

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG



BÁO CÁO PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

Đề tài:
XÂY DỰNG WEBSITE BÁN NƯỚC HOA

Giáo viên hướng dẫn

Ths.GVC Nguyễn Minh Trung

Sinh viên thực hiện

Tên: Diên Kim Đa Vi

MSSV: B2110154

Cần thơ, tháng 11 năm 2023

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành được báo cáo Phát triển ứng dụng web, đầu tiên cho em gửi một lời cảm ơn chân thành nhất đến với tất cả các giảng viên của Trường Công Nghệ Thông Tin và Truyền Thông đã tận tình giảng dạy, chỉ bảo để em có kiến thức cơ bản, những kỹ năng lập trình vững chắc. Để hôm nay em có thể hoàn thành tốt báo cáo niên luận.

Đặc biệt, xin gửi đến thầy Ths.GVC Nguyễn Minh Trung một lời cảm ơn sâu sắc vì đã hỗ trợ và tận tình giúp đỡ em trong quá trình làm đề tài. Những lời góp ý cũng như nhắc nhở đã giúp em có thêm nhiều ý tưởng cũng như điều chỉnh những sai sót của mình.

Một lần nữa, em xin cảm ơn Thầy cô, bạn bè, gia đình, ... đã tận tình động viên, giúp đỡ, cho em những lời góp ý hữu ích trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Dù đã hoàn thành xong đề tài báo cáo nhưng sẽ khó tránh khỏi những sai sót. Mong Thầy có thể thông cảm và cho em những góp ý chân thành.

Em xin chân thành cảm ơn.

Cần thơ, ngày 24 tháng 11 năm 2023

Sinh viên thực hiện

Diên Kim Đa Vi

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	i
DANH MỤC HÌNH.....	iv
DANH MỤC BẢNG.....	vii
CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU	1
1. Đặt vấn đề	1
2. Mục tiêu đề tài.....	1
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	2
4. Phương pháp nghiên cứu	2
5. Các chức năng chính.....	3
CHƯƠNG II: ĐẶC TẢ YÊU CẦU	4
1. Mô tả bài toán.....	4
2. Yêu cầu bài toán.....	4
3. Ngôn ngữ lập trình và các công cụ liên quan.	4
3.1. Node Js	4
3.2. Vue JS.....	5
3.3. MongoDB	6
3.4. Bootstrap 5.....	7
3.5. JQuery.....	8
3.6. Visual Studio Code.....	9
CHƯƠNG III: CÁC SƠ ĐỒ CỦA WEBSITE	10
1. Phân tích và thiết kế	10
1.1. Sơ đồ usecase tổng quát.....	10
1.1.1. Đặc tả chức năng sơ đồ usecase tổng quát.....	10
1.2. Sơ đồ usecase đăng nhập và đăng ký.	11
1.2.1. Đặc tả usecase đăng ký	12
1.2.2. Đặc tả usecase đăng nhập.....	13

1.2.3.	Đặt tả usecase đăng xuất	13
1.3.	Sơ đồ usecase mua hàng.	14
1.3.1.	Đặt tả chức năng tìm kiếm	15
1.3.2.	Đặt tả chức năng giỏ hàng.....	15
1.3.3.	Đặt tả chức năng thanh toán.....	16
1.4.	Sơ đồ usecase quản lí sản phẩm.....	17
1.4.1.	Đặt tả chức năng quản lí sản phẩm	17
1.5.	Sơ đồ usecase quản lí tài khoản... ..	19
1.5.1.	Đặt tả chức năng quản lí tài khoản.....	20
1.6.	Sơ đồ usecase quản lí đơn hàng... ..	20
1.6.1.	Đặt tả chức năng quản lí đơn hàng.....	21
2.	Mô hình CSDL CDM.....	22
2.1.	Mô tả các lớp.....	22
2.2.	Mô tả lớp ‘user’	22
2.3.	Mô tả lớp ‘product’	23
2.4.	Mô tả lớp ‘cart’	23
2.4.	Mô tả lớp ‘Orders’	23
CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ GIAO DIỆN		24
1.	Giao diện khách hàng	24
1.1.	Giao diện đăng nhập	24
1.2.	Giao diện đăng ký.	25
1.3.	Giao diện trang chủ.....	26
1.4.	Giao diện xem chi tiết sản phẩm.....	27
1.5.	Giao diện tìm kiếm	28
1.6.	Giao diện giỏ hàng.....	29
1.7.	Giao diện thanh toán.....	30
1.8.	Giao diện liên hệ.....	31

2. Giao diện cho Admin	31
2.1. Giao diện đăng nhập	32
2.2. Thêm sản phẩm mới	33
2.3. Giao diện chỉnh sửa sản phẩm	34
2.4. Giao diện tất cả các đơn đặt hàng	35
2.5. Giao diện chi tiết khách hàng	36
2.6. Giao diện trang chủ.....	36
CHƯƠNG V: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	37
1. Kết quả đạt được.....	37
2. Hạn chế.....	37
3. Hướng phát triển.....	38

DANH MỤC HÌNH

Hình 3. 1: Node JS	5
Hình 3. 2: Vue JS	6
Hình 3. 3: MongoDB	7
Hình 3. 4: Bootstrap 5	8
Hình 3. 5: JQuery	9
Hình 3. 6: Visual Studio Code	9
Hình 3. 7: Sơ đồ usecase tổng quát.....	10
Hình 3. 8: Sơ đồ usecase đăng nhập, đăng ký, đăng xuất.....	12
Hình 3. 9: Sơ đồ usecase mua hàng.....	14
Hình 3. 10: Sơ đồ usecase quản lí sản phẩm.....	17
Hình 3. 11: Sơ đồ usecase quản lí tài khoản.....	19

Hình 3. 12: Sơ đồ usecase quản lí đơn hàng.....	20
Hình 3. 13: Sơ đồ CDM.....	22
Hình 4. 1: Giao diện đăng nhập	24
Hình 4. 2: Giao diện đăng kí	25
Hình 4. 3: Giao diện trang chủ.....	26
Hình 4. 4: Giao diện xem chi tiết sản phẩm.....	27
Hình 4. 5: Giao diện tìm kiếm sản phẩm	28
Hình 4. 6: Giao diện giỏ hàng	29
Hình 4. 7: Giao diện thanh toán	30
Hình 4. 8: Giao diện liên hệ	31
Hình 4. 9: Giao diện đăng nhập admin	32
Hình 4. 10: Giao diện thêm sản phẩm mới	33
Hình 4. 11: Giao diện chỉnh sửa sản phẩm	34
Hình 4. 12: Giao diện tất cả các đơn đặt hàng.....	35
Hình 4. 13: Giao diện chi tiết đơn hàng mà khách hàng đã đặt.....	36
Hình 4. 14: Giao diện trang chủ admin.....	36

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1.1: Bảng đặt tả chức năng của sơ đồ usecase tổng quát.....	10
Bảng 1.2. 1: Bảng đặt tả usecase đăng ký.....	12
Bảng 1.2. 2: Bảng đặt tả usecase ‘Đăng nhập’	13
Bảng 1.2. 3: Bảng đặt tả usecase ‘Đăng xuất’	14
Bảng 1.3. 1: Bảng đặt tả usecase ‘Tìm kiếm’	15
Bảng 1.3. 2: Bảng đặt tả usecase ‘Thêm vào giỏ hàng’	15
Bảng 1.3. 3: Bảng đặt tả usecase ‘Thanh toán’	16
Bảng 1.4. 1: Bảng đặt tả chức năng quản lý sản phẩm.....	17
Bảng 1.5. 1: Bảng đặt tả chức năng quản lý tài khoản khách hàng.....	20
Bảng 1.6. 1: Bảng đặt tả chức năng quản lý đơn hàng	21
 Bảng 2. 1:Danh sách các bảng trong CSDL CDM	 22
Bảng 2. 2: Mô tả của lớp ‘users’	22
Bảng 2. 3: Bảng mô tả lớp ‘products’	23
Bảng 2. 3: Bảng mô tả lớp ‘carts’	23
Bảng 2. 3: Bảng mô tả lớp ‘Orders’	23

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, sự phát triển nhanh chóng các phương tiện truyền thông và thương mại điện tử cùng với xu hướng toàn cầu hóa đã rút ngắn khoảng cách giữa những tổ chức, doanh nghiệp và khách hàng. Do đó, để có khai thác tối đa tệp khách hàng của mình, các tổ chức nên đẩy mạnh tương tác và tiếp cận trên mọi nền tảng, kể cả offline và online. Trong số đó, Website cũng là một hình thức hữu ích mà doanh nghiệp có thể tận dụng.

Khi con người đang sống trong thời kì phát triển mới, mọi thứ đều trở nên tiên tiến, lĩnh vực thương mại điện tử đang là mục tiêu của nhiều người kinh doanh. Khi mà con người sử dụng internet rất nhiều và có xu hướng chuyển qua mua sắm trực tuyến bởi sự tiện lợi, đa dạng và những lợi ích nó đem lại. Việc không xây dựng một website bán hàng đối với các doanh nghiệp kinh doanh đó là một thiếu sót lớn và bỏ lỡ nhiều cơ hội để đem sản phẩm mình đến gần hơn với người tiêu dùng.

Để nắm bắt tình hình trên, cho thấy việc xây dựng một website bán hàng trực tuyến sẽ có rất nhiều lợi ích, có thể tạo dựng hình ảnh của một cửa hàng, một doanh nghiệp uy tín, thân thiện, giúp sản phẩm được nhiều người biết đến, giúp việc mua bán trở nên dễ dàng... Đó là lý do em chọn chủ đề **“website quản lý nước hoa”** với mong muốn giúp cho việc quản lý mua bán được dễ dàng, thuận tiện, đa dạng và tránh những bất cập, thiếu sót trong việc kinh doanh.

2. Mục tiêu đề tài

Tạo ra một trang web bán nước hoa trực tuyến để giúp chủ cửa hàng quảng bá sản phẩm một cách phổ biến, giúp khách hàng dễ dàng tiếp cận với sản phẩm và giúp việc mua bán cũng như thanh toán được dễ dàng.

- **Về giao diện:** Website đơn giản, màu sắc hài hòa, dễ dàng sử dụng cũng như đáp ứng đầy đủ các chức năng cho khách hàng như xem tất cả sản phẩm, xem giá cả, thêm vào giỏ hàng và hình thức thanh toán...

- **Về quản lí:** hệ thống quản lí các thông tin của khách hàng một cách bảo mật tránh tình trạng bị ăn cắp dữ liệu, quản lý các sản phẩm và các đơn hàng...

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Website quản lý bán nước hoa được xây dựng với mục đích phục vụ nhu cầu xem các sản phẩm dành cho mọi người khi truy cập vào trang web, để đặt và mua hàng khách hàng cần có tài khoản mua hàng. Riêng người quản lý có thể tùy chọn thay đổi thêm, sửa, xóa các sản phẩm, danh mục sản phẩm, quản lý các đơn hàng cũng như tài khoản.

4. Phương pháp nghiên cứu

Thu thập các thông tin có sẵn từ các nguồn sách, báo, Internet. Tham khảo các web lập trình, từ đó lên ý tưởng.

- Tổng hợp các kiến thức về tổ chức, phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu.
- Sử dụng các ngôn ngữ: MongoDB, Express.js, Vuejs, và Nodejs(MEVN stack),...
- Biết phân tích và thiết kế hệ thống thông tin.
- Nắm vững và vận dụng các kỹ năng lập trình.

5. Các chức năng chính

Website quản lý cửa hàng bán nước hoa được tạo ra nhằm giúp người quản lý dễ dàng quản lý cửa hàng, cũng như giúp khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm mua sắm tiện lợi cùng nhanh chóng.

- Đối với quản trị viên:

- + Quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa sản phẩm).
- + Tìm kiếm sản phẩm.
- + Quản lý tài khoản.
- + Quản lý đơn đặt hàng.
- + Đăng nhập, đăng xuất.

- Đối với khách hàng:

- + Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất.
- + Xem sản phẩm, chi tiết về sản phẩm.

- + Thêm, xóa giỏ hàng và thanh toán.
- + Tìm kiếm sản phẩm.

CHƯƠNG II: ĐẶC TẢ YÊU CẦU

1. Mô tả bài toán

Thiết kế website quản lý bán nước hoa để đáp ứng nhu cầu mua nước hoa, cũng như các sản phẩm về nước hoa vừa tiết kiệm thời gian, chi phí đi lại mà vẫn tìm kiếm, mua được được những sản phẩm cần. Với trang web quản lý bán nước hoa, người quản lý sẽ đưa các thông tin lên hệ thống. Cụ thể, trang web hiện thị các danh mục các sản phẩm, chi tiết sản phẩm, giỏ hàng, ... Người quản trị web cũng có quyền thêm mới, sửa đổi thông số của các sản phẩm, và xóa đi sản phẩm đã hết hàng. Mọi sự thay đổi đều được ghi nhận trong CSDL.

Đối với khách hàng, khách hàng sau khi đăng ký và đăng nhập sẽ có quyền xem các loại sách đang được bán, xem chi tiết, tìm kiếm sách, thêm sách vào giỏ hàng, xóa sách ra khỏi giỏ hàng và thanh toán.

2. Yêu cầu bài toán

- Đối với khách hàng

- + Được xem thông tin các sản phẩm nước hoa, cùng các thông tin liên quan đến cửa hàng, liên hệ, các chính sách bảo mật cũng như các điều khoản dịch vụ.
- + Tìm kiếm các sản phẩm thích hợp.
- + Được quyền xem và mua các sản phẩm của shop. Mọi sản phẩm mà khách hàng mua đều được cho vào giỏ hàng.

- Đối với Admin

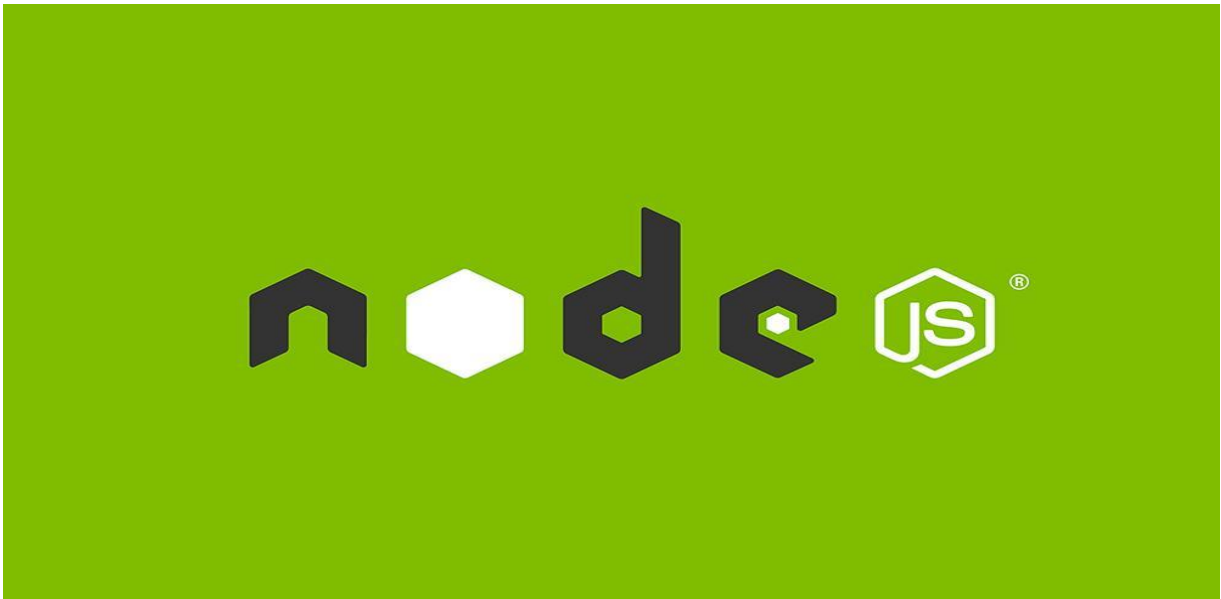
- +Thêm mới, chỉnh sửa, xóa các sản phẩm.
- + Tìm kiếm các sản phẩm.
- + Xem danh sách khách hàng và xem đơn hàng khách hàng đã thanh toán.

3. Ngôn ngữ lập trình và các công cụ liên quan.

3.1. Node Js

- **Node.js** là một **platform (nền tảng)** độc lập được xây dựng trên môi trường Javascript Runtime - trình thông dịch ngôn ngữ Javascript cực nhanh trên trình duyệt Chrome. Dựa trên Node.js, chúng ta có thể xây dựng các ứng dụng mạng một cách nhanh chóng và dễ dàng mở rộng.

- Phần Core bên dưới của Nodejs được viết hầu hết bằng C++ nên cho tốc độ xử lý và hiệu năng khá cao.
- Các ứng dụng được tạo ra bởi Node.js có tốc độ xử lý nhanh, realtime thời gian thực.
- Node.js sẽ thích hợp cho các sản phẩm có lưu lượng truy cập lớn, cần sự thay đổi về công nghệ và cần được mở rộng hoặc tạo ra các dự án Startup một cách nhanh nhất có thể.



Hình 3.1: Nodejs.

3.2. Vue JS

Gọi tắt là Vue (phát âm là /vju:/, giống như **view** trong tiếng Anh), Vue.js là một **framework linh động** (nguyên bản tiếng Anh: progressive – tiệm tiến) dùng để xây dựng giao diện người dùng (user interfaces). Khác với các framework nguyên khối (monolithic), Vue được thiết kế từ đầu theo hướng cho phép và khuyến khích việc phát triển ứng dụng theo từng bước. Khi phát triển lớp giao diện (view layer), người dùng chỉ cần dùng thư viện lõi (core library) của Vue, vốn rất dễ học và tích hợp với các thư viện hoặc dự án có sẵn. Cùng lúc đó, nếu kết hợp với những kỹ thuật hiện đại như **SFC (single file componen ts)** và **các**

thư viện hỗ trợ, Vue cũng đáp ứng được dễ dàng nhu cầu xây dựng những ứng dụng một trang (SPA - Single-Page Applications) với độ phức tạp cao hơn nhiều.



Hình 3.2:Vue.js

3.3. MongoDB

MongoDB là một database hướng tài liệu (document), một dạng NoSQL database. Vì thế, MongoDB sẽ tránh cấu trúc table-based của relational database để thích ứng với các tài liệu như JSON có một schema rất linh hoạt gọi là BSON. **MongoDB** sử dụng lưu trữ dữ liệu dưới dạng Document JSON nên mỗi một collection sẽ có các kích cỡ và các document khác nhau. Các dữ liệu được lưu trữ trong document kiểu JSON nên truy vấn sẽ rất nhanh.



Hình 3.3: MongoDB

3.4. Bootstrap 5

- Bootstrap là một framework front-end miễn phí giúp người dùng phát triển web nhanh hơn và dễ dàng hơn.
- Bootstrap bao gồm các mẫu thiết kế dựa trên HTML và CSS cho các kiểu chữ, biểu mẫu, nút, bảng, điều hướng, hình ảnh..., cũng như các plugin JavaScript tùy chọn.
- Bootstrap cũng cung cấp cho bạn khả năng dễ dàng tạo các thiết kế website responsive.

Dưới đây là một số điểm nổi bật của Bootstrap 5:

1. **Responsive Design:** Bootstrap 5 cung cấp các lớp, thành phần, và utilities cho việc xây dựng giao diện đáp ứng, tự động thích ứng với các kích thước màn hình khác nhau.
2. **CSS Grid System:** Bootstrap 5 hỗ trợ một hệ thống lưới linh hoạt, giúp bạn dễ dàng xác định cấu trúc và bố trí của trang web.
3. **Các thành phần UI sẵn có:** Nó cung cấp một loạt các thành phần giao diện người dùng như buttons, forms, cards, navigation bars, và nhiều thành phần khác, giúp bạn xây dựng giao diện một cách hiệu quả.

4. **JavaScript Plugins:** Bootstrap cung cấp các plugin JavaScript như modal, tooltip, popover, carousel và nhiều hơn nữa, giúp tăng cường tính tương tác của trang web.

Bootstrap 5 có sẵn tài liệu và ví dụ rõ ràng, giúp người dùng dễ dàng học và áp dụng framework này vào các dự án phát triển web của họ.

Nếu bạn đang tìm kiếm một cách nhanh chóng và hiệu quả để xây dựng giao diện người dùng đáp ứng, Bootstrap 5 có thể là lựa chọn tốt.



Hình 3.4: Bootstrap 5

3.5.JQuery.

jQuery là một thư viện JavaScript đa nền tảng và giàu tính năng, được thiết kế nhằm đơn giản hóa client-side scripting của HTML. jQuery giúp chạy HTML document traversal và manipulation, animation, event handling và AJAX chỉ bằng một API rất dễ sử dụng, có thể hoạt động trên nhiều trình duyệt khác nhau. Từ đó giúp cho việc sử dụng JavaScript trên trang web trở nên dễ dàng hơn, website sẽ có tính tương tác và hấp dẫn hơn. Ngoài ra, jQuery cũng được sử dụng để bổ sung vào các animation.



Hình 3.5:jQuery

3.6. Visual Studio Code

Visual Studio Code (thường được viết tắt là VSCode) là một trình biên tập mã nguồn mở và miễn phí được phát triển bởi Microsoft. Nó là một ứng dụng dựa trên trình soạn thảo Code - OSS, được xây dựng trên nền Electron framework. VSCode hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình và cung cấp nhiều tính năng mạnh mẽ giúp nhà phát triển dễ dàng thực hiện công việc lập trình của họ.

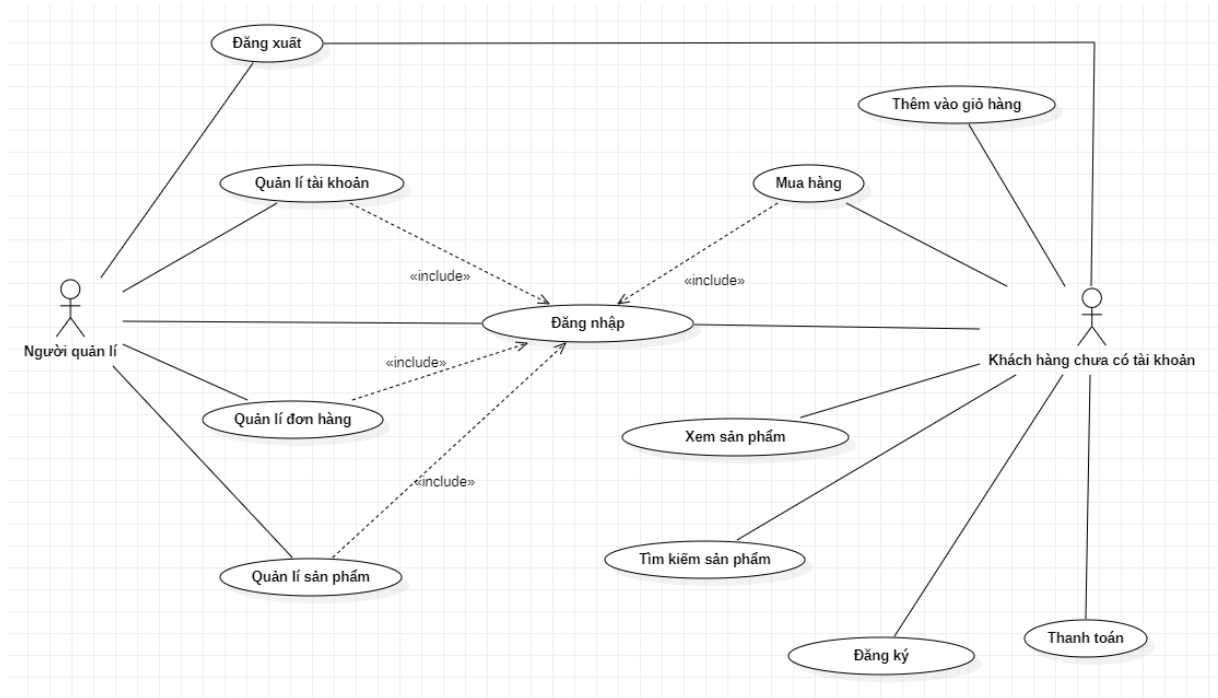


Hình 3.6: Visual Studio Code

CHƯƠNG III: CÁC SƠ ĐỒ CỦA WEBSITE

1. Phân tích và thiết kế

1.1. Sơ đồ usecase tổng quát



Hình 3. 1: Sơ đồ usecase tổng quát

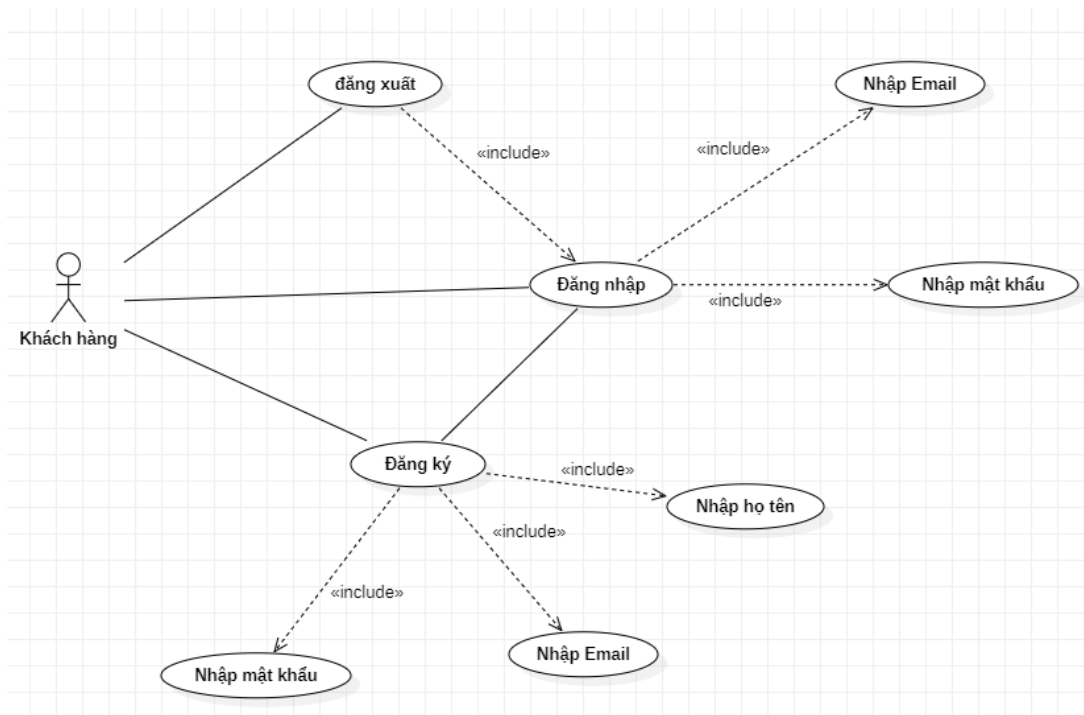
1.1.1. Đặc tả chức năng sơ đồ usecase tổng quát

Bảng 1. 1.1: Bảng đặc tả chức năng của sơ đồ usecase tổng quát

STT	Tên usecase	Diễn giải
1	Đăng ký	Cho phép người dùng chưa có tài khoản đăng ký để thực hiện đặt hàng.
2	Đăng nhập	Dùng để đăng nhập vào trang web
3	Đăng xuất	Dùng để đăng xuất ra khỏi trang web
4	Xem sản phẩm	Khách hàng có thể xem tất cả các sản phẩm trên website và xem chi tiết các sản phẩm

STT	Tên usecase	Diễn giải
		phẩm trước khi đặt hàng.
5	Tìm kiếm sản phẩm	Khách hàng có thể tìm kiếm các sản phẩm theo từ khóa bất kì.
6	Thêm vào giỏ hàng	Khách hàng có thể thêm các sản phẩm mà mình muốn đặt vào giỏ hàng nhằm dễ dàng thanh toán và đặt hàng.
7	Mua hàng	Khách hàng có thể mua các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng trước đó.
8	Quản lý sản phẩm	Admin có thể thêm, cập nhật, xóa các sản phẩm trên website. Có thể thêm các sản phẩm mới thuộc các danh mục, có thể điều chỉnh giá hoặc các chi tiết.
9	Quản lý tài khoản	Admin có thể dễ dàng quản lý tài khoản mà khách hàng đã đăng ký.
10	Quản lý đơn hàng	Admin có thể xem những đơn hàng từ khách hàng đã đặt và quyết định duyệt đơn hàng đó hay không.
11	Thanh toán	Khách hàng có thể thanh toán qua hình thức thanh toán khi nhận hàng.

1.2. Sơ đồ usecase đăng nhập và đăng ký.



Hình 3.8: Sơ đồ usecase đăng nhập, đăng ký và đăng xuất.

1.2.1. Đặc tả chức năng ‘Đăng ký’

Bảng 1.2. 1: Bảng đặt tả chức năng ‘Đăng ký’

Tác nhân	Khách hàng
Mô tả	Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản mới
Điều kiện	
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập vào website 2. Chọn chức năng đăng ký. 3. Form đăng kí hiện ra, người dùng nhập thông tin theo yêu cầu 4. Nhấn nút “Đăng kí” 5. Hệ thống lưu thông tin đăng kí vào cơ sở dữ liệu
Luồng điều kiện rẽ nhánh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng nhập tên, email hay số điện thoại không hợp lệ

Tác nhân	Khách hàng
	2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại
Kết quả	Đăng kí thành công

1.2.2. Đặc tả usecase đăng nhập

Bảng 1.2. 2: Bảng đặt tả usecase ‘Đăng nhập’

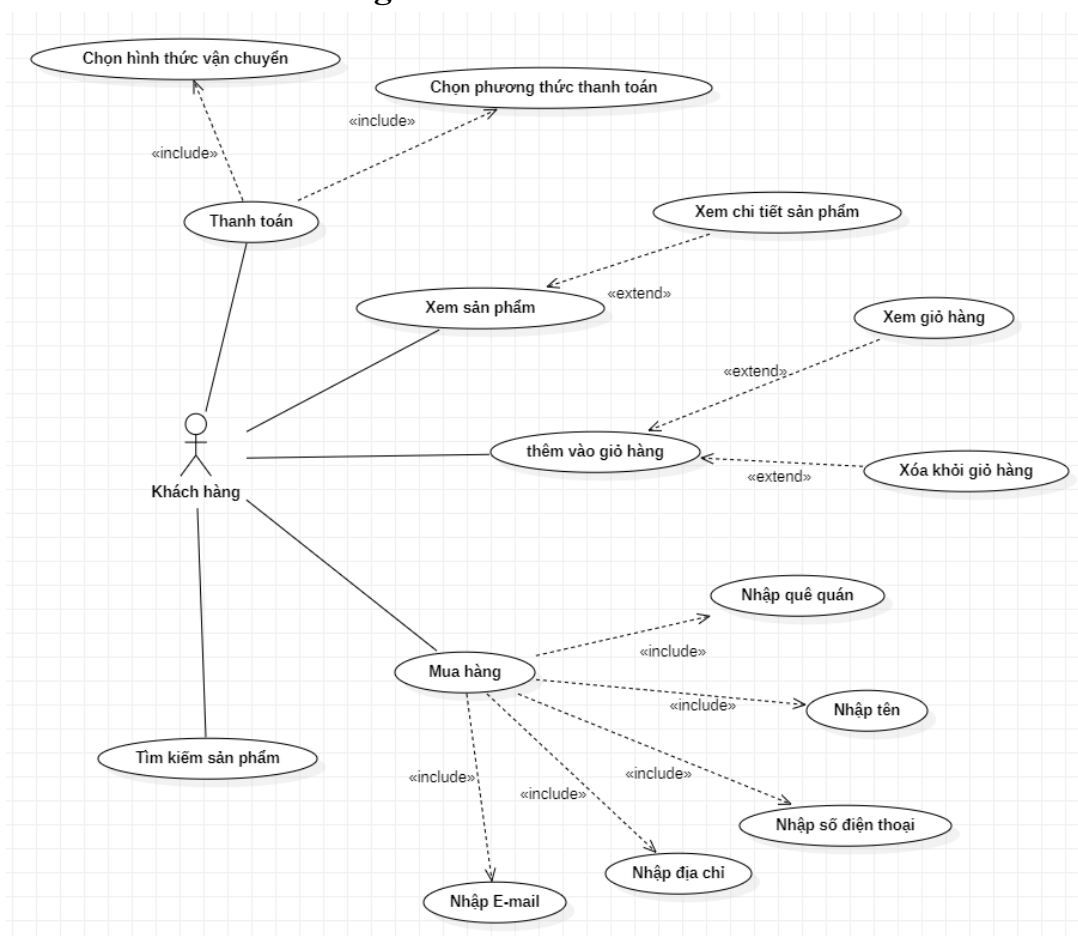
Tác nhân	Khách hàng
Mô tả	Cho phép khách hàng đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các chức năng.
Điều kiện	Khách hàng đã có tài khoản
Luồng sự kiện chính	<p>Khách hàng truy cập vào trang web.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn chức năng đăng nhập. 2. Form đăng nhập hiện thị. 3. Nhập email và mật khẩu vào. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin vừa nhập. 5. Nếu trùng khớp hệ thống sẽ thông báo đăng nhập. 6. Kết thúc việc đăng nhập.
Luồng sự kiện rẽ nhánh	<ol style="list-style-type: none"> 7. Khách hàng đăng nhập không thành công. 8. Hệ thống sẽ thông báo email hoặc mật khẩu không đúng. 9. Hệ thống bắt khách hàng nhập lại thông tin hoặc có thể bấm quên mật khẩu. 10. Nếu đồng ý sẽ quay về luồng sự kiện chính, ngược lại thì quá trình kết thúc
Kết quả	Đăng nhập thành công vào trang web

1.2.3. Đặt tả usecase ‘Đăng xuất’

Bảng 1.2. 3: Bảng đặt tả usecase ‘Đăng xuất’

Tác nhân	Khách hàng
Mô tả	Khách hàng đăng xuất khỏi trang web
Điều kiện	Khách hàng đã đăng nhập vào trang web
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn vào nút Menu 2. Chọn vào nút ‘Đăng xuất’ 3. Trang web trở về giao diện đăng nhập
Luồng sự kiện rẽ nhánh	
Kết quả	Khách hàng quay về giao diện đăng nhập

1.3.Sơ đồ usecase mua hàng



Hình 3.9: Sơ đồ usecase mua hàng

1.3.1. Đặt tả chức năng tìm kiếm

Bảng 1.3. 1: Bảng đặt tả chức năng ‘Tìm kiếm’

Tác nhân	Khách hàng
Mô tả	Cho phép người dùng tìm kiếm các thông tin sản phẩm trên trang website.
Điều kiện	
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Khách hàng nhập thông tin cần tìm vào ô tìm kiếm.2. Khách hàng chọn vào nút ‘Tìm kiếm’3. Trang web sẽ hiển thị các sản phẩm theo thông tin tìm kiếm.
Luồng sự kiện rẽ nhánh	Không có nước hoa nào có thông tin như thông tin được tìm kiếm
Kết quả	Hiện thị danh sách thông tin các sản phẩm với từ khóa cần tìm.

1.3.2. Đặt tả chức năng ‘Giỏ hàng’

Bảng 1.3.2: Bảng đặt tả chức năng ‘Thêm vào giỏ hàng’

Tác nhân	Khách hàng
Mô tả	Cho phép khách hàng thêm các sản phẩm vào giỏ hàng.
Điều kiện	Khách hàng đã đăng nhập vào trang web
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Chọn sản phẩm cần đặt vào giỏ hàng.2. Lúc này hệ thống hiện thị giao diện giỏ hàng có các sản phẩm đã thêm trước đó.

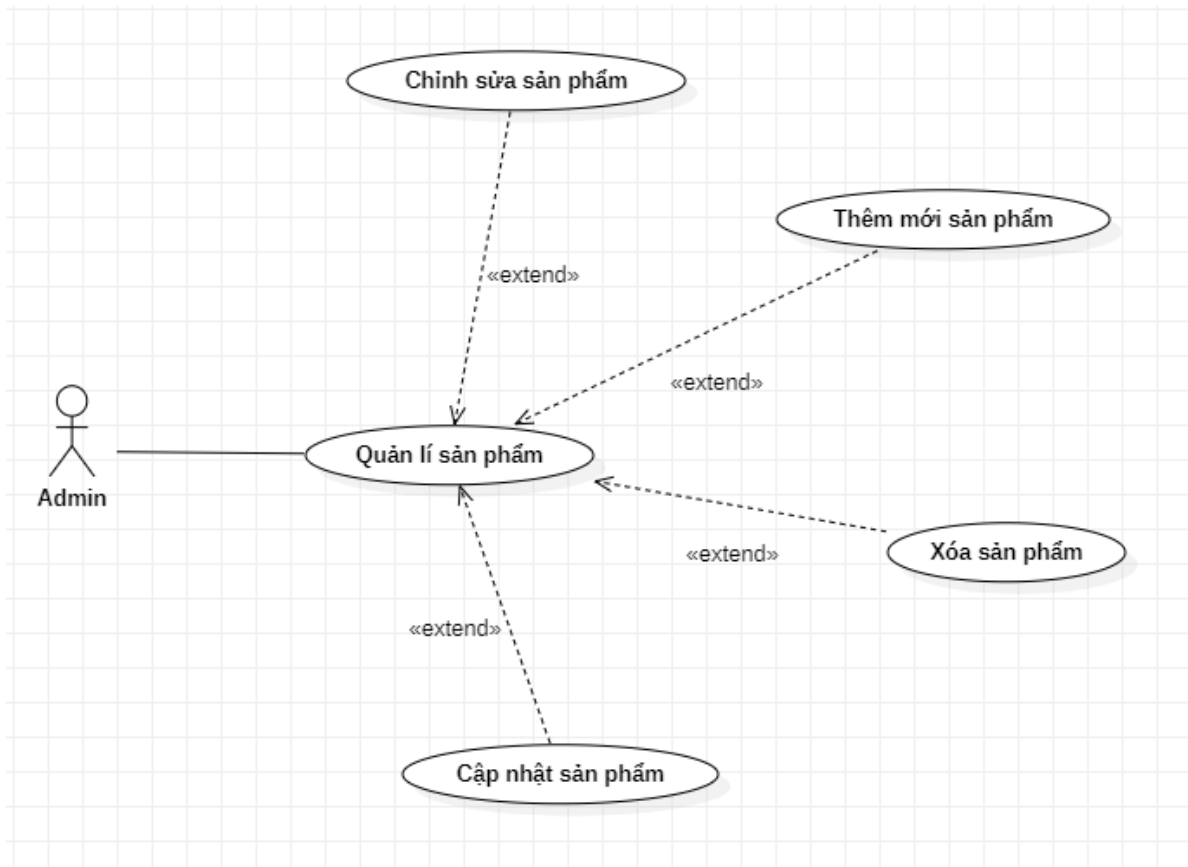
	3. Khách hàng có thể xóa các sản phẩm không thích ra khỏi giỏ hàng.
Luồng sự kiện rẽ nhánh	Khách hàng không muốn thêm sản phẩm vào giỏ hàng, khi cửa sổ xác nhận hiện ra, khách hàng chọn ‘Hủy’
Kết quả	Thông tin sản phẩm được đưa vào giỏ hàng để lưu trữ.

1.3.3. Đặt tả chức năng ‘Thanh toán’

Bảng 1.3.3: Bảng đặt tả chức năng ‘Thanh toán’

Tác nhân	Khách hàng
Mô tả	Cho phép người dùng tạo đơn hàng để tiến hành thanh toán.
Điều kiện	Khách hàng đã đăng nhập và đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sau khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng. 2. Khách hàng mua hàng cần nhập tên, email, sđt,... chọn hình thức thanh toán, hình thức giao hàng. 3. Khách hàng chọn ‘Xác nhận’ để thanh toán 4. UC kết thúc.
Luồng sự kiện rẽ nhánh	
Kết quả	Đơn hàng được đặt và chờ xử lý.

1.4.Sơ đồ usecase quản lý sản phẩm.



Bảng 3.10: Sơ đồ usecase quản lý sản phẩm

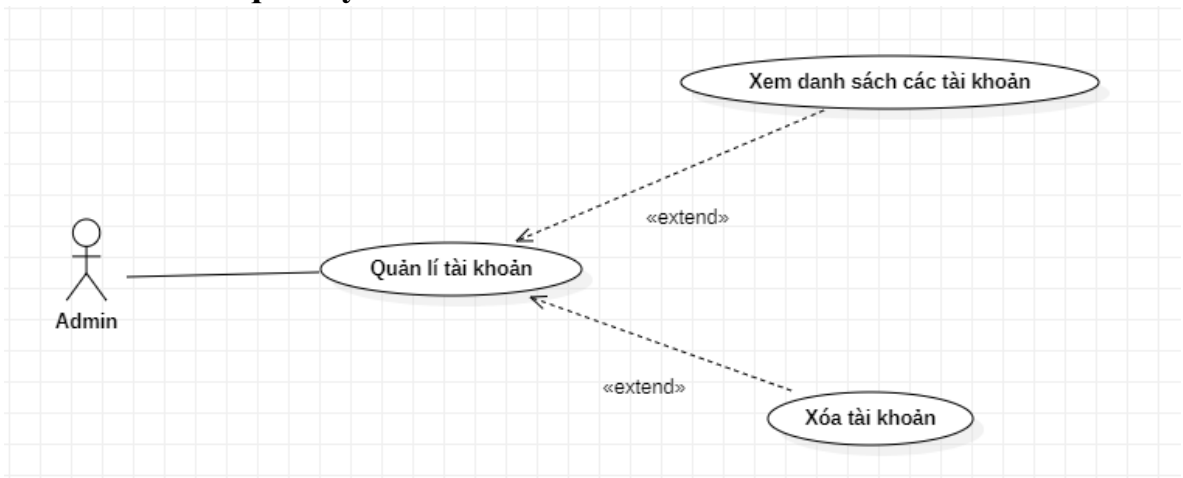
1.4.1. Bảng đặc tả sơ đồ quản lý sản phẩm.

Bảng 1.4.1: Đặc tả chức năng quản lý sản phẩm

Tác nhân	Admin
Mô tả	Cho phép người quản trị thêm, sửa, xóa, cập nhật các thông tin sản phẩm.
Điều kiện	Người quản lý phải đăng nhập thành công vào hệ thống
Luồng sự kiện chính	<p>Tìm kiếm sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none">- Admin nhập từ khóa cần tìm kiếm.- Giao diện hiển thị các sản phẩm trùng với từ khóa

	<p>Thêm sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admin nhập vào thêm sản phẩm. - Hệ thống hiện thị form thêm sản phẩm. - Người quản trị nhập các thông tin cần thêm của sản phẩm đó như tên, giá, số lượng,... - Sau đó nhấn nút thêm. - Nếu thành công hệ thống sẽ hiện thị thông tin thêm sản phẩm thành công. <p>Chỉnh sửa sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admin bấm vào sửa tương ứng với sản phẩm cần sửa. - Nhập vào những thông tin cần chỉnh sửa. - Nhấn nút cập nhật. - Nếu thành công hệ thống sẽ hiện thị thông tin cập nhật sản phẩm thành công. <p>Xóa sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admin nhấn vào nút xóa tương ứng với sản phẩm cần xóa. - Hệ thống hiện thông báo bạn có chắc chắn muốn xóa hay không? - Admin nhấn vào nút xóa để xóa sản phẩm. - Hệ thống sẽ cập nhật lại danh sách sản phẩm
Luồng sự kiện rẽ nhánh	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống sẽ không cập nhật lại nếu Admin nhập sai, thiếu hoặc hủy hành động. - Người quản trị cần nhập lại thông tin. - Quay lại luồng xử lý chính.
Kết quả	Các thông tin sản phẩm được cập nhật lại trong csdl.

1.5. Sơ đồ usecase quản lý tài khoản.



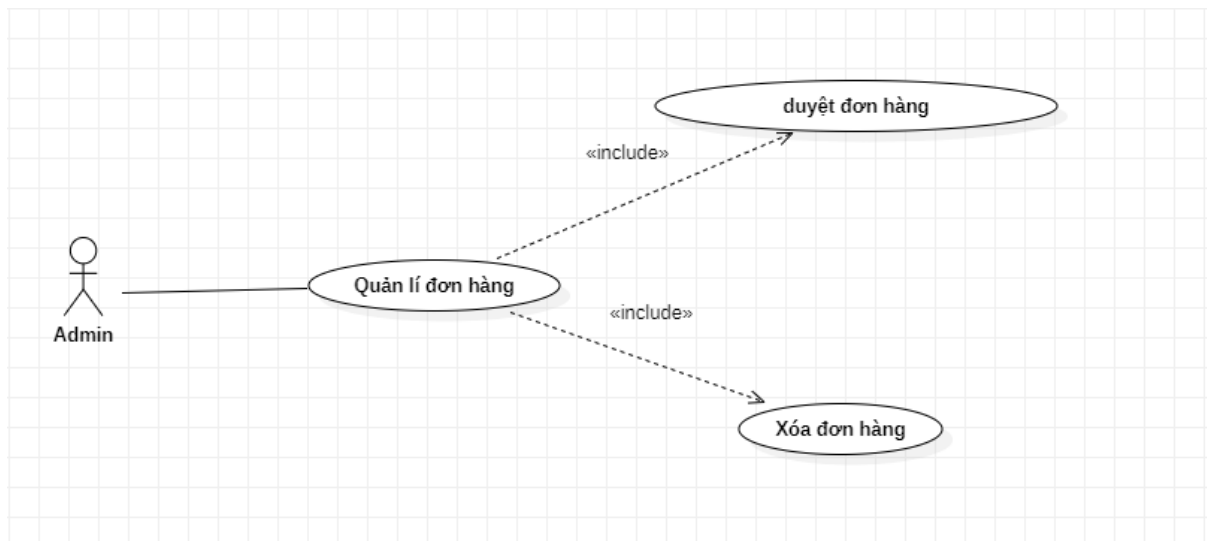
Hình 3.11: Sơ đồ usecase quản lí tài khoản

1.5.1. Bảng đặc tả usecase quản lý tài khoản.

Bảng 1.5.1: Đặc tả chức năng quản lý tài khoản khách hàng

Tác nhân	Admin
Mô tả	Quản lý tài khoản.
Điều kiện	Admin đăng nhập vào hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Admin chọn vào quản lý tài khoản.2. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản của khách hàng.3. Người quản trị có thể sửa xóa các tài khoản của khách hàng.
Luồng sự kiện rẽ nhánh	
Kết quả	Cập nhật và hiển thị danh sách tài khoản của khách hàng đã đăng ký.

1.6.Sơ đồ usecase quản lý đơn hàng.



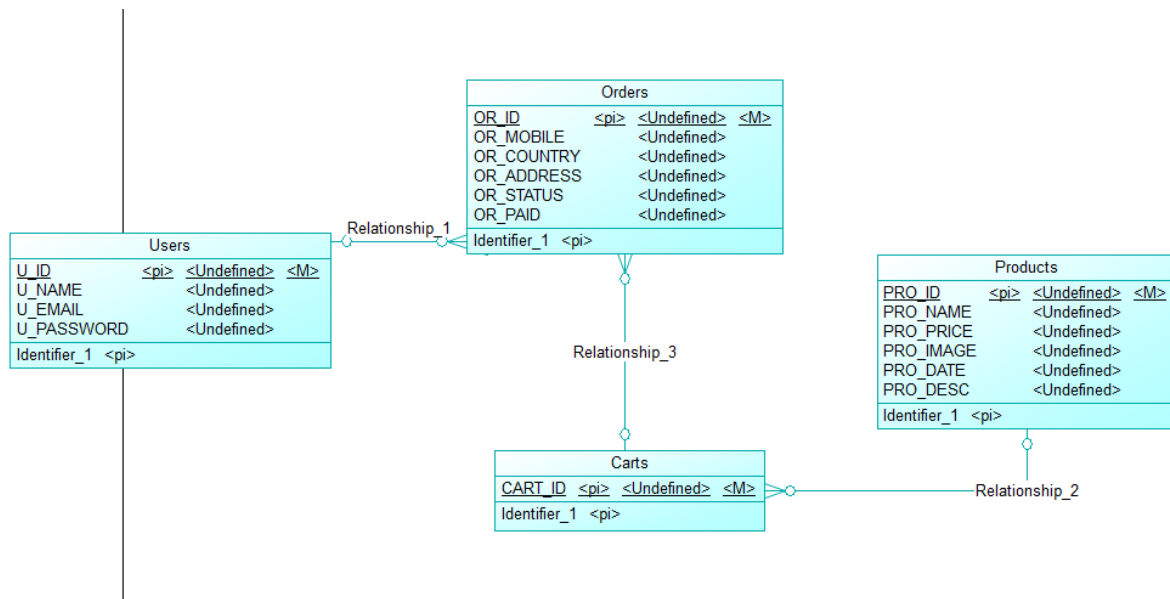
Hình 3.12: Sơ đồ usecase quản lý đơn hàng

1.6.1. Bảng đặc tả quản lý đơn hàng.

Bảng 1.6.1: Đặc tả chức năng quản lý đơn hàng

Tác nhân	Admin
Mô tả	Admin có thể xem thông tin chi tiết của khách hàng
Điều kiện	Admin đăng nhập vào hệ thống
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Admin chọn vào quản lý đơn hàng.2. Hệ thống hiện thị danh sách đơn hàng.3. Người quản trị có thể xóa và duyệt các đơn hàng.4. Sau khi duyệt hệ thống hiện thị trạng thái đơn hàng đang giao hoặc đã giao.
Luồng sự kiện rẽ nhánh	
Kết quả	Đơn hàng đã được duyệt.

2. Mô hình CDM



Hình 3.13:sơ đồ CDM

2.1. Mô tả các lớp.

Bảng 2.1: Danh sách các bảng trong cơ sở dữ liệu CDM

STT	Tên bảng	Diễn giải
01	USER	Khách hàng
02	PRODUCT	Sản phẩm
03	CART	Giỏ hàng
04	ORDERS	Đơn hàng
05	ADMIN	Quản trị viên

2.2.Mô tả lớp ‘users’

Bảng 2.2: Bảng mô tả lớp ‘users’

Thuộc tính	Kiểu	Khoá chính	Khoá ngoại	Mô tả
U_ID	ObjectId	x		Mã khách hàng
U_EMAIL	String			Email khách hàng

U_PASSWORD	String			Mật khẩu khách hàng
U_NAME	String			Tên khách hàng

2.3.Mô tả lớp ‘products’

Bảng 2. 3: Mô tả của lớp ‘products’

Thuộc tính	Kiểu	Khoá chính	Khoá ngoại	Mô tả
PRO_ID	ObjectId	x		Mã sản phẩm
PRO_NAME	String			Tên sản phẩm
PRO_DESC	String			Mô tả sản phẩm
PRO_PRICE	Number			Giá sản phẩm
PRO_IMAGE	String			Hình ảnh sản phẩm
PRO_DATE	Date			Ngày tạo sản phẩm

2.4.Mô tả lớp ‘carts’

Bảng 2. 4: Bảng mô tả lớp ‘carts’

Thuộc tính	Kiểu	Khoá chính	Khoá ngoại	Mô tả
CART_ID	ObjectId	x		Mã giỏ hàng
PRO_ID	ObjectId		x	Mã sản phẩm

2.2.5.Mô tả ‘Orders’

Bảng 2.5: Mô tả lớp orders

Thuộc tính	Kiểu	Khoá chính	Khoá ngoại	Mô tả
OR_ID	ObjectId	x		Mã đơn hàng

CART_ID	ObjectId		x	Mã giỏ hàng
AD_ID	ObjectId		x	Mã quản trị viên
OR_COUNTRY	String			Quốc gia
OR_ADDRESS	String			Địa chỉ
OR_STATUS	String			Trạng thái đơn hàng
OR_MOBILE	String			Số điện thoại người nhận

CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

1. Giao diện cho khách hàng

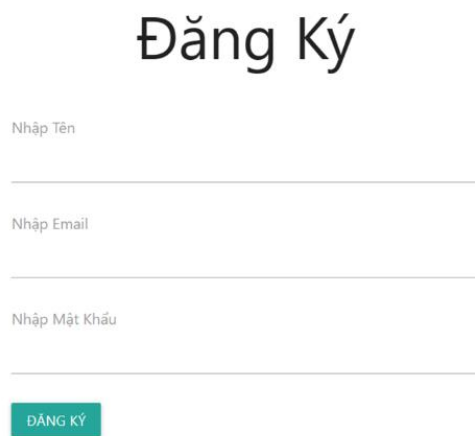
1.1. Giao diện đăng nhập

The image displays two parts of a login interface. On the left is the login form titled "Đăng Nhập" (Login). It features two input fields: "Nhập Email" (Enter Email) and "Nhập Mật Khẩu" (Enter Password). Below these fields is a green button labeled "ĐĂNG NHẬP" (Login). On the right is a confirmation dialog box. It has a green checkmark icon at the top, followed by the text "Đăng nhập" (Login) and "Đăng nhập thành công." (Login successful.). At the bottom of the dialog is a purple button labeled "OK".

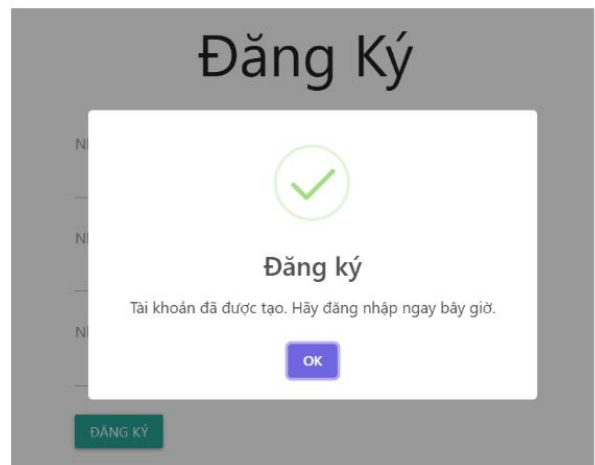
Hình 4.1: Giao diện đăng nhập

Người dùng bắt buộc phải đăng nhập để có thể vào được và dùng các dịch vụ của website. Trang web yêu cầu người dùng nhập email và mật khẩu đã được đăng ký trước đó.

1.2. Giao diện đăng ký.



The registration form is titled "Đăng Ký" in a large, bold font. Below the title, there are three input fields with placeholder text: "Nhập Tên", "Nhập Email", and "Nhập Mật Khẩu". Each field is represented by a horizontal line. At the bottom of the form, there is a green button with the text "ĐĂNG KÝ" in white capital letters.

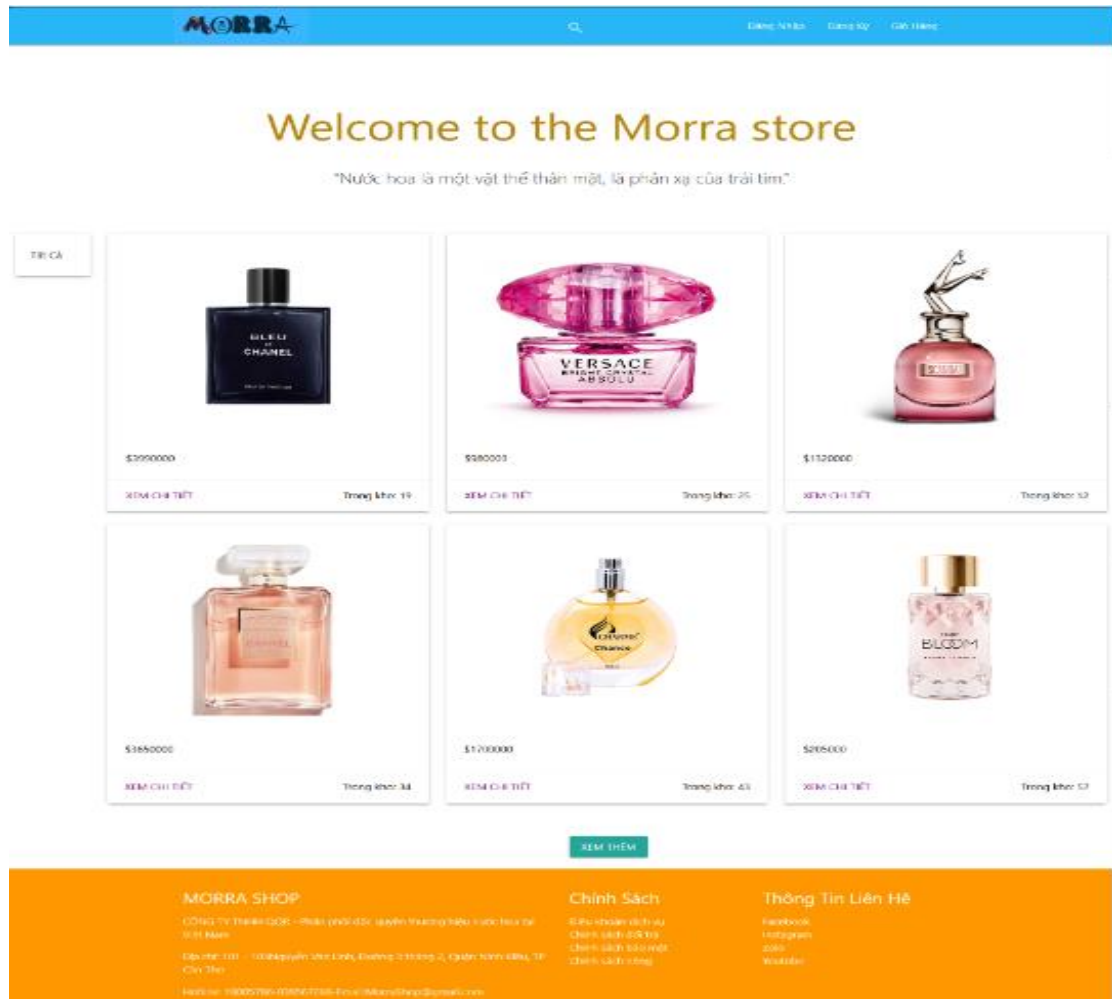


This is a confirmation dialog box titled "Đăng Ký". It features a green checkmark icon inside a circle at the top. Below the icon, the text "Đăng ký" is displayed in bold. Underneath, a message reads: "Tài khoản đã được tạo. Hãy đăng nhập ngay bây giờ." At the bottom of the dialog, there is a purple button with the text "OK" in white capital letters. The dialog box is set against a gray background, and a "ĐĂNG KÝ" button is visible at the bottom of the background area.

Hình 4. 1: Giao diện đăng kí

Người dùng nếu chưa có tài khoản thì có thể chọn Đăng ký, một trang form sẽ hiện ra yêu cầu người dùng điền các thông tin cần thiết, nếu các thông tin được điền đều hợp lệ, hệ thống sẽ thông báo bạn đã đăng ký thành công.

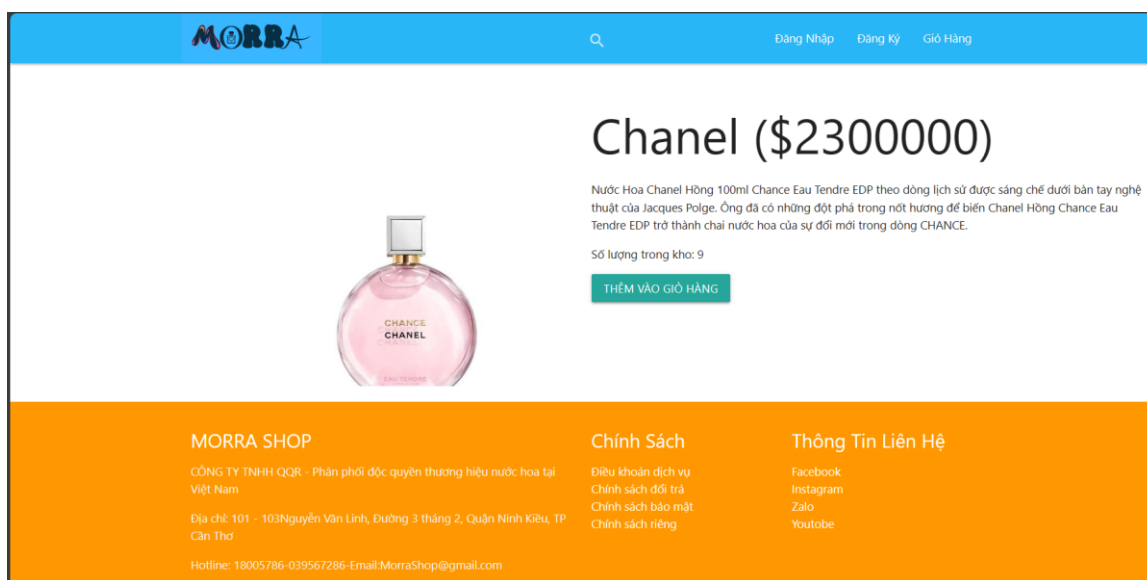
1.3. Giao diện trang chủ.



Hình 4. 2: Giao diện trang chủ

Ở giao diện trang chủ, người dùng có thể xem các sản phẩm đang được bài bán, người dùng còn có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên sản phẩm. Người dùng cũng có thể chọn xem thông tin chi tiết sản phẩm bằng cách nhấn vào “Xem chi tiết” bên dưới sản phẩm. Từ giao diện này người dùng cũng có thêm sản phẩm vào giỏ hàng, truy cập giỏ hàng....

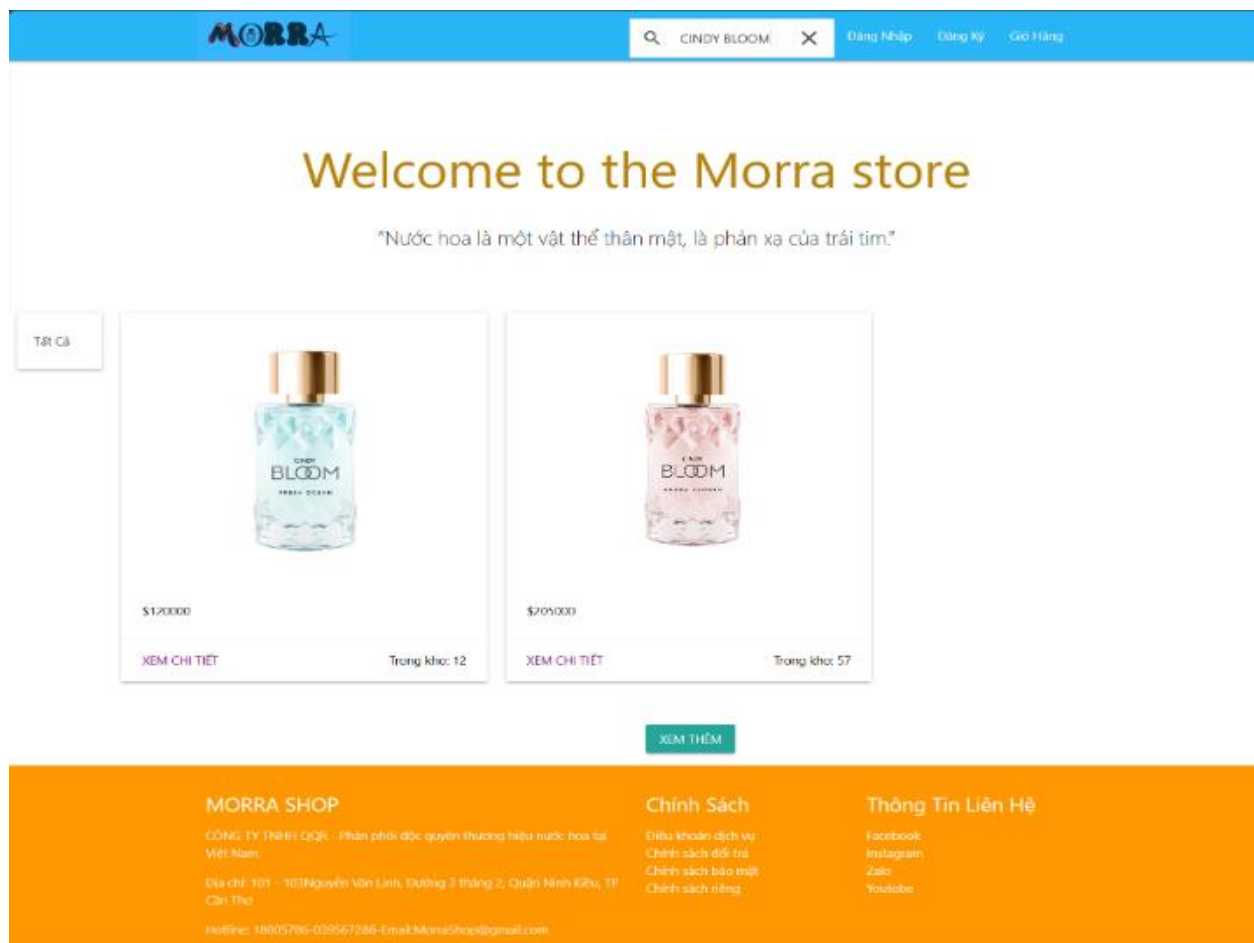
1.4. Giao diện xem chi tiết sản phẩm



Hình 4. 3: Giao diện xem chi tiết

Người dùng có thể xem toàn bộ chi tiết của sản phẩm.

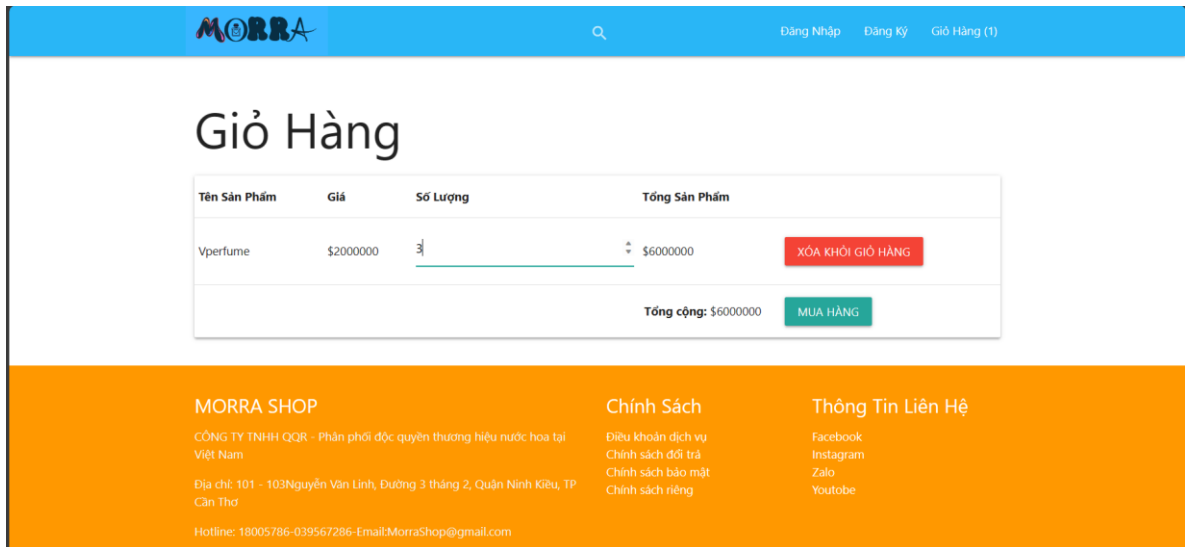
1.5. Giao diện tìm kiếm



Hình 4.5: Giao diện trang tìm kiếm sản phẩm

Ở trang này người dùng có thể tìm kiếm các sản phẩm một cách nhanh chóng bằng từ khóa bất kì. Khi người dùng nhập vào 1 từ khóa lúc này trang web sẽ kiểm tra và trả về các sản phẩm trong CSDL trùng với từ khóa mà khách hàng vừa nhập.

1.6. Giao diện giỏ hàng



Hình 4. 6: Giao diện giỏ hàng

Người dùng có thể xem các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng, người dùng cũng có thể xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng với số lượng tùy chọn hoặc xóa tất cả.

1.7. Giao diện mua hàng thanh toán

Mua Hàng

Tên

DA VI

E-mail

dienkimdavi20062003@gmail.com

Số điện thoại

0382456793

Quốc gia

Vietnam

Địa chỉ

Ô Môn- Cần Thơ

Tên Sản Phẩm	Giá	Tổng Cộng
Miss Dior Eau De Parfum	\$3200000 x 2	\$6400000
Thanh Toán: \$6400000		
ĐẶT HÀNG		

MORRA SHOP

CÔNG TY TNHH QOR - Phân phối độc quyền thương hiệu nước hoa tại Việt Nam

Địa chỉ: 101 103Nguyễn Văn Linh, Đường 3 tháng 2, Quận Ninh Kiều, TP. Cần Thơ

Hotline: 18005786-039567286-Email:MorraShop@gmail.com

Chính Sách

Điều khoản dịch vụ
Chính sách đổi trả
Chính sách bảo mật
Chính sách riêng

Thông Tin Liên Hệ

Facebook
Instagram
Zalo
Youtube

Mua Hàng

Tên

DA VI

E-mail

dienkimdavi20062003@gmail.com

Số điện thoại

0382456793

Địa chỉ

Ô Môn- Cần Thơ

Tên Sản Phẩm	Giá	Tổng Cộng
Miss Dior Eau De Parfum	\$3200000 x 2	\$6400000
Thanh Toán: \$6400000		
ĐẶT HÀNG		

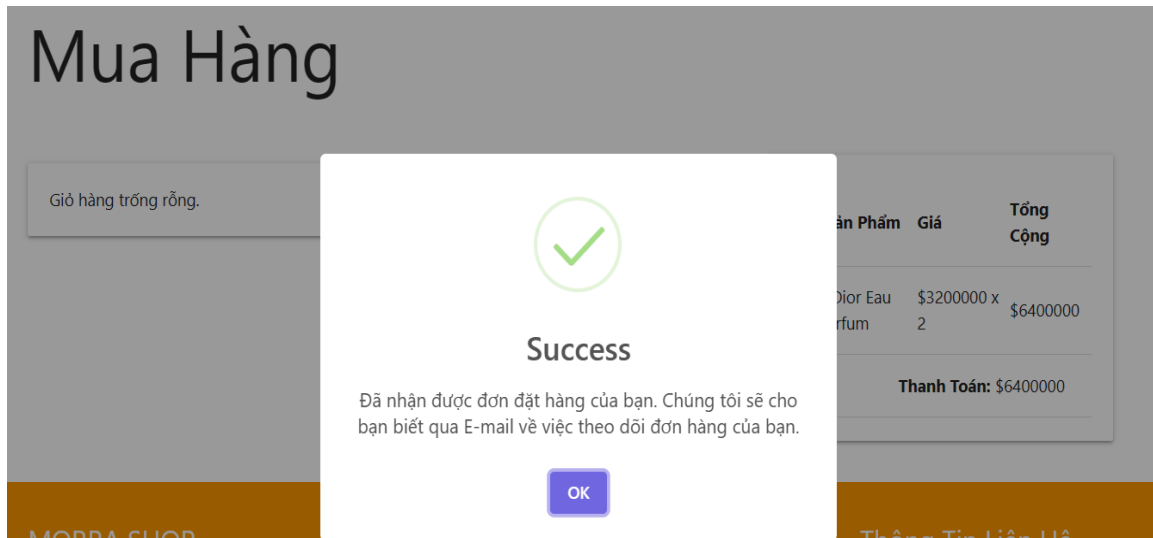


Thanh toán khi giao hàng

Tôi muốn xử lý đơn hàng của mình bằng hình thức thanh toán khi giao hàng.

Yes

Cancel



Hình 4. 7: Giao diện mua hàng thanh toán

Khi bấm vào mua hàng nó sẽ hiện ra cái form điền tên, email, sdt, địa chỉ,...để cho khách hàng nhập. Và ta có thể bấm đặt hàng , trang web sẽ hiện thi thanh toán khi nhận hàng.Bấm “yes” nó sẽ xử lí đơn hàng và sẽ email qua khách hàng.

1.8.Giao diện liên hệ:

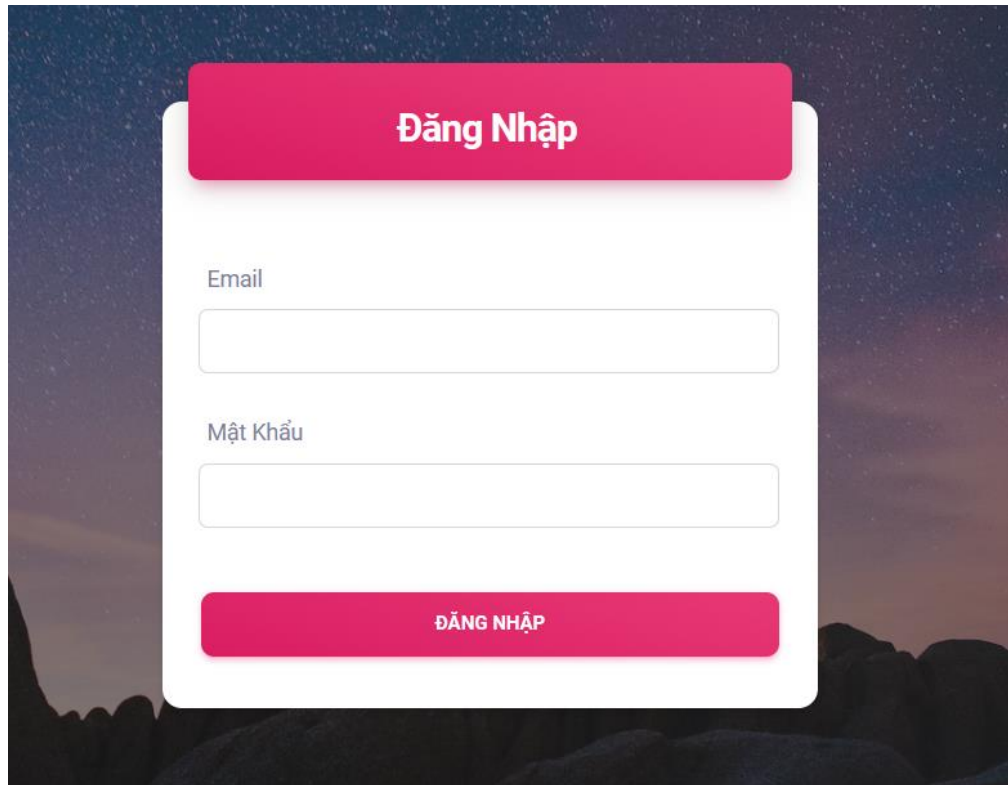
MORRA SHOP	Chính Sách	Thông Tin Liên Hệ
CÔNG TY TNHH QQR - Phân phối độc quyền thương hiệu nước hoa tại Việt Nam	Điều khoản dịch vụ	Facebook
Địa chỉ: 101 - 103 Nguyễn Văn Linh, Đường 3 tháng 2, Quận Ninh Kiều, TP Cần Thơ	Chính sách đổi trả	Instagram
	Chính sách bảo mật	Zalo
	Chính sách riêng	Youtube
Hotline: 18005786-039567286 - Email: MorraShop@gmail.com		

Hình 4.8: Giao diện liên hệ

Giao diện hiện thị thông tin liên lạc của cửa hàng. Khách hàng có thể liên lạc qua số điện thoại, email hoặc đến ngay cửa hàng nếu cần.

2 Giao diện cho Admin

2.1. Giao diện đăng nhập

The image shows a login form for an admin user. It is centered on a dark background with a starry night sky and silhouettes of mountains. The form itself is a white rounded rectangle. At the top of the form is a pink header bar with the text 'Đăng Nhập' in white. Below this, there are two input fields: the first is labeled 'Email' and the second is labeled 'Mật Khẩu'. Both fields are empty. At the bottom of the form is a pink button with the text 'ĐĂNG NHẬP' in white.

Đăng Nhập

Email

Mật Khẩu

ĐĂNG NHẬP

Hình 4.9: Giao diện đăng nhập admin

Cho phép người quản trị đăng nhập vào tài khoản.

2.2 Giao diện thêm sản phẩm mới

The screenshot shows the Morra Shop admin dashboard. On the left is a dark sidebar with the following menu items: 'Morra Shop' (with a logo), 'Cài Đặt' (Settings), 'CÁC SẢN PHẨM' (Products) with a sub-item 'Tất Cả Sản Phẩm' (All Products), a pink button '+ Thêm Sản Phẩm Mới' (Add New Product), 'ĐƠN ĐẶT HÀNG' (Orders) with a sub-item 'Tất Cả Các Đơn Đặt Hàng' (All Orders), and 'Đăng Xuất' (Logout). The main content area is titled 'Thêm Sản Phẩm' (Add Product) and contains several input fields: 'Tên Sản Phẩm' (Product Name), 'Mô tả' (Description), 'Giá(\$)' (Price), 'Các mặt hàng còn trong kho' (Items still in stock), and 'Hình ảnh' (Image) with a 'Choose Files' button. At the bottom of the form is a large pink button labeled 'THÊM SẢN PHẨM'.

Hình 4.10: Giao diện thêm sản phẩm mới

Admin điền những thông tin của sản phẩm, sau đó nhấn “thêm sản phẩm” để thêm sản phẩm vào trang web.

2.3. Giao diện chỉnh sửa sản phẩm

Chỉnh sửa sản phẩm

Tên sản phẩm

Gucci Pour Homme

Mô tả

“Nóng hân và mạnh mẽ như một cơn bão cuốn bay mọi thứ, nước hoa Gucci by Gucci Pour Homme EDT” chính là từ khóa khi bạn đang tìm kiếm “đàn ông” đầy đầy. Sự kết hợp giữa những nốt trầm trung, tươi mát của nhóm cam chanh hòa quyện cùng mùi hương ngải ngát, quyến rũ đến từ hoặc hương và tuyết tùng giúp “nhào nặn” nên tính cách độc đáo đầy mới mẻ của chai nước hoa này.

Giá (\$)

2130000

Số lượng mặt hàng còn trong kho

3

Hình ảnh

Choose FilesNo file chosen

CHỈNH SỬA SẢN PHẨM

Hình 4.11: Giao diện chỉnh sửa sản phẩm

Để chỉnh sửa thông tin admin cần bấm vào sản phẩm muốn chỉnh sửa, trang web sẽ xuất hiện chỉnh sửa sản phẩm và admin có thể chỉnh sửa chỗ muốn sửa rồi nhấn nút”chỉnh sửa sản phẩm” nó sẽ cập nhật lại .

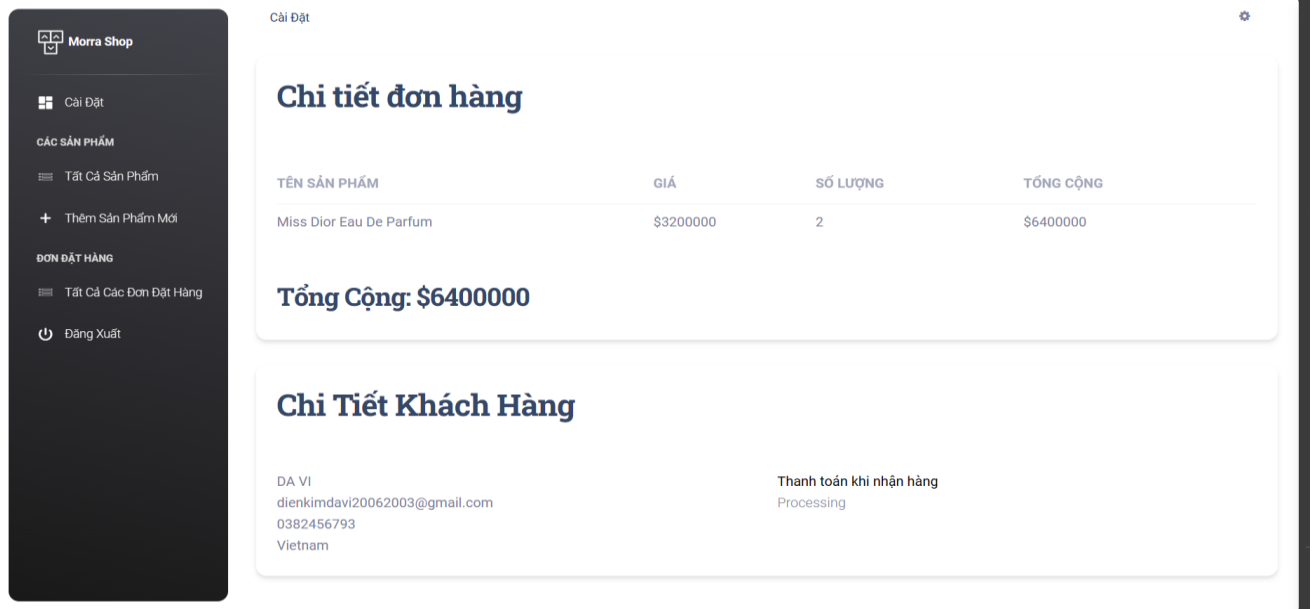
2.4.Giao diện tất cả các đơn đặt hàng.

Tất cả các đơn đặt hàng					
<div>Tìm Kiếm</div> <div></div>					
NGƯỜI DÙNG	ĐỊA CHỈ	TỔNG CỘNG	ĐẶT HÀNG	TRẠNG THÁI	THAO TÁC
ĐA VI dienkimdavi20062003@gmail.com 0382456793 Vietnam	Ở Môn- Cần Thơ	\$6400000	thanh toán khi nhận hàng	Processing	<div>Chi Tiết</div> <div>ĐÁNH DẤU ĐÃ HOÀN THÀNH</div>
ĐA VI dienkimdavi20062003@gmail.com 0382456793 Vietnam	Trần Tôn	\$3300000	thanh toán khi nhận hàng	Processing	<div>Chi Tiết</div> <div>ĐÁNH DẤU ĐÃ HOÀN THÀNH</div>
Đa Vi dienkimdavi20062003@gmail.com 0382456793 An Giang	Trần Tôn	\$680000	thanh toán khi nhận hàng	Processing	<div>Chi Tiết</div> <div>ĐÁNH DẤU ĐÃ HOÀN THÀNH</div>
kiet kiet@gmail.com 0234758959 Vietnam	Cần thơ	\$120000	thanh toán khi nhận hàng	Processing	<div>Chi Tiết</div> <div>ĐÁNH DẤU ĐÃ HOÀN THÀNH</div>
kiet kiet@gmail.com 0321456567 Vĩnh Long	Vĩnh Long	\$240000	thanh toán khi nhận hàng	Completed	Chi Tiết
kiet kiet@gmail.com 0321456567 Vĩnh Long	Vĩnh Long	\$240000	thanh toán khi nhận hàng	Completed	Chi Tiết
Althu Althu@gmail.com 02783947464 Ca Mau	Thới Bình - CM	\$980000	thanh toán khi nhận hàng	Completed	Chi Tiết
<div>XEM THÊM</div>					

Hình 4.12 : Giao diện tất cả các đơn đặt hàng

Giao diện hiện thị tất cả các đơn đặt hàng đã đặt và admin có thể tìm kiếm khách hàn mong muốn.

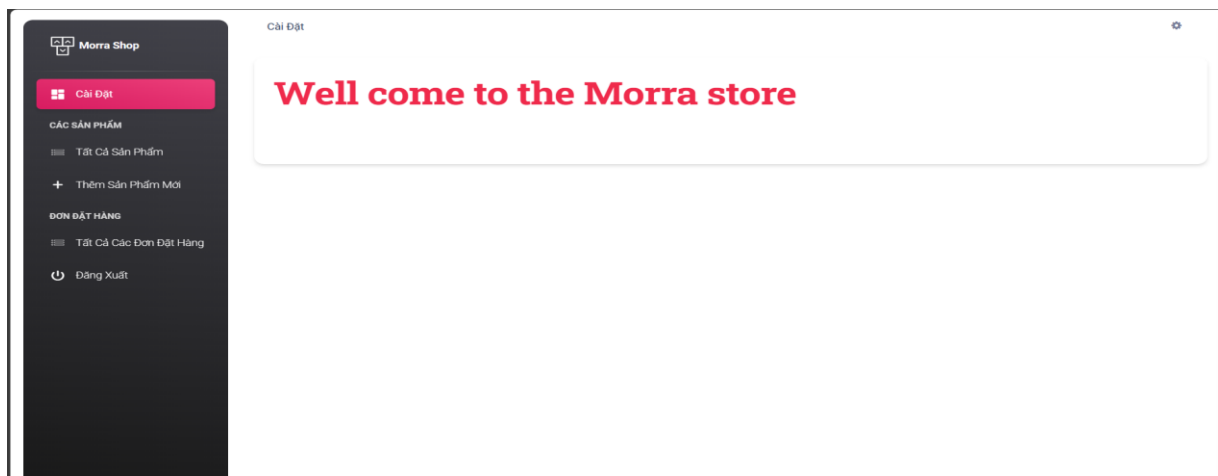
2.5.Giao diện chi tiết khách hàng



Hình 4.13: Giao diện chi tiết đơn hàng mà khách hàng đã đặt

Ở trang này admin có thể xem được các chi tiết về khách hàng như địa chỉ, sản phẩm khách hàng đã đặt, tên, sdt,.....

2.6. Giao diện trang chủ



Hình 4.14: Giao diện trang chủ admin

CHƯƠNG V: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Kết quả đạt được

- **Về mặt thực tiễn:** Đồ án đã giả quyết được các vấn đề đặt ra ban đầu, đáp ứng tốt cho người dùng tìm kiếm và đặt mua sản phẩm một cách nhanh chóng.
- **Về nội dung:** đề tài “**website bán nước hoa**” được em thiết kế dựa trên những chức năng cơ bản nhất, nhưng cũng đảm bảo đáp ứng được nhu cầu sử dụng của khách hàng.
- **Về chức năng:** Đảm bảo các chức năng cơ bản của một website bán hàng nhưng vẫn còn nhiều hạn chế và thiếu sót, em sẽ phát triển thêm trong tương lai.

2. Hạn chế

Do thời gian làm bài có hạn, khả năng và kiến thức còn nhiều hạn chế, khả năng thiết kế thẩm mỹ cũng chưa tốt nên trang web còn rất nhiều thiếu sót chẳng hạn như:

- Chức năng web chưa đầy đủ.
- Giao diện tùy ổn nhưng chưa tối ưu hóa sử dụng với người dùng.
- Chưa làm được chức năng quên mật khẩu.
- Chưa làm trang shipper, cho phép shipper phản hồi đã giao thành công hay không.
- Chưa làm được chức năng phản hồi.
- Chưa có chức năng thông báo cho Admin khi có đơn hàng được thanh toán.
- Chưa có chức năng chia sẻ link đến sản phẩm.
- Chưa có chức năng gửi Email đến khách hàng.
- Chưa có chức năng đánh giá sản phẩm.

3. Hướng phát triển.

Để trang web có thể tiếp cận dễ dàng với khách hàng, hoạt động hiệu quả, thuận lợi hơn, cần có một giao diện chuyên nghiệp, gần gũi, các chức

năng cũng cần được cải thiện hơn. Các thiếu sót cần được nghiên cứu và phát triển thêm trong tương lai.

- Tìm hiểu các chức năng đã và chưa làm được.
- Chức năng xác nhận khi quên mật khẩu.
- Chức năng phản hồi từ khách hàng.
- Chức năng gửi thông báo cho khách hàng.
- Chức năng gửi thông báo qua email khách hàng.
- Chức năng yêu thích sản phẩm.
- Chức năng chia sẻ.

Linkgithub: https://github.com/Vi2006/B2110154_DIENKIMDAVI.git