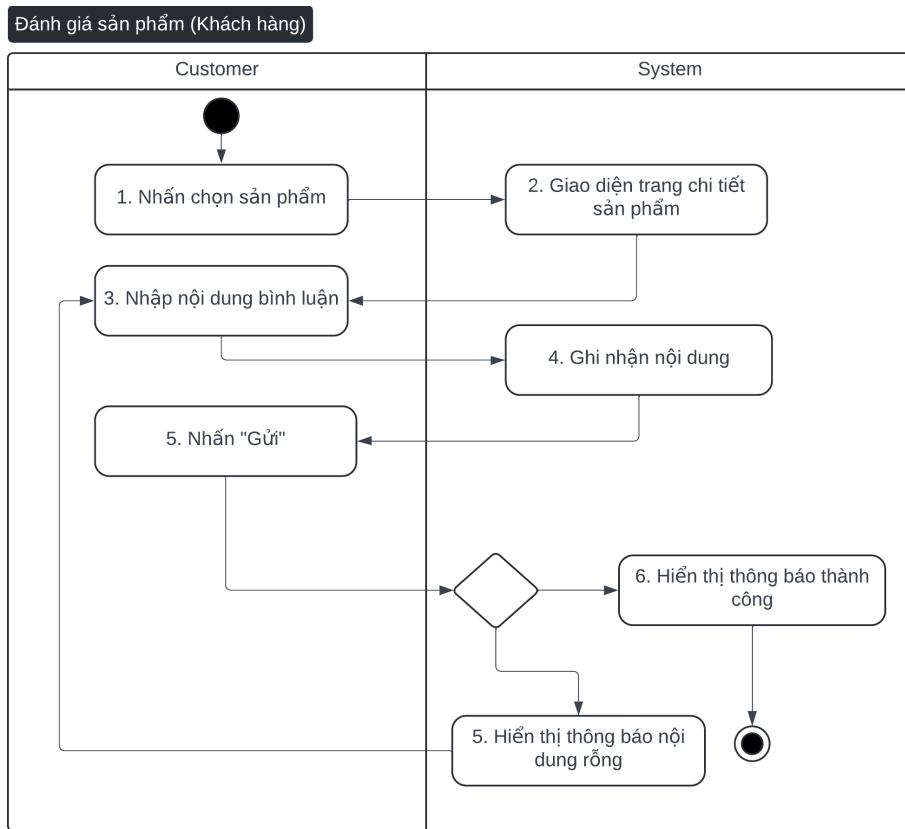
Hình 7: Activity diagram đặt hàng của khách hàng

3.4.2 Quản lý thông tin cá nhân (Khách hàng)



Hình 8: Activity diagram quản lý thông tin cá nhân của khách hàng

3.4.3 Đánh giá sản phẩm(Khách hàng)



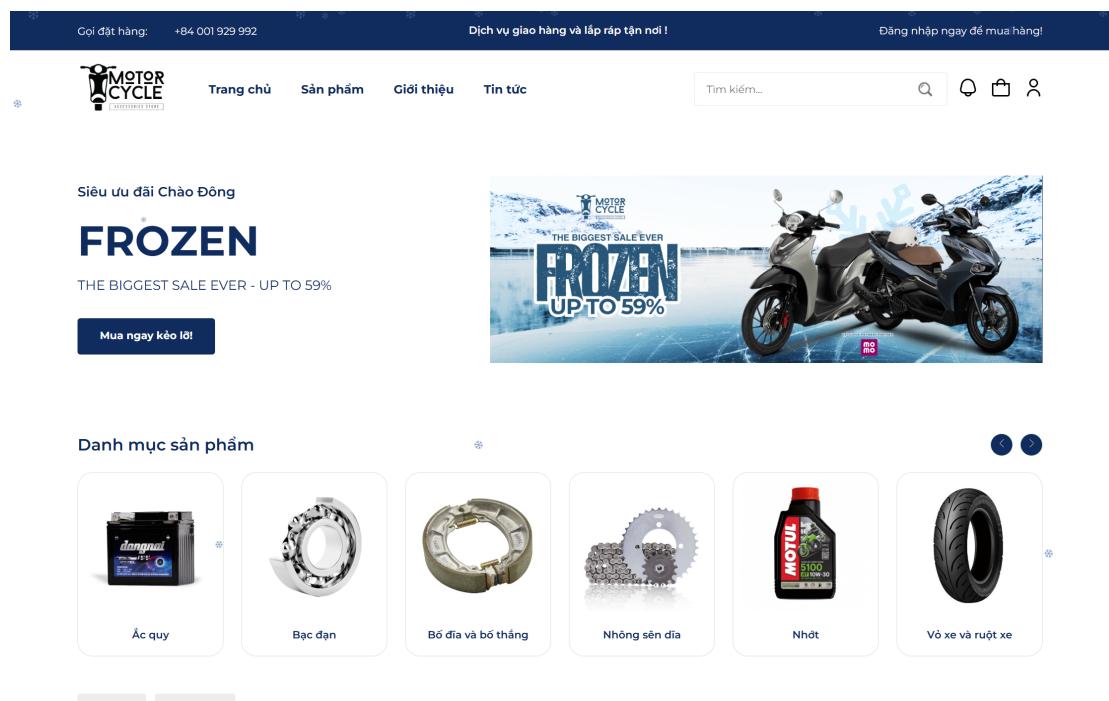
Hình 9: Activity diagram đánh giá sản phẩm của khách hàng



4 Giới thiệu trang web

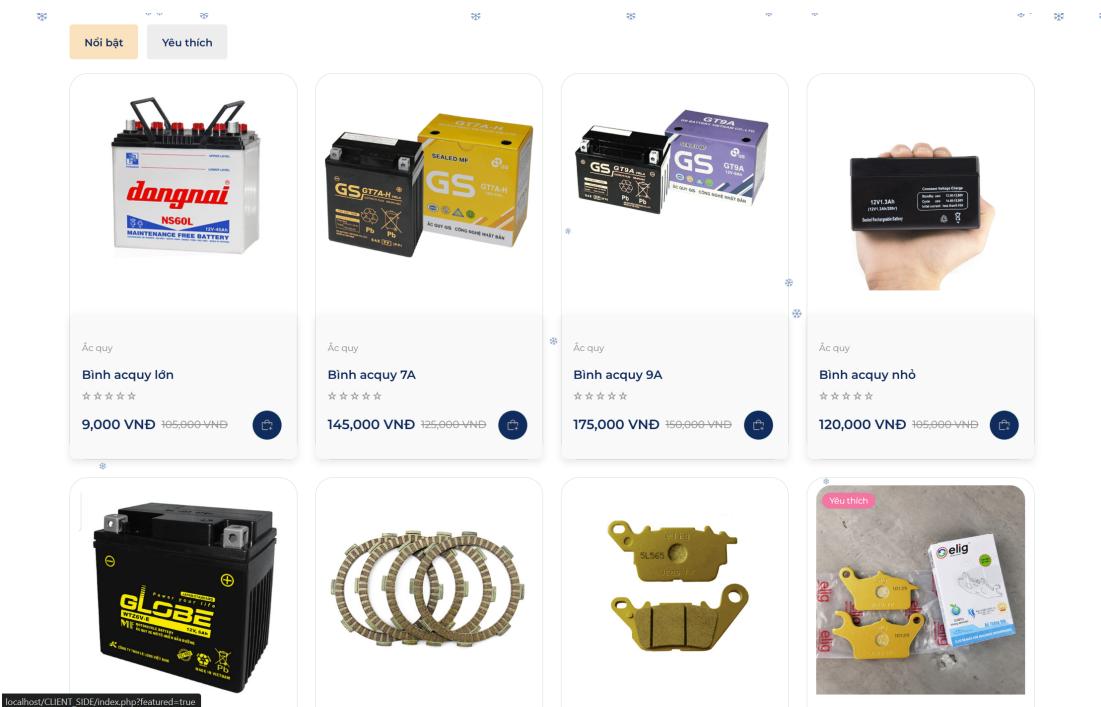
4.1 Về phía khách hàng

Trang web được thiết kế nhằm mang lại trải nghiệm mua sắm tiện lợi và hiệu quả cho khách hàng. Đầu tiên là giao diện trang chủ nổi bật với thiết kế đơn giản, bắt mắt với danh mục được hiển thị cùng với các sản phẩm nổi bật của hệ thống.



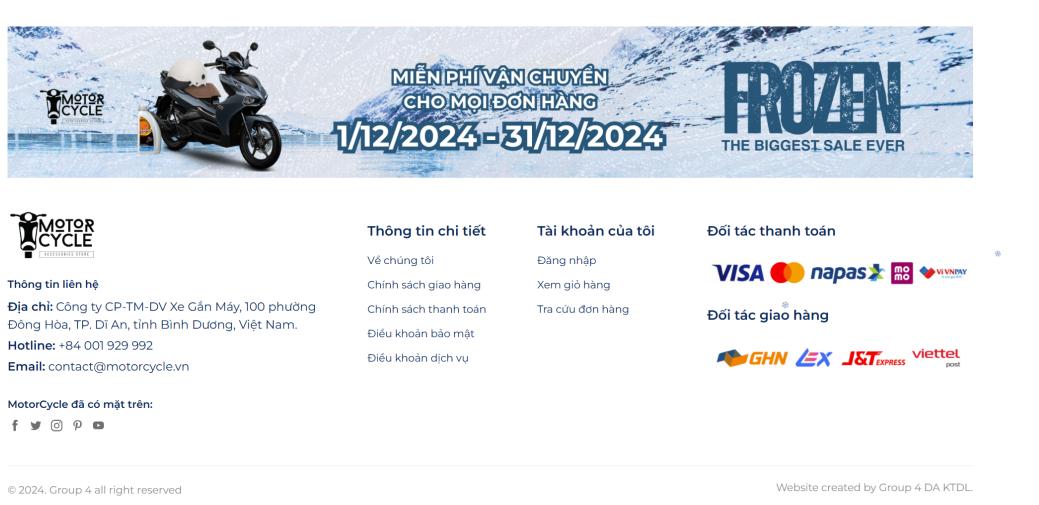
Hình 10: Phần đầu trang chủ phía khách hàng

Kế dưới là phần danh sách các sản phẩm nổi bật nhất của hệ thống cùng với banner quảng cáo.



Hình 11: Phần giữa trang chủ phía khách hàng

Phần cuối của trang chủ khách hàng sẽ là phần footer được thiết kế nổi bật là các đơn vị hợp tác, các nhà tài trợ và thông tin cơ bản về doanh nghiệp.



Hình 12: Phần cuối trang chủ phía khách hàng

Tại trang chủ thì khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm cần mua bằng cách gõ từ khóa vào ô tìm kiếm trên navbar, dưới đây là giao diện trang kết quả tìm kiếm.



The screenshot shows a search results page for a product. At the top, there are navigation links for 'Trang chủ', 'Sản phẩm', 'Giới thiệu', and 'Tin tức'. A search bar contains the text 'Tim kiếm...'. On the right, there are icons for a magnifying glass, a user profile, and a cart. Below the navigation, a breadcrumb trail shows 'Trang chủ > Sản phẩm'. The main content area displays a single product result:

Đã tìm thấy 1 sản phẩm bạn đang cần:

Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead

Phụ kiện khác

Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead

★★★★★

360.000 VND 400.000 VND

Đã tìm thấy 1 sản phẩm bạn đang cần:



Phụ kiện khác

Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead

★★★★★

360.000 VND 400.000 VND

Hình 13: Giao diện kết quả tìm kiếm sản phẩm

Và khi khách hàng nhấn chọn vào 1 sản phẩm thì hệ thống sẽ dẫn đến trang chi tiết sản phẩm như ảnh bên dưới.

The screenshot shows a detailed product page for the 'Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead'. At the top, there are navigation links for 'Trang chủ', 'Sản phẩm', 'Giới thiệu', and 'Tin tức'. A search bar contains the text 'Tim kiếm...'. On the right, there are icons for a magnifying glass, a user profile, and a cart. The product title is 'Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead'. Below it, the price is listed as '360.000 VND 400.000 VND Flash sale'. The product description states: 'Tay thắng GH-Racing CNC mẫu mới nhất dành cho Honda Lead các đời... CNC đẹp mắt, chi tiết sắc xảo, được rất nhiều khách hàng lựa chọn. Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead có các màu: đen, xám, đỏ'. There are also sections for 'Chính sách bảo hành: 6 tháng nếu có hư hỏng do nhà sản xuất.', '3 ngày đổi trả.', 'Nhận hàng, kiểm tra hàng và thanh toán.', and a button labeled 'Thêm vào giỏ hàng'.

Hình 14: Giao diện chi tiết sản phẩm

Phía dưới phần hiển thị các thông tin chi tiết về sản phẩm sẽ là phần bình luận về sản phẩm.



Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh
Trường Đại học Bách khoa

Đánh giá(3)



Nine
Naphat

☆ ☆ ☆ ☆ ☆



Srettha
Thavasin

☆ ☆ ☆ ☆ ☆



Engfa
Waraha

☆ ☆ ☆

Thêm đánh giá

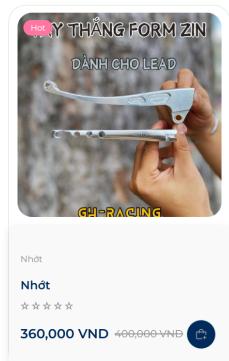
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Viết đánh giá

Hình 15: Giao diện chi tiết sản phẩm chứa comment

Phần cuối của trang chi tiết sản phẩm sẽ là phần danh sách các sản phẩm liên quan.

Sản phẩm cùng danh mục



Hình 16: Giao diện chi tiết sản phẩm chứa sản phẩm liên quan

Tại trang chi tiết sản phẩm, khi khách hàng chọn thêm vào giỏ hàng thì giao diện giỏ hàng sẽ hiện như hình ảnh bên dưới.



The screenshot shows a shopping cart interface. At the top left, there are links to 'Trang chủ' and 'Giỏ hàng'. The main area displays a single item in a table:

Sản phẩm	Tên	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
	Tay thắng GH-Racing CNC cho Honda Lead	360,000 VND	7	2,520,000 VND

Below the table are two buttons: 'Cập nhật giỏ hàng' (Update cart) and 'Tiếp tục mua hàng' (Continue shopping). To the left, there's a section for a coupon code with a placeholder 'Enter Your Coupon' and a 'Sử dụng' (Use) button. To the right, a summary table shows the total payment details:

Tổng thanh toán	
Thành tiền	2,520,000 VND
Phi vận chuyển	10,000 VND
Giảm giá	0 VND
Tổng cộng	2,530,000 VND

At the bottom right of this summary table is a 'Tiến hành thanh toán' (Proceed to payment) button.

Hình 17: Giao diện giỏ hàng

Bên cạnh trang sản phẩm để mua hàng thì hệ thống còn có trang để giới thiệu về mô hình hoạt động cũng như là những giá trị nổi bật nhất mà hệ thống mang đến cho khách hàng thông qua giao diện bên dưới.



Trang chủ > Giới thiệu

Giới thiệu về Motor Cycle



Đối tác tin cậy trong từng chuyến đi

Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ Xe Gắn Máy (tên tiếng Anh: MotorCycle Service and Trading Joint Stock Company) được thành lập vào năm 2014 tại TP. Hồ Chí Minh, đánh dấu một cột mốc quan trọng cho ngành công nghiệp phụ tùng xe máy tại Việt Nam. Ra đời với sứ mệnh trở thành thương hiệu dẫn đầu trong lĩnh vực cung cấp và phân phối phụ tùng xe máy, Motor Cycle cam kết mang đến cho khách hàng những sản phẩm chất lượng cao và dịch vụ tận tâm, đáng tin cậy.



Hình 18: Giao diện trang giới thiệu

Ngoài trang giới thiệu thì còn có 1 nơi để cho admin thường xuyên đăng những bài blog liên quan đến các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp như ảnh bên dưới.



The screenshot shows a blog post from a website. At the top, there's a header with a phone number (+84 001 929 992), a delivery service link ('Dịch vụ giao hàng và lắp ráp tận nơi!'), and a login button ('Đăng nhập ngay để mua hàng!'). Below the header is a navigation bar with links for 'Trang chủ', 'Sản phẩm', 'Giới thiệu', and 'Tin tức'. A search bar and user icons are also present. The main content area features a large image of four scooters (Scoopy) displayed in a showroom. The title of the post is 'Điểm mặt những mẫu xe máy mới sẽ ra mắt khách hàng Việt dịp cuối năm' (Published on 12/12/2024). The text below the title states: 'Trong dịp cuối năm, sẽ có bốn mẫu xe máy mới nhập khẩu vào thị trường Việt Nam gồm Scoopy, Super Cub 50 Final Edition, Wave 125i và Italjet Dragster 300 Malossi.' A blue link 'Tác giả: Hoài Phúc' is visible. Below the main image is a smaller image showing a close-up of two green scooters. The caption for this image is 'Loạt xe máy nhập khẩu đáng chú ý sắp ra mắt thị trường Việt' (Published on 04/12/2024) followed by the note: 'Thị trường xe máy Việt Nam sôi động dịp cuối năm với 4 mẫu xe máy nhập khẩu chuẩn bị ra mắt.'

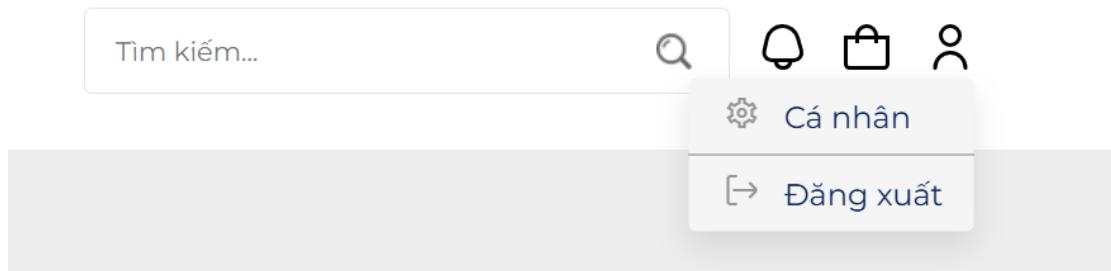
Hình 19: Giao diện trang blog

This screenshot shows another blog post from the same website. The layout is identical to the previous one, with a header, navigation bar, and search bar. The main content features a large image of four different scooters (Scoopy) on a showroom floor. The title of the post is 'Mẫu xe máy mới sẽ ra mắt khách hàng Việt dịp cuối năm' (Published on 12/12/2024). A small note below the title says 'Tác giả: Hoài Phúc Published on: 12/12/2024'.

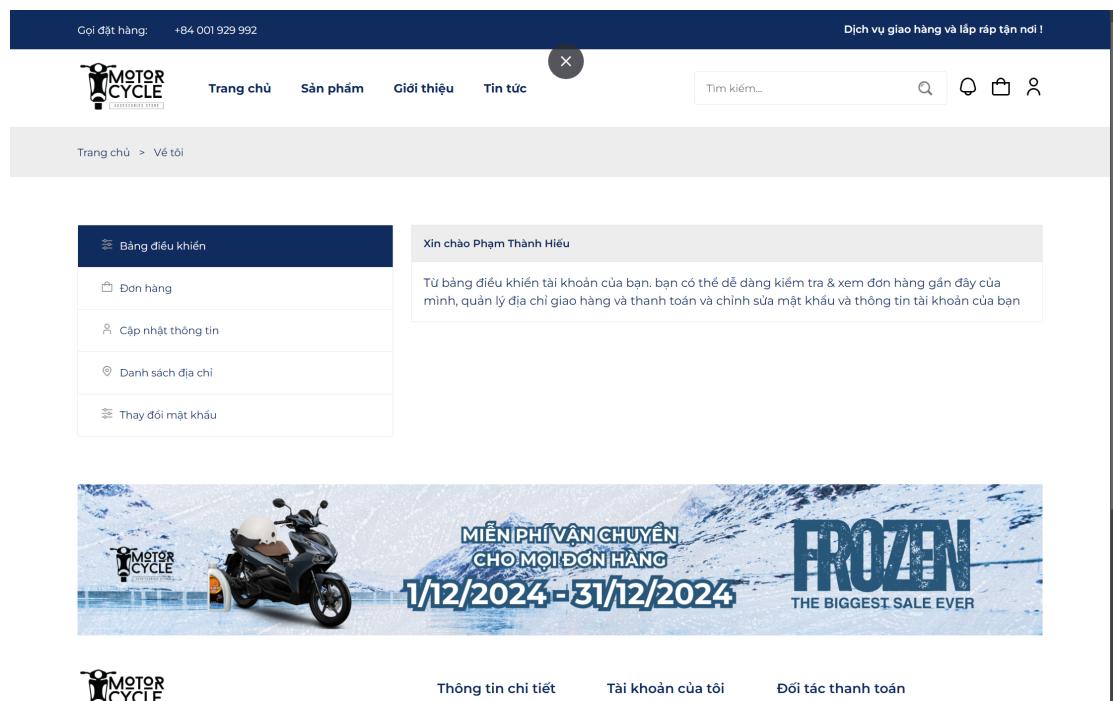
Hình 20: Giao diện trang blog



Phần cuối cùng của giao diện khách hàng sẽ là phần xem lịch sử đơn hàng cũng như quản lý các thông tin cá nhân, thay đổi mật khẩu,...



Hình 21: Giao diện trang quản lý thông tin cá nhân



Hình 22: Giao diện trang quản lý thông tin cá nhân



The screenshot shows a user interface for managing personal information. On the left, there's a sidebar with links: 'Bảng điều khiển', 'Đơn hàng', 'Cập nhật thông tin' (selected), 'Danh sách địa chỉ', and 'Thay đổi mật khẩu'. The main content area is titled 'Đơn hàng của bạn' (Your orders) and contains a table of order details:

Mã đơn hàng	Ngày đặt hàng	Trạng thái	Thanh toán	Tổng thanh toán	Chi tiết
#ORD036470	29 tháng 12, 2023	Đã đóng gói	Đang chờ	907,500 VND	Chi tiết
#ORD077563	26 tháng 10, 2023	Đã đóng gói	Thành công	536,250 VND	Chi tiết
#ORD007424	06 tháng 08, 2023	Đã đóng gói	Thành công	11,400 VND	Chi tiết
#ORD034001	15 tháng 02, 2023	Đã giao	Thành công	52,500 VND	Chi tiết

Below the table is a promotional banner for 'FROZEN THE BIGGEST SALE EVER' from 1/12/2024 to 31/12/2024.

Hình 23: Giao diện trang quản lý thông tin cá nhân

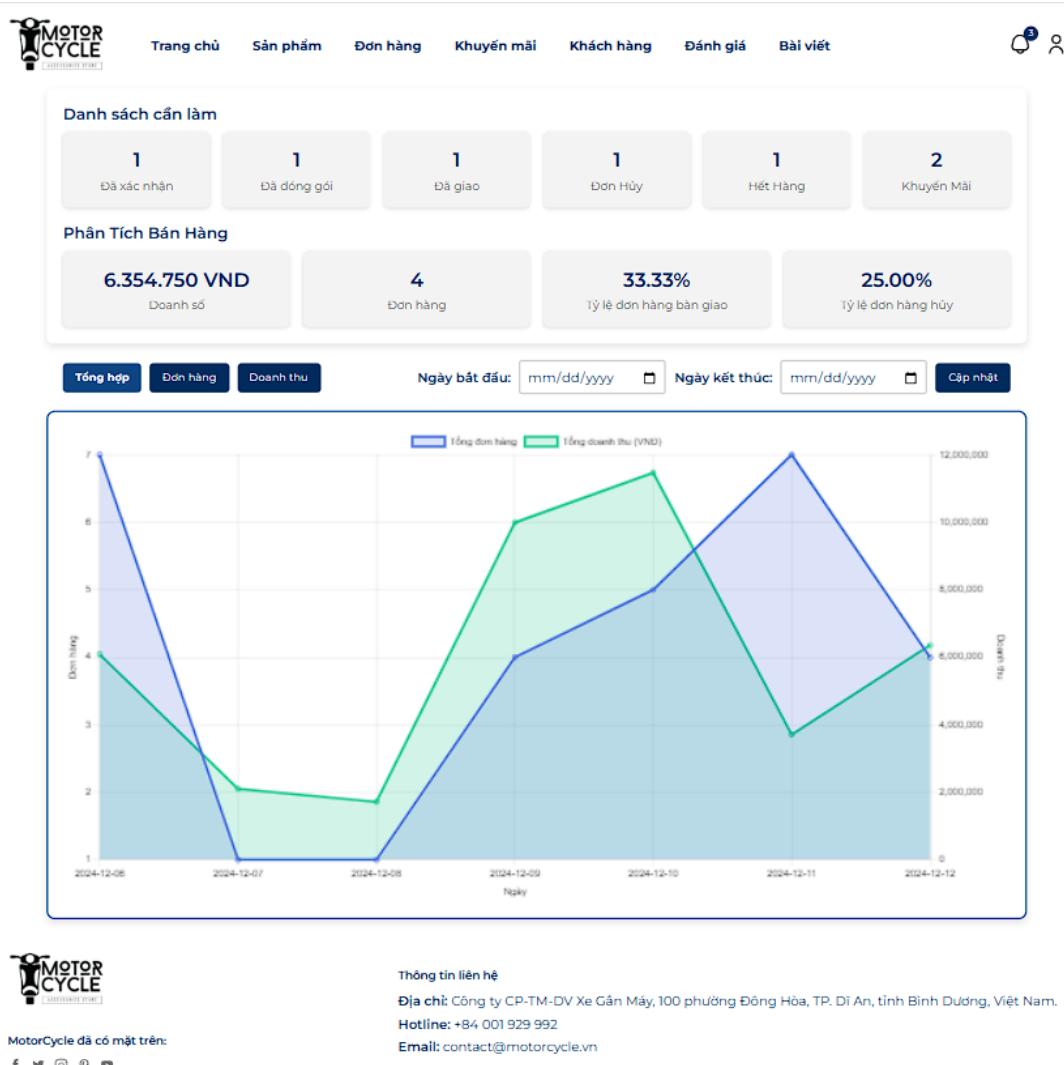
The screenshot shows a user interface for managing personal information. On the left, there's a sidebar with links: 'Bảng điều khiển', 'Đơn hàng', 'Cập nhật thông tin' (selected), 'Danh sách địa chỉ', and 'Thay đổi mật khẩu'. The main content area is titled 'Cập nhật thông tin' and contains fields for 'Họ và tên khách hàng', 'Số điện thoại', and 'Địa chỉ email', with a 'Lưu' (Save) button at the bottom. Below the form is a promotional banner for 'FROZEN THE BIGGEST SALE EVER' from 1/12/2024 to 31/12/2024.

Hình 24: Giao diện trang quản lý thông tin cá nhân



4.2 Về phía quản lý cửa hàng

Trang web hỗ trợ đội ngũ quản lý trong việc vận hành hệ thống và theo dõi hoạt động kinh doanh thông qua các công cụ quản lý mạnh mẽ:



Hình 25: Trang chủ ADMIN SIDE



- **Quản lý sản phẩm:** Dễ dàng thêm mới, chỉnh sửa hoặc xóa các sản phẩm trong hệ thống, cập nhật thông tin chi tiết và hình ảnh sản phẩm.



Thêm sản phẩm

Mã sản phẩm:

Tên sản phẩm:

Giá gốc: Giá bán: Giá giảm:

Điểm đánh giá:

Product image: Choose File No file chosen

Thêm



Hình 26: Trang quản lý sản phẩm

Cho phép quản trị viên thêm, sửa, xóa và cập nhật thông tin sản phẩm. Giao diện bao gồm danh sách các sản phẩm với hình ảnh, tên sản phẩm, giá, và số lượng còn lại trong kho. Ngoài ra, quản trị viên có thể thực hiện các thao tác tìm kiếm và phân loại sản phẩm theo danh mục.

- **Theo dõi đơn hàng:** Hiển thị danh sách các đơn hàng, trạng thái và chi tiết giao dịch để đảm bảo xử lý kịp thời và chính xác.



The screenshot shows the MotorCycle website's order management interface. At the top, there is a navigation bar with links for Trang chủ, Sản phẩm, Đơn hàng, Khuyến mãi, Khách hàng, Đánh giá, and Bài viết. On the right side of the navigation bar are icons for search, user profile, and notifications. Below the navigation bar is a search bar labeled 'Tim kiếm...' and several filter dropdowns: 'Tất cả trạng thái' (All status), 'Tất cả thanh toán' (All payment), date pickers for 'mm/dd/yyyy', and buttons for 'Áp dụng' (Apply) and 'Nhập lại' (Reset). A table below these filters lists columns: Mã đơn hàng (Order ID), Mã khách hàng (Customer ID), Thành tiền (VND) (Total amount in VND), Ngày tạo đơn (Created date), Trạng thái (Status), Thanh toán (Payment method), and Tùy chọn (Options). The first row of the table is highlighted in blue. At the bottom of the table is a pagination control showing pages 1, 2, 3, and 4. The footer of the page includes the MotorCycle logo, social media links (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube), contact information (Address: Công ty CP-TM-DV Xe Gắn Máy, 100 phường Đông Hòa, TP. Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam; Hotline: +84 001 929 992; Email: contact@motorcycle.vn), and copyright notices: © 2024, WEB-ASSIGNMENT GROUP All right reserved and Website created by WEB-ASSIGNMENT GROUP.

Hình 27: Trang quản lý đơn hàng

Giao diện này cung cấp danh sách các đơn hàng đã được đặt bởi khách hàng, kèm theo thông tin chi tiết như trạng thái (đang xử lý, đã giao, đã hủy), thông tin khách hàng, và tổng giá trị đơn hàng. Quản trị viên có thể cập nhật trạng thái của từng đơn hàng trực tiếp trên giao diện.

- **Quản lý khách hàng:** Quản lý thông tin khách hàng, theo dõi lịch sử mua hàng và hỗ trợ trong việc phân tích hành vi người dùng.



Mã khách hàng	Họ tên	Số điện thoại	Email	Địa chỉ mặc định	Tùy chọn
CUST0001	Nguyễn Châu Hoài Phúc	0354302484	felixchauhp@gmail.com	09 Nguyễn Thị Định, An Phú, Thủ Đức	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Thông tin liên hệ:
Địa chỉ: Công ty CP-TM-DV Xe Gắn Máy, 100 phường Đông Hòa, TP. Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
Hotline: +84 001 929 992
Email: contact@motorcycle.vn

MotorCycle đã có mặt trên:

f t i p d

© 2024. WEB-ASSIGNMENT GROUP All right reserved

Website created by WEB-ASSIGNMENT GROUP

Hình 28: Trang quản lý khách hàng

Giao diện hiển thị danh sách khách hàng với các thông tin như ID, họ tên, email, số điện thoại, địa chỉ. Quản trị viên có thể:

- Tìm kiếm hoặc lọc danh sách khách hàng theo tên, email, hoặc trạng thái.
- Chỉnh sửa thông tin khách hàng như địa chỉ và số điện thoại.
- Xoá tài khoản khách hàng khi cần thiết.

Trang này hỗ trợ quản trị viên theo dõi và quản lý toàn diện thông tin người dùng trên hệ thống.

- **Quản lý đánh giá và bình luận:** Kiểm duyệt và xử lý các đánh giá, bình luận của khách hàng để đảm bảo môi trường mua sắm lành mạnh.



The screenshot shows a search interface for reviews. At the top, there is a logo for "MOTOR CYCLE" and a navigation bar with links: Trang chủ, Sản phẩm, Đơn hàng, Khuyến mãi, Khách hàng, Đánh giá, Bài viết, and two user icons. Below the navigation bar is a search bar with placeholder text "Tim kiếm..." and several dropdown filters: Tất cả trạng thái, Tất cả thanh toán, mm/dd/yyyy, mm/dd/yyyy, and two date input fields. There are also "Áp dụng" and "Nhập lại" buttons. A table below the filters shows search results with columns: Mã đánh giá, Nội dung, Mã sản phẩm, Mã khách hàng, Ngày đánh giá, and Tùy chọn. One row is visible with values: R000000001, Dũng tốt lắm em đi, CUS0000000001, PRD0000000001, 01/10/2023, and a dropdown menu.

Thông tin liên hệ:
Địa chỉ: Công ty CP-TM-DV Xe Gắn Máy, 100 phường Đông Hòa, TP. Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
Hotline: +84 001 929 992
Email: contact@motorcycle.vn

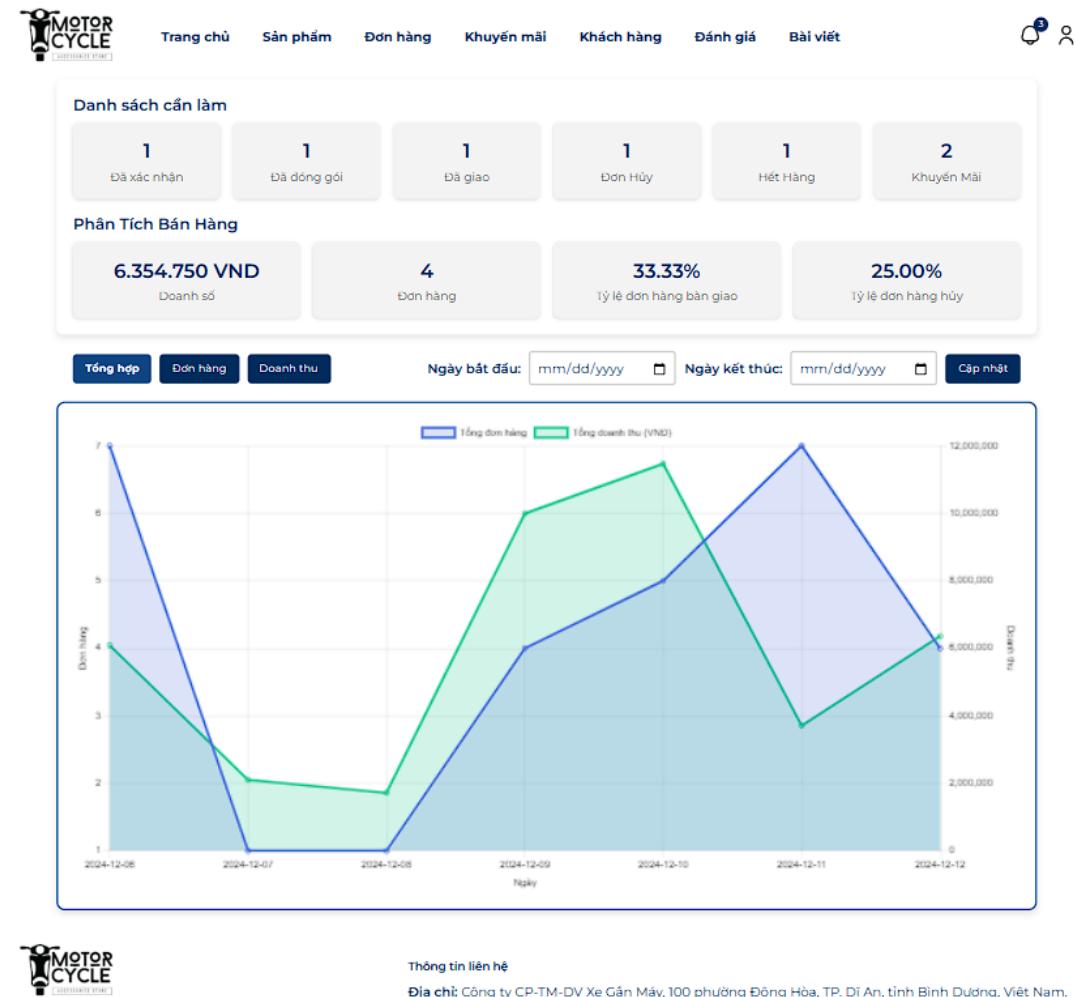
MotorCycle đã có mặt trên:

f t g p

Hình 29: Trang quản lý đánh giá

Hiển thị tất cả các bình luận và đánh giá của khách hàng về sản phẩm. Quản trị viên có quyền xóa hoặc ẩn các bình luận không phù hợp. Bên cạnh đó, các bình luận sẽ được phân loại theo sản phẩm để dễ dàng theo dõi.

- **Thống kê và báo cáo:** Cung cấp các báo cáo chi tiết về doanh số bán hàng, lượng truy cập, và các số liệu quan trọng khác để hỗ trợ ra quyết định kinh doanh.



Thông tin liên hệ

Địa chỉ: Công ty CP-TM-DV Xe Gắn Máy, 100 phường Đông Hòa, TP. Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
Hotline: +84 001 929 992
Email: contact@motorcycle.vn

MotorCycle đã có mặt trên:



Hình 30: Thống kê và báo cáo

- **Chỉnh sửa nội dung trang web:** Cho phép cập nhật thông tin liên hệ, chính sách bán hàng, và nội dung khác trên các trang công khai.



5 Cách cài đặt ứng dụng

- Bước 1: Cài đặt ứng dụng XAMPP tại đường dẫn: <https://www.apachefriends.org/download.html>

The screenshot shows the Apache Friends Download page. The main heading is "Download". Below it, a section titled "XAMPP for Windows 8.0.30, 8.1.25 & 8.2.12" displays three download options:

Version	Checksum	Size
8.0.30 / PHP 8.0.30 What's Included?	md5 sha1	Download (64 bit) 144 Mb
8.1.25 / PHP 8.1.25 What's Included?	md5 sha1	Download (64 bit) 148 Mb
8.2.12 / PHP 8.2.12 What's Included?	md5 sha1	Download (64 bit) 149 Mb

On the right side, there is a "Documentation/FAQs" sidebar with the following text:
There is no real manual or handbook for XAMPP. We wrote the documentation in the form of FAQs. Have a burning question that's not answered here? Try the Forums or Stack Overflow.
• Linux FAQs
• Windows FAQs
• OS X FAQs

Hình 31: Giao diện trang web cài đặt XAMPP.

- Bước 2: Tải toàn bộ phần code của nhóm thông qua đường dẫn Github

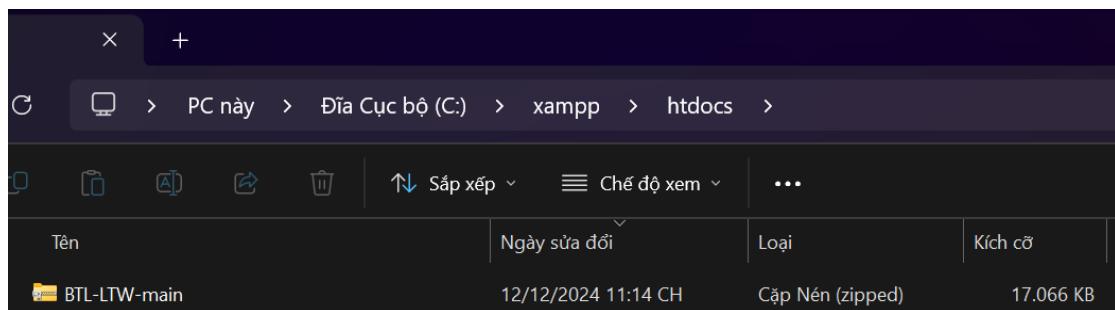
The screenshot shows a GitHub repository page for "felixchauhp / BTL-LTW". The repository has 2 branches and 0 tags. The commit history shows the following activity:

Commit	Author	Date
main	felixchauhp	Phuc lastest commit atb3c9c - 1 minute ago
ADMIN-SIDE	Phuc	lastest commit 1 minute ago
CLIENT-SIDE	Phuc	lastest commit 1 minute ago
motorcycle.sql	Phuc	lastest commit 1 minute ago

On the right side, there is an "About" section with the following text:
No description, website, or topics provided.
Activity: 0 stars, 1 watching, 1 forks.
Report repository.

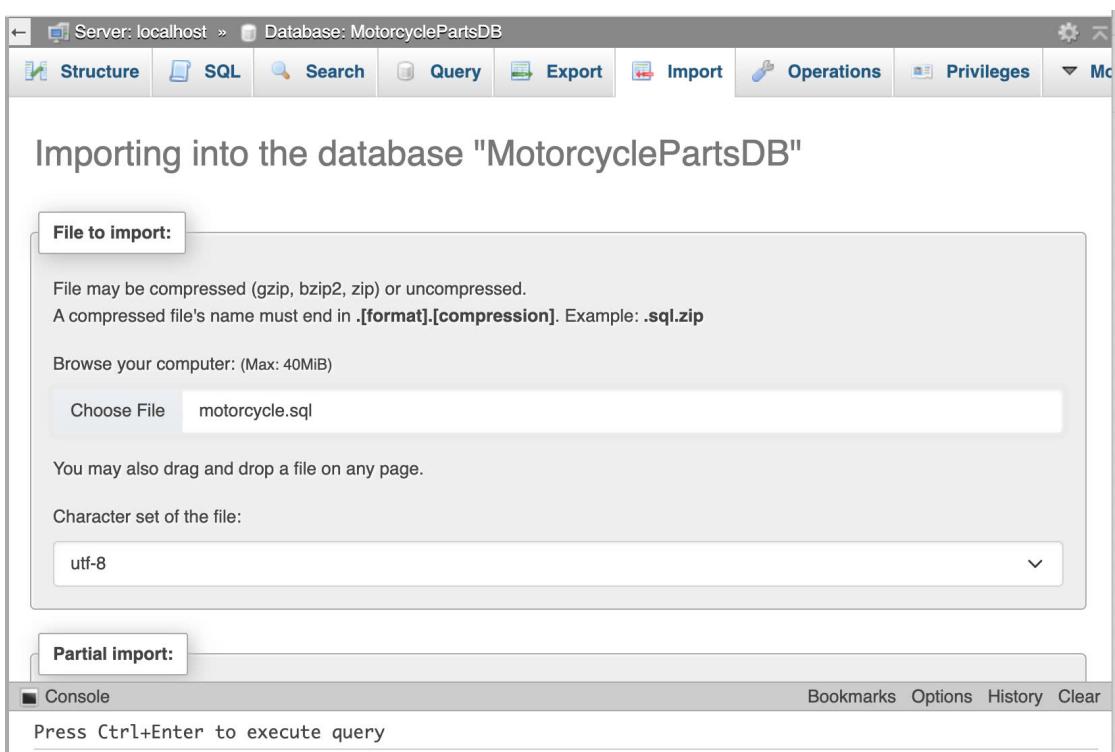
Hình 32: Giao diện Github chứa đoạn code của nhóm

- Bước 3: Dưa tập tin vừa tải về vào thư mục htdocs của XAMPP và giải nén tập tin

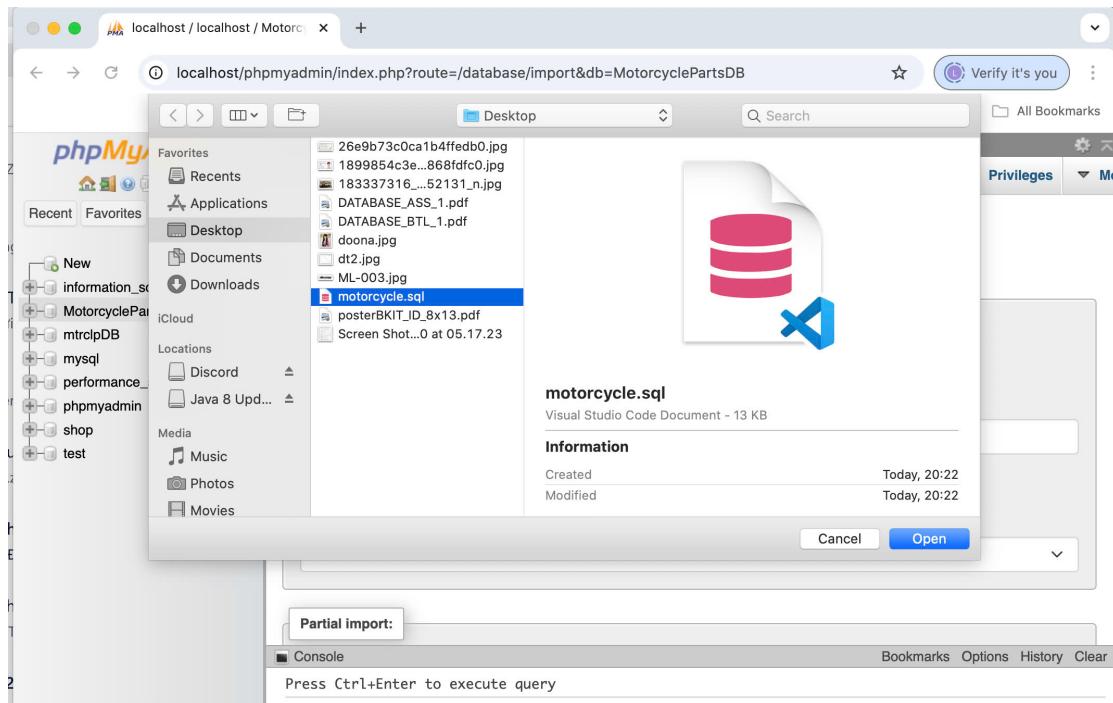


Hình 33: Thư mục htdocs chứa tập tin vừa tải về

- Bước 4: Thêm database vào MySQL của XAMPP



Hình 34: Truy cập đường dẫn localhost/phpmyadmin, chọn Import rồi tải lên file motorcycle.sql



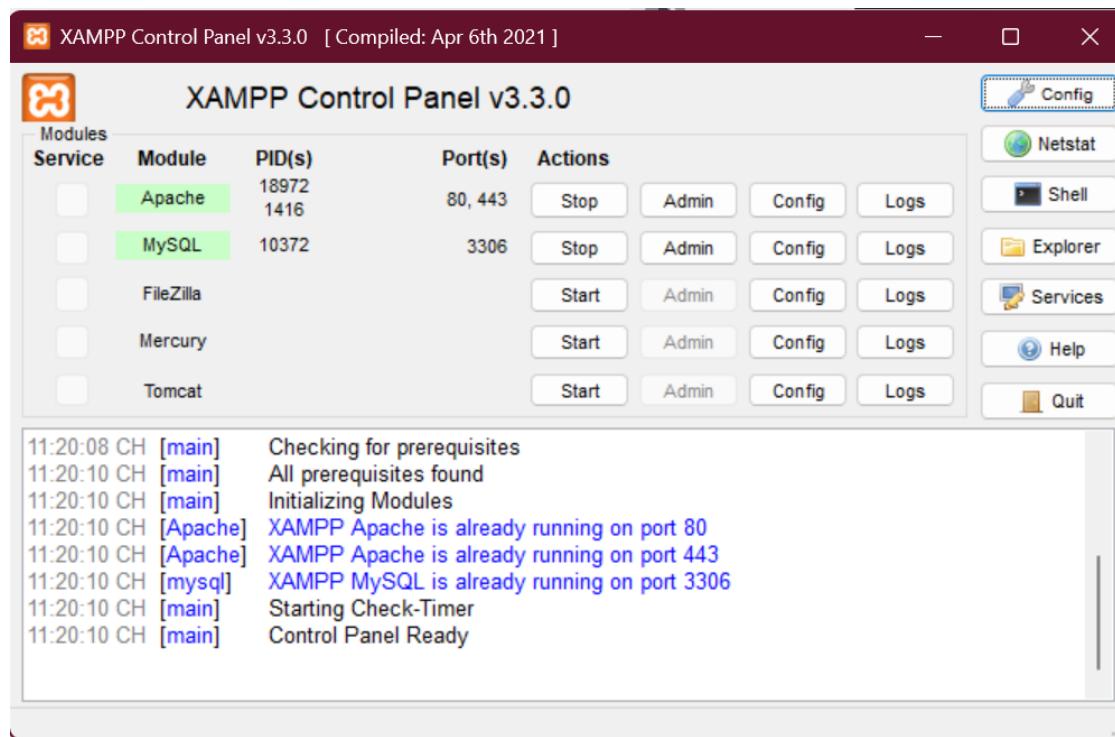
Hình 35: Truy cập đường dẫn localhost/phpmyadmin, chọn Import rồi tải lên file motorcycle.sql



Hình 36: Nhấn Import, đợi trình duyệt tải lên và hiển thị thành công



- Bước 5: Mở XAMPP Control Panel, chọn Start 2 mục Apache và MySQL



Hình 37: Giao diện XAMPP Control Panel sau khi mở Apache và MySQL



6 Nhiệm Vụ Từng Thành Viên

Danh sách thành viên và mức độ đóng góp

STT	Họ và tên	MSSV	Nhiệm vụ	Mức độ đóng góp
1	Nguyễn Châu Hoài Phúc	2212622	FE + Báo cáo	100%
2	Thái Sinh Trí	2213659	FE + Báo cáo	100%
3	Nguyễn Quốc Nhựt	2212481	BE + Báo cáo	100%
4	Mai Lâm	2113878	BE + Báo cáo	100%



7 Source code BTL

Toàn bộ source code và database: <https://github.com/felixchauhp/BTL-LTW>

8 Tài liệu tham khảo

1. "Hướng dẫn lập trình web từ A đến Z cho người mới bắt đầu".
Tham khảo từ <https://afterschool.fpt.edu.vn/lap-trinh-web-cho-nguoimoi-bat-dau/>
2. "5 Phút Tìm Hiểu HTML, CSS, Javascript Là Gì?". Tham khảo từ <https://rikkei.edu.vn/html-css-javascript-la-gi/>
3. "Javascript (JS) là gì?". Tham khảo từ <https://aws.amazon.com/vi/what-is/javascript/>
4. "MySQL là gì?". Tham khảo từ <https://www.mcivietnam.com/blog-detail/mysql-la-gi/>
5. "Bootstrap là gì? Cài đặt Bootstrap, web chuẩn responsive".
Tham khảo từ <https://wiki.matbao.net/bootstrap-la-gi-cai-dat-bootstrap-web-chuan-responsive/>