

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**NIÊN LUẬN  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Đề tài**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN MÔ HÌNH FIGURE**

**Người hướng dẫn  
TS. Bùi Võ Quốc Bảo**

**Sinh viên thực hiện  
Trần Hồng Hoàng Huy  
MSSV: B1702724**

***Cần Thơ, 04/2024***

[illegible]

**Giảng viên hướng dẫn**

## LỜI CẢM ƠN

Đề tài này đạt được kết quả tốt đẹp, em đã nhận được sự hỗ trợ tạo điều kiện, giúp đỡ, động viên của quý thầy cô, bạn bè và gia đình. Với tình cảm sâu sắc, chân thành, cho phép em bày tỏ lòng biết ơn trên hết đến tất cả các cá nhân đã đồng hành cùng em trong suốt quá trình thực hiện. Đặc biệt em xin cảm ơn thầy - TS. Bùi Võ Quốc Bảo đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ, chỉ bảo em hoàn thành tốt niên luận cơ sở này.

Đồng thời, em cũng xin cảm ơn đến những thầy cô giảng viên trường Công nghệ thông tin và truyền thông và của trường Đại học Cần Thơ nói chung đã truyền đạt kiến thức, giúp em tích lũy kinh nghiệm quý báu trong suốt thời gian học tập để đủ khả năng, kinh nghiệm hoàn thành đề tài.

Trong quá trình thực hiện đề tài, Em đã cố gắng rất nhiều nhưng vẫn không tránh khỏi những thiếu sót cũng như những hạn chế nhất định. Em mong nhận được sự đóng góp ý kiến, chỉ bảo tận tình của các thầy cô và bạn bè để đề tài của em hoàn thiện hơn và thiết thực hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Cần Thơ, ngày.....tháng.....năm 2024  
Sinh viên thực hiện

Trần Hồng Hoàng Huy

# MỤC LỤC

TÓM TẮT.....	1
PHẦN GIỚI THIỆU .....	3
I. Đặt vấn đề.....	3
II. Mục tiêu đề tài .....	3
III. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu .....	3
1. Đối tượng nghiên cứu .....	3
2. Phạm vi nghiên cứu .....	3
IV. Nội dung nghiên cứu: .....	4
PHẦN NỘI DUNG.....	5
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	5
1. HTML:.....	5
2. CSS:.....	5
3. JavaScript.....	5
4. Bootstrap.....	6
5. PHP .....	6
6. MySQL .....	6
7. XAMPP .....	6
8. Google Chart .....	7
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT HỆ THỐNG .....	8
1. Mô tả hệ thống.....	8
1.1 Mô tả chi tiết hệ thống .....	8
1.2 Các chức năng của hệ thống.....	8
2. Sơ đồ USECASE .....	9
2.1. Use-case Khách hàng:.....	9
2.2. Use-case Người bán:.....	10
3. Thiết kế cơ sở dữ liệu: .....	11
3.1. Mô hình cơ sở dữ liệu:.....	11
3.2. Mô tả chi tiết bảng cơ sở dữ liệu: .....	11
4. Mô hình phân rã chức năng: .....	14
4.1. Mô hình phân rã chức năng của khách hàng: .....	14

4.2. Mô hình phân rã chức năng của người bán: .....	15
<b>5. Giao diện website: .....</b>	<b>16</b>
5.1. Giao diện người dùng và khách hàng: .....	16
5.2. Giao diện quản lý của nhà bán hàng:.....	22
<b>CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ KIỂM THỬ' : .....</b>	<b>29</b>
1. Mục tiêu kiểm thử: .....	29
2. Kịch bản kiểm thử: .....	29
2.1. Chức năng đăng nhập:.....	29
2.2. Chức năng đăng ký:.....	29
2.3. Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và chọn số lượng :.....	29
2.4. Chức năng xóa sản phẩm, nhập thông tin giao hàng trong giỏ hàng, đặt hàng và mail thông báo: .....	30
2.5. Chức năng quản lý sản phẩm: .....	30
2.6. Chức năng quản lý khách hàng: .....	31
2.7. Chức năng quản lý đơn hàng: .....	31
2.8. Chức năng thống kê doanh thu.....	32
<b>PHẦN KẾT LUẬN.....</b>	<b>32</b>
1. Kết quả đạt được :.....	33
2. Hạn chế: .....	33
3. Hướng phát triển:.....	33

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: Use case Khách hàng.....	9
Hình 2: Use case Người bán .....	10
Hình 3: Sơ đồ lớp.....	11
Hình 4: Mô hình phân rã chức năng của khách hàng .....	14
Hình 5: Mô hình phân rã chức năng của Khách hàng .....	15
Hình 6: Giao diện trang chủ.....	16
Hình 7: Giao diện đăng nhập .....	17
Hình 8: Giao diện đăng ký.....	17
Hình 9: Giao diện trang chi tiết sản phẩm .....	18
Hình 10: Giao diện Giỏ hàng.....	19
Hình 11: Giao diện thông tin đặt hàng .....	19
Hình 12: Giao diện lịch sử đặt hàng .....	20
Hình 13: Giao diện chỉnh sửa thông tin.....	20
Hình 14: Giao diện mail thông tin đơn hàng .....	21
Hình 15: Giao diện trang quản lý .....	22
Hình 16: Giao diện thêm sản phẩm .....	22
Hình 17: Giao diện sửa sản phẩm.....	23
Hình 18: Giao diện liệt kê danh mục .....	23
Hình 19: Giao diện danh sách khách hàng .....	24
Hình 20: Giao diện thêm khách hàng .....	24
Hình 21: Giao diện sửa thông tin khách hàng .....	25
Hình 22: Giao diện liệt kê danh sách đơn hàng.....	25
Hình 23: Giao diện chi tiết đơn hàng.....	26
Hình 24: Giao diện thay đổi trạng thái đơn hàng .....	26
Hình 25: Thống kê doanh thu theo ngày .....	27
Hình 26: Thống kê doanh thu theo tháng .....	28

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Bảng product .....	11
Bảng 2: Bảng catalog.....	12
Bảng 3: Bảng imglis .....	12
Bảng 4: Bảng bill .....	12
Bảng 5: Bảng bill_detail .....	12
Bảng 6: Bảng roles.....	13
Bảng 7: Bảng user.....	13
Bảng 8: Bảng characters .....	13
Bảng 9: Kiểm tra chức năng đăng nhập.....	29
Bảng 10: Kiểm tra chức năng đăng ký .....	29
Bảng 11: Kiểm tra chức năng thêm vào giỏ hàng .....	29
Bảng 12: Kiểm tra chức năng giỏ hàng, đặt hàng và email.....	30
Bảng 13: Kiểm tra chức năng quản lý sản phẩm.....	31
Bảng 14: Kiểm tra chức năng quản lý khách hàng.....	31
Bảng 15: Kiểm tra chức năng quản lý đơn hàng .....	31
Bảng 16: Kiểm tra chức năng thống kê doanh thu .....	32

## TÓM TẮT

Trong thời đại hiện đại, mô hình figure đã trở thành một phần không thể thiếu trong sở thích và sưu tập của nhiều người. Tuy nhiên, việc tìm kiếm và mua các mô hình figure chất lượng với mức giá hợp lý thường gặp phải nhiều khó khăn. Để giải quyết vấn đề này, nền tảng trực tuyến để bán các mô hình figure sẽ mang lại sự thuận tiện cho người mua và mở ra cơ hội kinh doanh trong lĩnh vực này. Đây là lý do để thực hiện một website bán mô hình figure.

Đơn giản chỉ cần một chiếc điện thoại hoặc máy tính có kết nối Internet, khách hàng có thể dễ dàng lựa chọn và mua sắm mọi lúc, mọi nơi, tiết kiệm thời gian và nâng cao trải nghiệm mua sắm của họ. Với các chức năng cơ bản như tìm kiếm sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, xem chi tiết sản phẩm và thanh toán đơn giản, website mang lại sự thuận tiện cho khách hàng.

Tính năng này không chỉ giúp người mua dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn sản phẩm một cách linh hoạt, mà còn mang lại cho nhà bán hàng những tiện ích như thêm, sửa, xóa sản phẩm, xác nhận đơn hàng và theo dõi doanh thu. Mục tiêu là tạo ra một không gian mua sắm trực tuyến thuận lợi và hoàn hảo cho cả khách hàng và nhà bán hàng.



# PHẦN GIỚI THIỆU

## I. Đặt vấn đề

Trong thời đại hiện đại, với sự du nhập, phát triển mạnh mẽ của văn hóa giải trí, mô hình figure đang trở thành một phần không thể thiếu trong sở thích và sưu tập của nhiều người. Tuy nhiên, việc tìm kiếm và mua các mô hình figure chất lượng với mức giá hợp lý có thể là một thách thức đối với người hâm mộ. Các cửa hàng truyền thống thường hạn chế về lựa chọn hoặc địa điểm mua hàng không phù hợp với mọi người.

Hiện nay, nhu cầu mua hàng ngày càng nhiều trong thời đại thương mại điện tử, từ các thiết bị công nghệ đến những nhu yếu phẩm hàng ngày, các trang thương mại điện tử đang dần là xu thế như: Shopee, Tiki, Lazada... hiện không còn mấy xa lạ với nhiều người.

Vì vậy, việc tạo ra một nền tảng trực tuyến để bán các mô hình figure không chỉ là một cơ hội kinh doanh hấp dẫn mà còn là một cách để giải quyết vấn đề trên. Một website bán figure sẽ cung cấp một không gian thuận tiện cho người mua để khám phá, so sánh và mua các sản phẩm mô hình figure từ nhiều thương hiệu và dòng sản phẩm khác nhau. Đối với người bán có thể dễ dàng giới thiệu sản phẩm của mình, theo dõi được đơn hàng cũng như doanh thu. Những điều trên sẽ mang lại sự thuận tiện cho người bán và khách hàng, góp phần đẩy mạnh sự phát triển trong lĩnh vực này.

## II. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu đề tài là xây dựng website bán mô hình figure thỏa mãn các tiêu chí sau:

- Đối với người bán hàng: giúp cho nhà bán hàng dễ dàng quản lý các sản phẩm và đơn hàng, thống kê doanh thu một cách trực quan.
- Đối với khách hàng: giúp cho khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn cho mình một sản phẩm phù hợp nhất với bản thân.

## III. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

### 1. Đối tượng nghiên cứu

- Đối với khách hàng: có thể xem, tìm kiếm sản phẩm, quản lý giỏ hàng, đặt hàng, xem lại các đơn đã đặt.
- Đối với nhà bán hàng: có thể quản lý sản phẩm và đơn hàng, quản lý doanh thu.

### 2. Phạm vi nghiên cứu

Về lý thuyết:

- Nghiên cứu cơ sở lý thuyết về ngôn ngữ lập trình PHP, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL, công cụ hỗ trợ thiết kế Visual Studio Code.

Về kỹ thuật:

- Kỹ thuật sử dụng Bootstrap, HTML, CSS, Javascript và các framework liên quan.
- Đảm bảo tính chính xác và hiệu quả.
- Website đáp ứng được các nhu cầu tìm kiếm, dễ dàng sử dụng, giao diện thân thiện.

#### **IV. Nội dung nghiên cứu:**

- Tìm hiểu quy trình và cách hoạt động của website bán mô hình figure
- Phân tích và thiết kế hệ thống website
- Xây dựng hoàn chỉnh một website.

# PHẦN NỘI DUNG

## CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 1. HTML:

HTML hay HyperText Markup Language, là một ngôn ngữ lập trình dùng để tạo và cấu trúc trang web. Được thiết kế để mô tả cách mà nội dung trên trang web sẽ được hiển thị và tương tác, HTML sử dụng các thẻ (tags) để đánh dấu và định dạng các phần khác nhau của trang, như văn bản, hình ảnh, liên kết và các yếu tố khác.

Với cú pháp đơn giản và dễ hiểu, HTML là nền tảng cơ bản và quan trọng trong việc xây dựng các trang web. Nó là một phần không thể thiếu của môi trường phát triển web, là cơ sở để tích hợp các ngôn ngữ lập trình khác và tạo ra trải nghiệm web đa dạng và linh hoạt.

### 2. CSS:

CSS, hoặc Cascading Style Sheets, là một ngôn ngữ lập trình sử dụng để định dạng và trang trí trang web được xây dựng bằng HTML. CSS cho phép nhà phát triển web điều chỉnh và kiểm soát cách mà nội dung HTML được hiển thị trên trình duyệt.

Thay vì đặt các kiểu và định dạng trực tiếp trong mã HTML, CSS giúp tách biệt phần nội dung và phần kiểu dáng, tăng tính tương tác và tái sử dụng mã nguồn. Bằng cách sử dụng CSS, bạn có thể điều chỉnh kích thước, màu sắc, khoảng cách, và các thuộc tính khác của các yếu tố trên trang web, tạo ra giao diện đẹp mắt và dễ đọc cho người sử dụng.

CSS đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra trải nghiệm người dùng hấp dẫn và đồng nhất trên nhiều thiết bị và trình duyệt khác nhau.

### 3. JavaScript

JavaScript, thường được gọi là JS, là một ngôn ngữ lập trình chủ yếu được sử dụng để tạo ra các tính năng tương tác và động trên trang web. Nó chủ yếu được tích hợp trực tiếp vào mã HTML của trang để cung cấp các chức năng và hiệu ứng động mà HTML và CSS không thể đảm nhiệm được.

JS giúp tạo ra trải nghiệm người dùng đa dạng, bao gồm các chức năng như xử lý sự kiện, kiểm tra dữ liệu đầu vào, thay đổi nội dung trang mà không cần tải lại, và tương tác với người dùng qua các biểu mẫu hay các phần khác của trang web. Được hỗ trợ rộng rãi trên mọi trình duyệt và có khả năng tích hợp với nhiều ngôn ngữ lập trình khác, JavaScript đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển ứng dụng web động và hiện đại.

#### 4. Bootstrap

Bootstrap là một framework bao gồm các HTML, CSS và JavaScript template dùng để phát triển website chuẩn responsive. Bootstrap cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn dựa trên những thành tố cơ bản sẵn có như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels... Bootstrap là một bộ sưu tập miễn phí của các mã nguồn mở và công cụ dùng để tạo ra một mẫu website hoàn chỉnh. Với các thuộc tính về giao diện được quy định sẵn như kích thước, màu sắc, độ cao, độ rộng..., các **designer** có thể sáng tạo nhiều sản phẩm mới mẻ nhưng vẫn tiết kiệm thời gian khi làm việc với framework này trong quá trình thiết kế giao diện website.

#### 5. PHP

PHP là viết tắt của cụm từ Personal Home Page nay đã được chuyển thành Hypertext Preprocessor. Hiểu đơn giản thì PHP là một ngôn ngữ lập trình kịch bản (scripting language) đa mục đích. PHP được dùng phổ biến cho việc phát triển các ứng dụng web chạy trên máy chủ. Đó đó, ngôn ngữ lập trình PHP có thể xử lý các chức năng từ phía server để sinh ra mã HTML trên client như thu thập dữ liệu biểu mẫu, sửa đổi cơ sở dữ liệu, quản lý file trên server hay các hoạt động khác. Hiện nay rất phổ biến việc sử dụng mã nguồn mở để nhúng vào trong HTML nhờ sử dụng cặp thẻ. PHP khi áp dụng trong việc tối ưu hóa cho các ứng dụng web đã đem lại những hiệu quả cao như nhanh, tiện lợi, ít lỗi mà cấu trúc tương tự như Java hay C. Ngoài ra, PHP cũng được coi là một ngôn ngữ khá dễ học và thành thạo hơn so với các ngôn ngữ khác. Vì vậy đây là lý do mà PHP ngày càng được áp dụng nhiều và trở thành ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất.

#### 6. MySQL

MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mã nguồn mở, phổ biến và mạnh mẽ. Được phát triển bởi Oracle Corporation, MySQL thường được sử dụng để lưu trữ và quản lý dữ liệu trong ứng dụng web và các hệ thống thông tin khác.

MySQL hỗ trợ ngôn ngữ truy vấn SQL (Structured Query Language) và cung cấp một môi trường linh hoạt cho việc thiết kế, quản lý và tương tác với cơ sở dữ liệu. Với tính nhất quán, độ ổn định cao và khả năng mở rộng linh hoạt, MySQL là lựa chọn phổ biến cho các dự án web và ứng dụng cần xử lý lượng dữ liệu lớn và yêu cầu hiệu suất cao.

#### 7. XAMPP

XAMPP là một bộ công cụ phần mềm mã nguồn mở giúp tạo ra môi trường phát triển web đầy đủ và dễ sử dụng. Tên XAMPP đến từ viết tắt của các thành phần chính bao gồm "X" cho hệ điều hành (cross-platform), "A" cho Apache, "M" cho MySQL, "P" cho PHP, và "P" cho Perl.

XAMPP được thiết kế để cài đặt và chạy trên nhiều hệ điều hành, bao gồm Windows, macOS và Linux, làm cho việc phát triển và kiểm thử ứng dụng web trở nên thuận tiện. Nó bao gồm một máy chủ web Apache, hệ quản trị cơ sở dữ

liệu MySQL, ngôn ngữ lập trình PHP, và một số công cụ khác như phpMyAdmin để quản lý cơ sở dữ liệu.

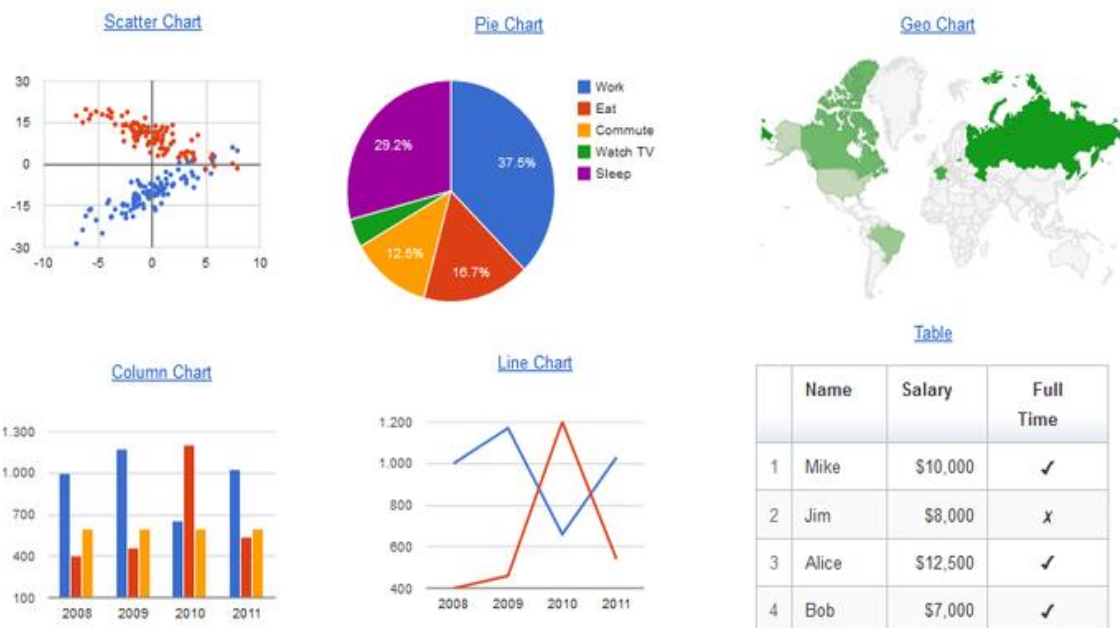
XAMPP cung cấp một cách nhanh chóng và dễ dàng để thiết lập môi trường phát triển địa phương, giúp nhà phát triển tập trung vào việc xây dựng và kiểm thử ứng dụng web mà không gặp phải những khó khăn về cấu hình môi trường.

## 8. Google Chart

Google Chart là một dịch vụ cung cấp bởi Google, cho phép người dùng tạo ra các biểu đồ và đồ thị tương tác một cách dễ dàng và linh hoạt. Với Google Chart, bạn có thể biểu diễn dữ liệu của mình dưới nhiều hình thức khác nhau, từ biểu đồ cột đơn giản đến biểu đồ radar phức tạp, giúp bạn hiểu rõ hơn về dữ liệu và chia sẻ thông tin một cách trực quan.

Một trong những điểm mạnh của Google Chart là tích hợp tốt với các sản phẩm và dịch vụ khác của Google như Google Sheets, Google Analytics và Google Data Studio. Điều này cho phép bạn trực tiếp trích xuất dữ liệu từ các nguồn này và tạo ra các biểu đồ một cách tự động và liền mạch.

Bên cạnh đó, Google Chart cũng cung cấp nhiều tùy chọn tùy chỉnh cho việc điều chỉnh giao diện và hình thức của biểu đồ. Bạn có thể thay đổi màu sắc, font chữ, kích thước và nhiều thuộc tính khác để tạo ra các biểu đồ phù hợp với nhu cầu và phong cách của bạn.



## CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT HỆ THỐNG

### 1. Mô tả hệ thống

#### 1.1 Mô tả chi tiết hệ thống

Đây là một trang web thương mại điện tử cung cấp các chức năng phục vụ cho việc mua bán các sản phẩm mô hình. Hệ thống bao gồm các chức năng chính : Đăng kí/Đăng nhập vào hệ thống, xem sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, quản lý sản phẩm trong giỏ hàng, đặt hàng và xem lại đơn đã đặt.

Khi truy cập địa chỉ trang web, khách hàng sẽ vào trang chủ của hệ thống, ở trang chủ khách hàng có thể xem các sản phẩm hiện có, ngoài ra khách hàng có thể tìm kiếm bằng cách gõ tên sản phẩm vào khung tìm kiếm. Khi “Người dùng click vào sản phẩm bất kì “người dùng sẽ vào trang chi tiết của sản phẩm đó. Ở trang chi tiết khách hàng có thể xem thông tin mô tả sản phẩm, ...,Khách hàng có thể đăng ký một tài khoản bao gồm các thông tin: tên, mật khẩu, số điện thoại, địa chỉ. Khách hàng có thể chọn số lượng và thêm sản phẩm vào giỏ hàng. Một giỏ hàng có thể chứa nhiều sản phẩm, khách hàng có thể xem lại những sản phẩm mình đã đưa vào giỏ, nếu có sản phẩm nào không muốn có thể loại bỏ khỏi giỏ hàng. Trước khi tiến hành đặt hàng, Khách hàng cần điền đầy đủ thông tin cần thiết. Sau khi đặt hàng thành công, sẽ có mail gửi thông tin chi tiết đơn hàng đến khách hàng

Người bán sau khi đăng nhập sẽ có thể quản lý các sản phẩm của cửa hàng như thêm, sửa, xoá sản phẩm. Người bán cũng quản lý về đơn hàng (Xử lý đơn hàng, xem đơn hàng. Người bán có thể xem doanh thu và số đơn hàng đã bán tại trang thống kê.

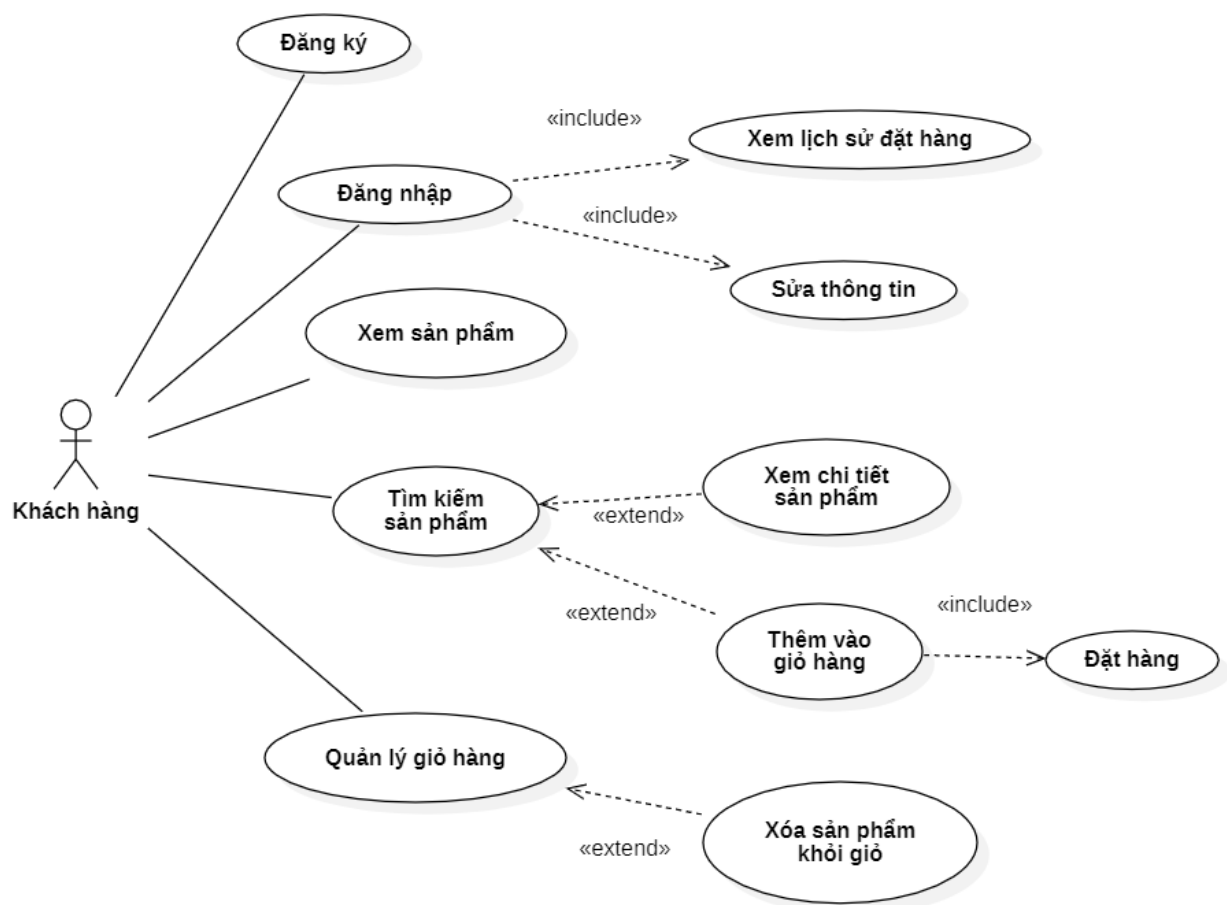
#### 1.2 Các chức năng của hệ thống

Hệ thống bao gồm các chức năng chính sau:

- Khách hàng:
  - Đăng ký.
  - Đăng nhập.
  - Đăng xuất.
  - Xem sản phẩm.
  - Tìm kiếm sản phẩm.
  - Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
  - Đặt hàng.
  - Xem lịch sử đơn đã đặt
- Người bán hàng:
  - Đăng nhập.
  - Đăng xuất
  - Quản lý sản phẩm(thêm, sửa, xóa).
  - Quản lý đơn hàng (xác nhận, hủy đơn hàng).
  - Quản lý khách hàng.
  - Xem thống kê doanh thu

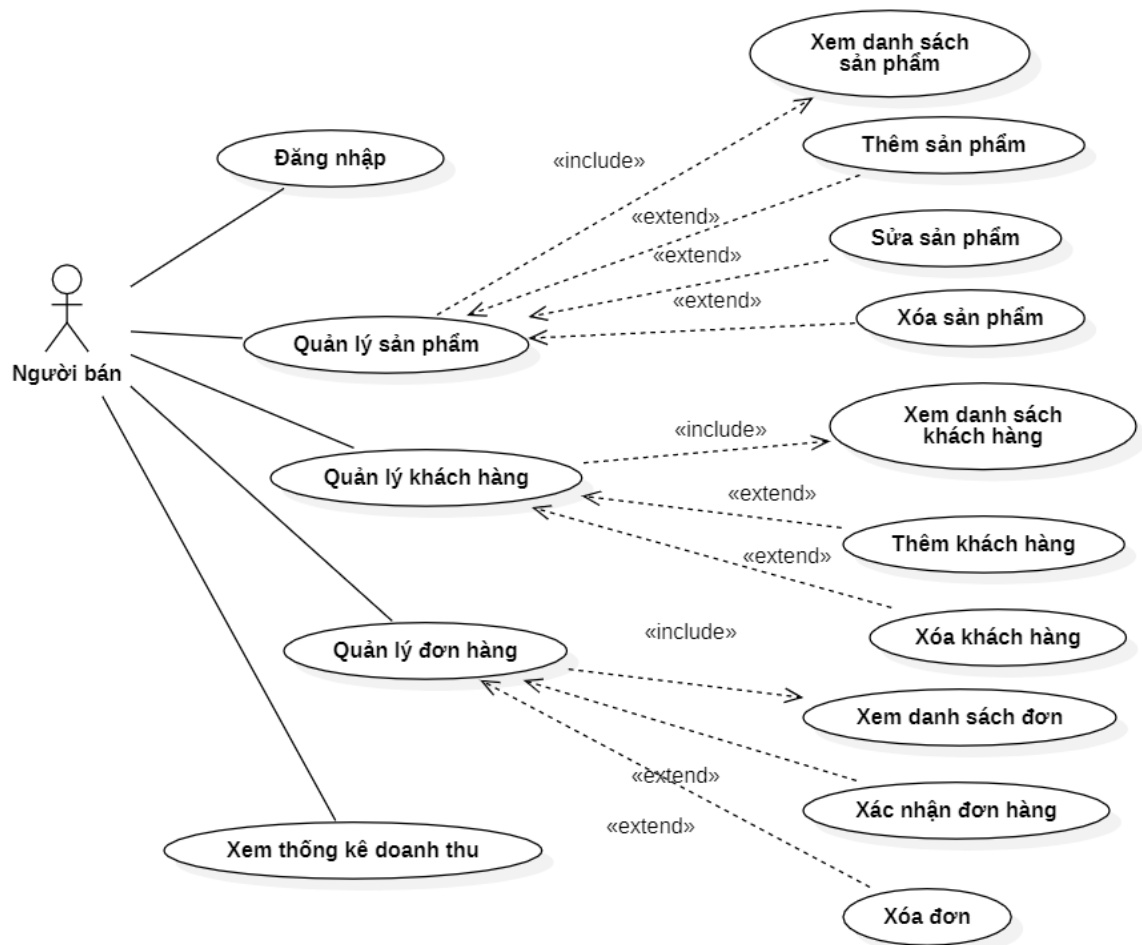
## 2. Sơ đồ USECASE

### 2.1. Use-case Khách hàng:



Hình 1: Use case Khách hàng

## 2.2. Use-case Người bán:

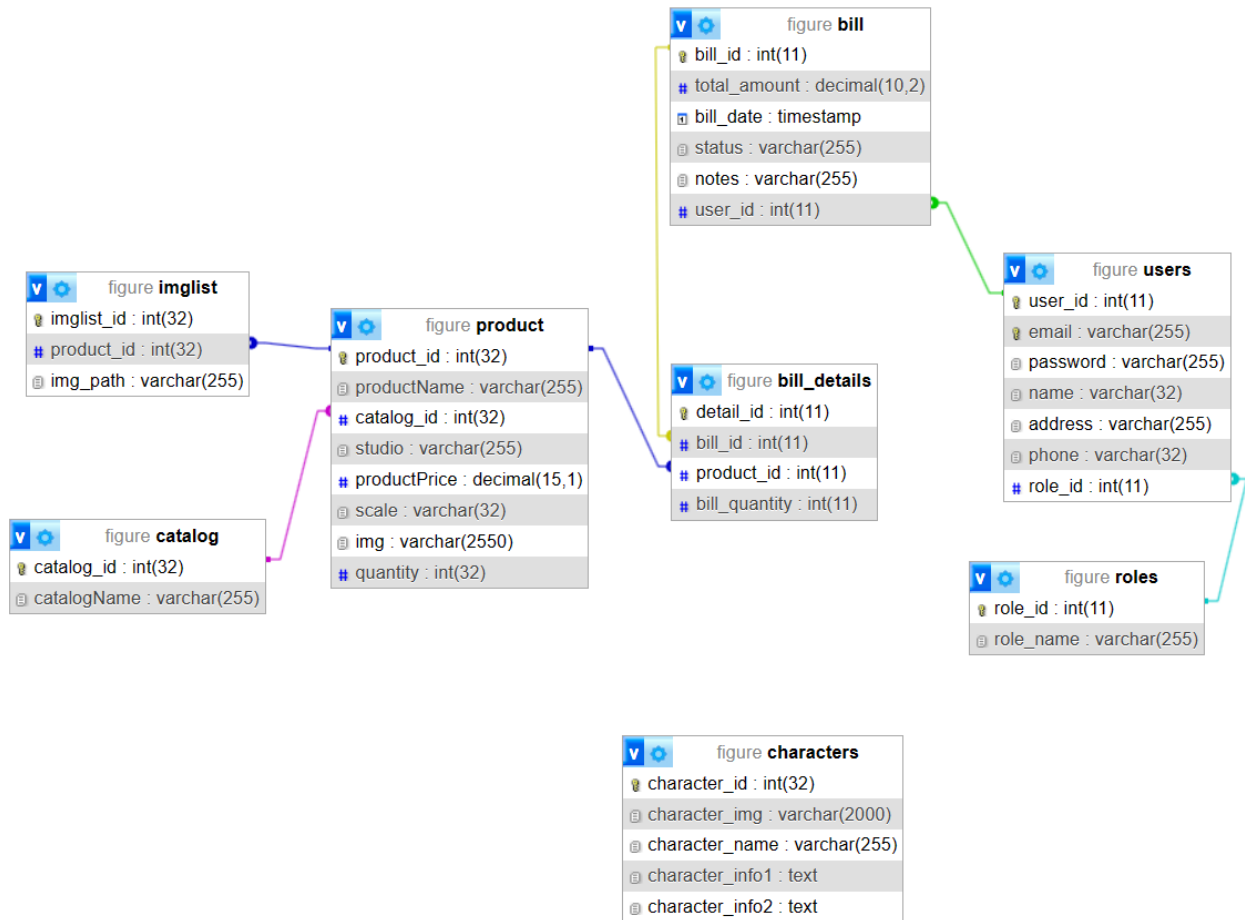


Hình 2: Use case Người bán



### 3. Thiết kế cơ sở dữ liệu:

#### 3.1. Mô hình cơ sở dữ liệu:



Hình 3: Sơ đồ lớp

#### 3.2. Mô tả chi tiết bảng cơ sở dữ liệu:

##### ❖ Bảng product

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	Product_id	Integer	32	Khóa chính	Mã sản phẩm
2	Catalog_id	Integer	32		Mã danh mục
3	productName	Varchar	255		Tên sản phẩm
4	price	Decimal	15,1		Giá sản phẩm
5	img	Varchar	2550		Ảnh sản phẩm
6	scale	Varchar	32		Tỉ lệ sản phẩm
7	studio	Varchar	255		Công ty sản xuất
8	quantity	Integer	32		Số lượng

Bảng 1: Bảng product

❖ **Bảng catalog**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	Catalog_id	Integer	32	Khóa chính	Mã danh mục
2	catalogName	Varchar	255		Tên danh mục

Bảng 2: Bảng catalog

❖ **Bảng imglist**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	imglist_id	Integer	32	Khóa chính	Mã danh sách ảnh
2	product_id	Integer	32		Tên danh mục
3	img_path	Varchar	255		Ảnh sản phẩm

Bảng 3: Bảng imglist

❖ **Bảng bill**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	bill_id	Integer	32	Khóa chính	Mã đơn hàng
2	Total_amount	Decimal	10,2		Tổng tiền
3	bill_date	Timestamp			Ngày tạo đơn
4	status	Varchar	255		Trạng thái đơn
5	notes	Varchar	255		Ghi chú
6	user_id	Integer	32		Mã người dùng

Bảng 4: Bảng bill

❖ **Bảng bill\_detail:**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	detail_id	Integer	32	Khóa chính	Mã chi tiết đơn hàng
2	bill_id	Integer	32		Mã đơn hàng
3	product_id	Integer	32		Mã sản phẩm
4	bill_quantity	Integer	32		Số lượng sản phẩm

Bảng 5: Bảng bill\_detail

❖ **Bảng roles:**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	role_id	Integer	11	Khóa chính	Mã vai trò
2	role_name	Varchar	255		Tên vai trò

Bảng 6: Bảng roles

❖ **Bảng users:**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	user_id	Integer	32	Khóa chính	Mã khách hàng
2	email	Varchar	255		Mail khách hàng
3	password	Varchar	255		Mật khẩu dùng để đăng nhập
4	phone	Varchar	32		Số điện thoại
5	address	Varchar	255		Địa chỉ khách hàng
6	name	varchar	32		Tên của khách hàng
7	Role_id	Integer	11		Mã vai trò

Bảng 7: Bảng user

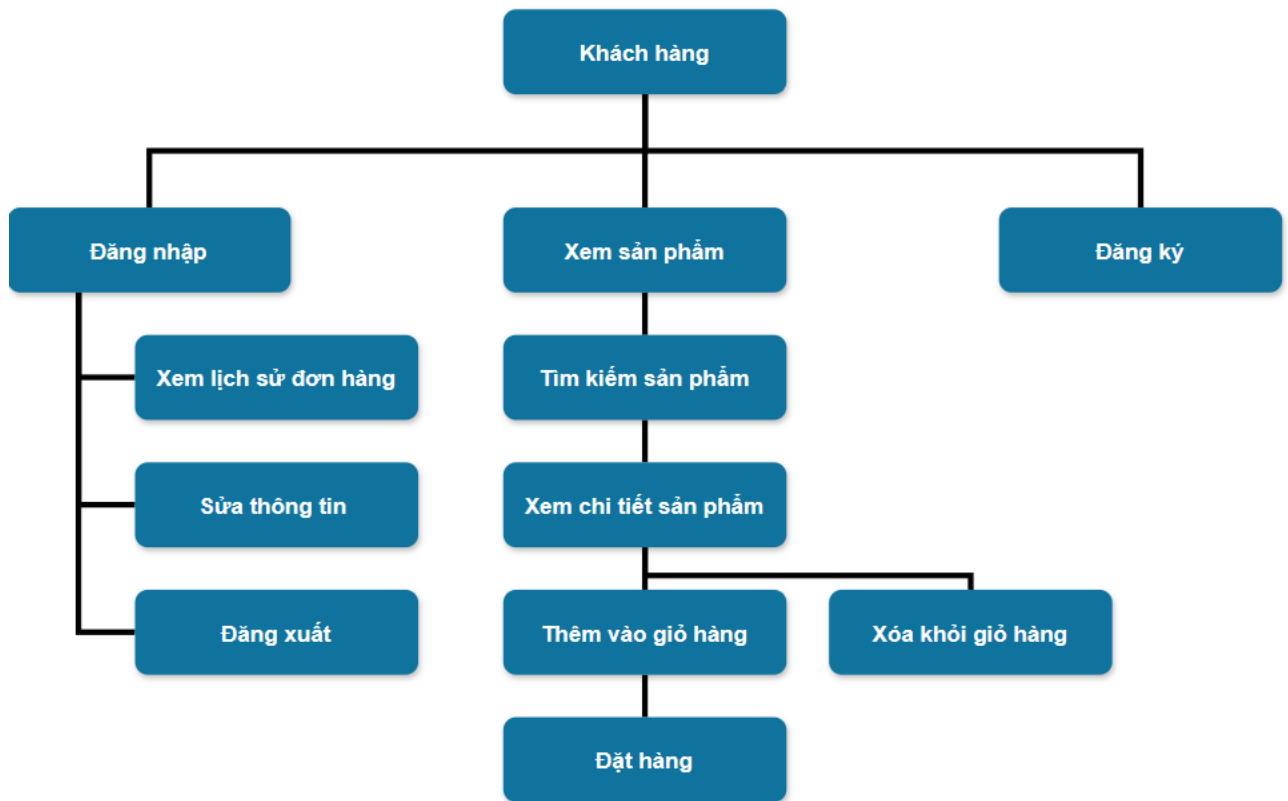
❖ **Bảng characters**

STT	Thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Ràng buộc	Ý nghĩa
1	character_id	Integer	32	Khóa chính	Mã nhân vật
2	character_img	Varchar	2000		Hình ảnh
3	character_name	Varchar	255		Tên nhân vật
4	character_info1	Text			Thông tin 1
5	character_info2	Text			Thông tin 2

Bảng 8: Bảng characters

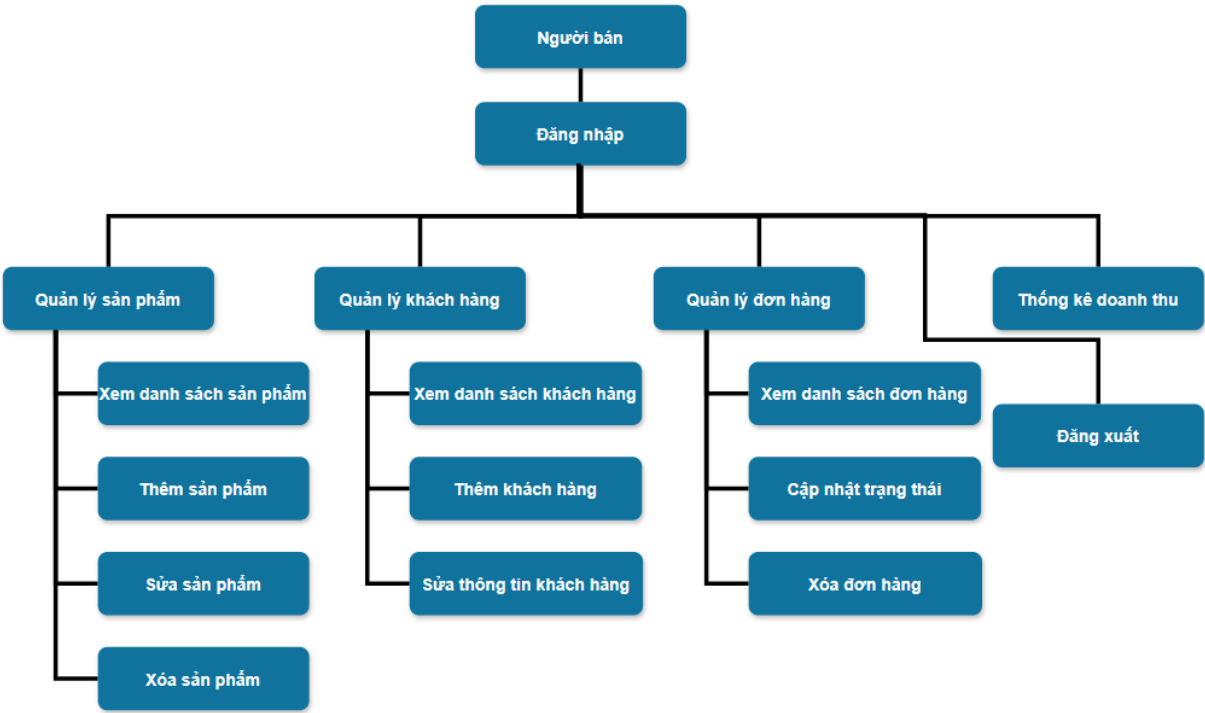
#### 4. Mô hình phân rã chức năng:

##### 4.1. Mô hình phân rã chức năng của khách hàng:



Hình 4: Mô hình phân rã chức năng của khách hàng

4.2. Mô hình phân rã chức năng của người bán:

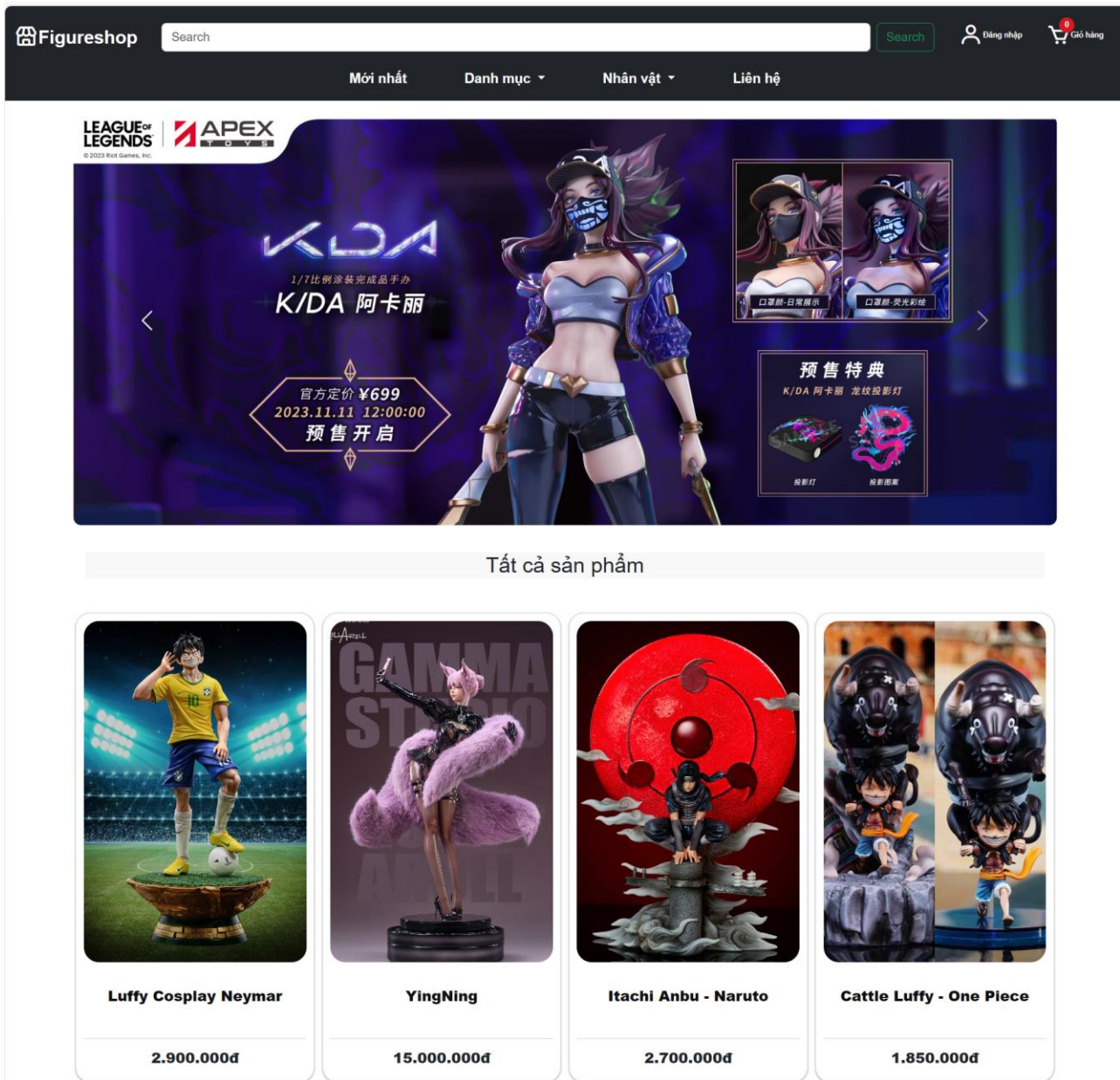


Hình 5: Mô hình phân rã chức năng của Khách hàng

## 5. Giao diện website:

### 5.1. Giao diện người dùng và khách hàng:

#### 5.1.1. Giao diện trang chủ:



Hình 6: Giao diện trang chủ


5.1.2. Giao diện đăng nhập và đăng ký:  
❖ Giao diện đăng nhập

**Đăng nhập**

Email\*

Password\*

[Đăng ký](#)



Xin Chào!!!

Hình 7: Giao diện đăng nhập

❖ Giao diện đăng ký

**Đăng ký**

Email\*

Password\*


Tên\*

Địa chỉ\*

Số điện thoại\*

☐


[Đăng nhập](#)



Xin Chào!!!

Hình 8: Giao diện đăng ký

### 5.1.3. Giao diện chi tiết sản phẩm:



**Mikasa - Attack On Titan**

Studio: **Typical Scene**

**5.000.000đ**

Thế loại: Resin

Tỷ lệ: H34.7 x W28.5 x D18.8cm



Số lượng:

**Mua hàng**


Giao hàng nhanh toàn quốc Xem chi tiết

Tổng đài: 1900.9696.42 (9h00 - 21h00 mỗi ngày)

Hình ảnh sản phẩm




Đề xuất




**Luffy Cosplay Neymar**

**2.900.000đ**




**Ahri Spirit Blossom Ver - League of...**

**4.400.000đ**



**Hatsune Miku - SNOW MIKU B-STYLE 1/...**

**6.900.000đ**



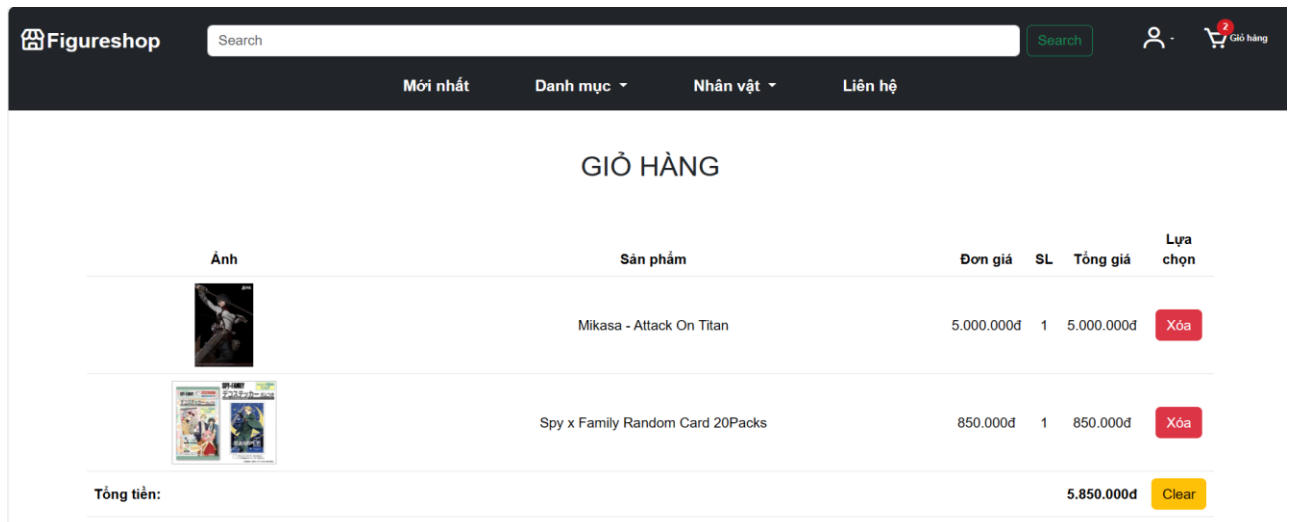
**Majo no Tabitabi - Elaina - F:Nex -...**

**5.000.000đ**

Hình 9: Giao diện trang chi tiết sản phẩm



#### 5.1.4. Giao diện giỏ hàng:



Hình 10: Giao diện Giỏ hàng

#### 5.1.5. Giao diện thông tin đặt hàng:

### THÔNG TIN NHẬN HÀNG

TRAN HONG HOANG HUY	0369859916
80 Tầm Vu, Hưng Lợi, Ninh Kiều, TP Cần Thơ	chicharayto@gmail.com
Ghi chú (nếu có)	

Mua hàng

#### VỀ FIGURE SHOP - Shop mô hình chính hãng Nhật Bản

Figure shop chuyên bán các sản phẩm mô hình figure anime chính hãng Nhật Bản.

Đến với Figure shop, bạn sẽ được sở hữu các SẢN PHẨM CHÍNH HÃNG NHẬT BẢN với PHONG CÁCH PHỤC VỤ CHUẨN NHẬT BẢN với phương châm TRẢI NGHIỆM HOÀN HẢO CỦA KHÁCH HÀNG LÀ NGHĨA VỤ CỦA CHÚNG TÔI

Hình 11: Giao diện thông tin đặt hàng

5.1.6. Giao diện lịch sử đặt hàng:

Thông tin mua hàng				
10 entries per page	Search: <input type="text"/>			
Khách hàng	Ngày lập	Giá	Trạng thái	Chi tiết
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 16:07:53	1.230.000đ	Chưa xác nhận	
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 16:21:57	6.700.000đ	Chưa xác nhận	
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 16:22:21	6.700.000đ	Chưa xác nhận	
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 16:53:18	6.450.000đ	Chưa xác nhận	
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 17:01:02	5.000.000đ	Chưa xác nhận	
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 17:16:32	3.600.000đ	Chưa xác nhận	
TRAN HONG HOANG HUY	2024-04-06 17:23:30	2.400.000đ	Chưa xác nhận	
Showing 21 to 27 of 27 entries			1 2 3	

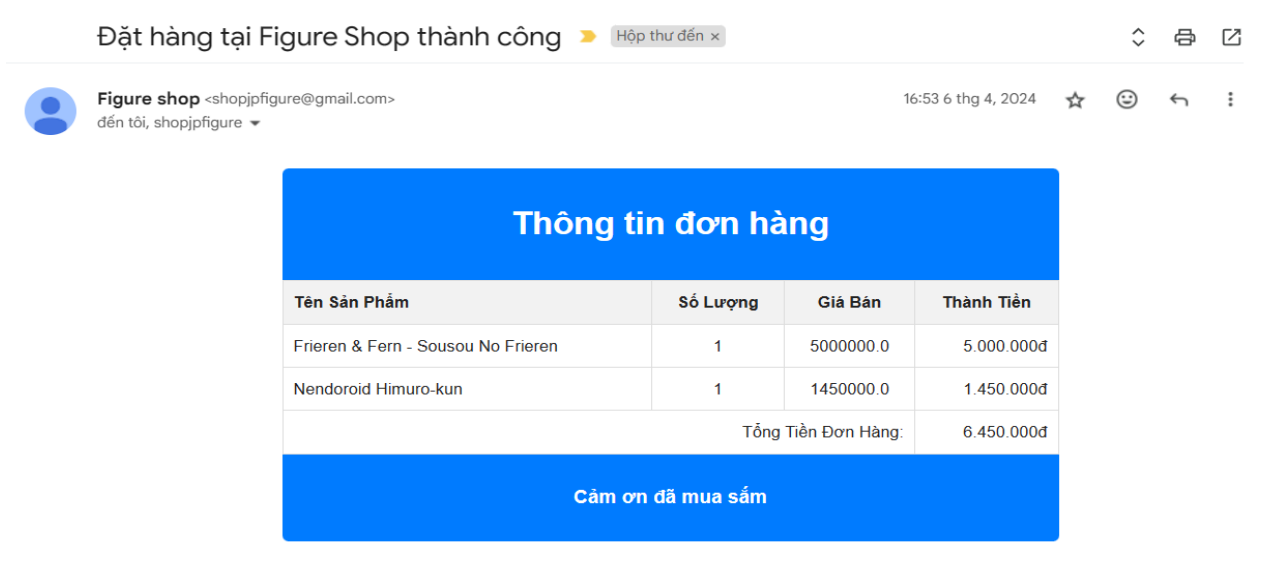
Hình 12: Giao diện lịch sử đặt hàng

5.1.7. Giao diện chỉnh sửa thông tin:

Chỉnh sửa thông tin	
Tên khách hàng	<input type="text" value="TRAN HONG HOANG HUY"/>
Email	<input type="text" value="chicharayto@gmail.com"/>
Địa chỉ	<input type="text" value="80 Tầm Vu, Hưng Lợi, Ninh Kiều, TP Cần Thơ"/>
Số điện thoại	<input type="text" value="0369859916"/>
<input type="button" value="Sửa thông tin"/>	

Hình 13: Giao diện chỉnh sửa thông tin

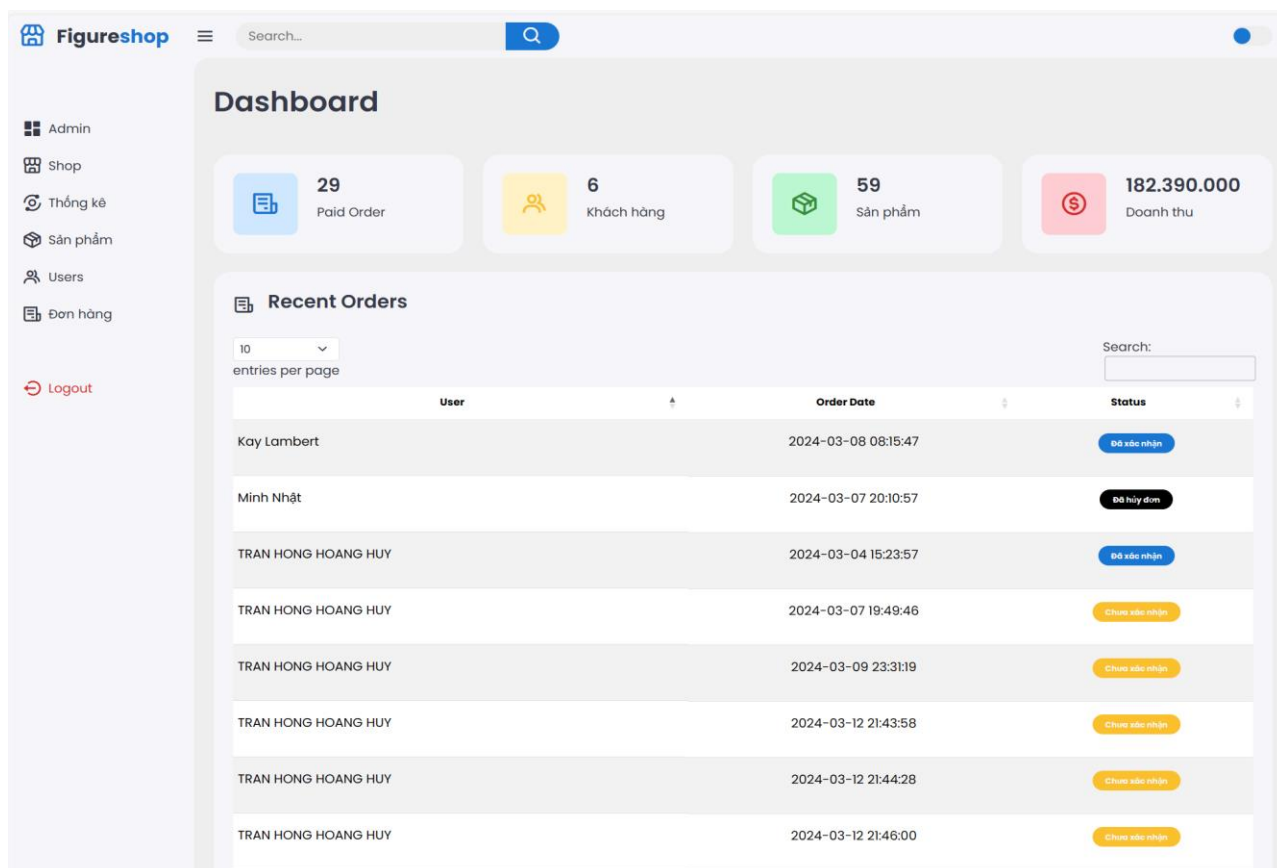
### 5.1.8. Giao diện mail thông tin đơn hàng



Hình 14: Giao diện mail thông tin đơn hàng

## 5.2. Giao diện quản lý của nhà bán hàng:

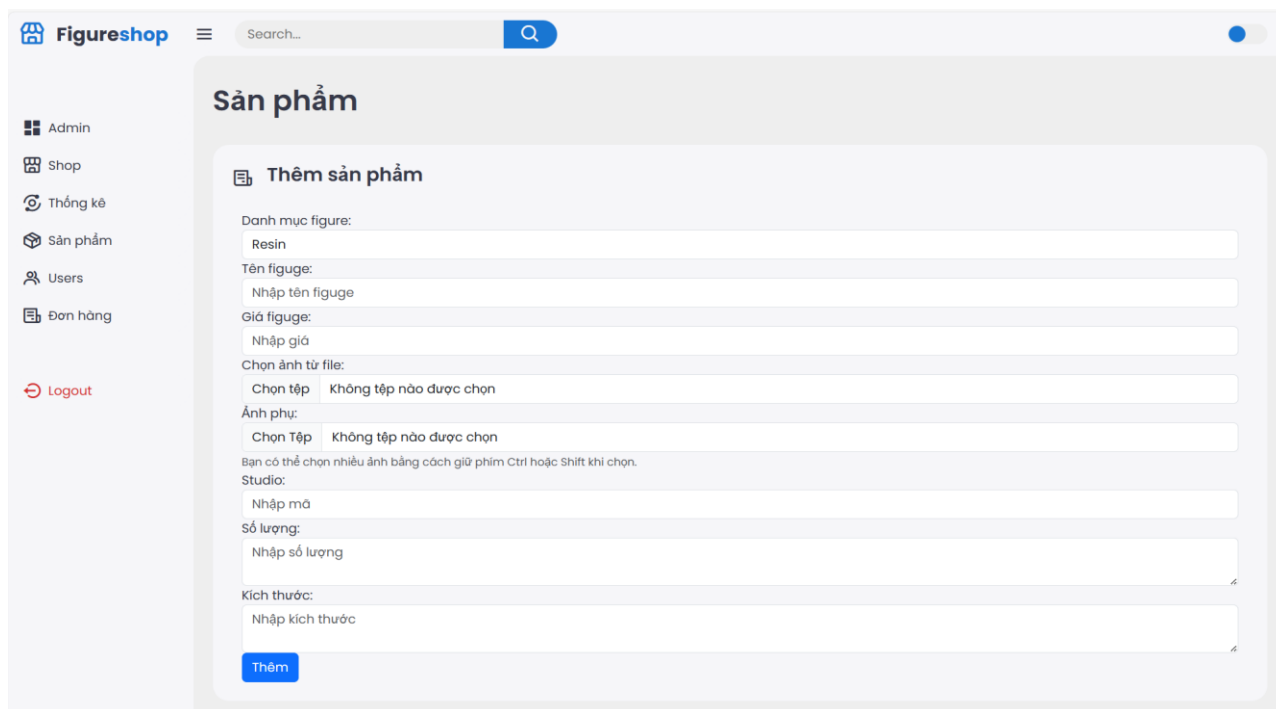
### 5.2.1. Giao diện quản lý:



Hình 15: Giao diện trang quản lý

### 5.2.2. Giao diện quản lý sản phẩm:

#### ➤ Giao diện thêm sản phẩm:



Hình 16: Giao diện thêm sản phẩm

➤ Giao diện sửa sản phẩm:

The screenshot shows the 'Chỉnh sửa sản phẩm' (Edit Product) form in the Figureshop application. The form is titled 'Chỉnh sửa sản phẩm' and contains several input fields for product details. The left sidebar shows the navigation menu with 'Admin', 'Shop', 'Thống kê', 'Sản phẩm', 'Users', 'Đơn hàng', and 'Logout'.

**Sản phẩm**

**Chỉnh sửa sản phẩm**

Danh mục figure:

Tên figure:

Giá figure:

Chọn ảnh từ file:  Không tệp nào được chọn

Ảnh phụ:  Không tệp nào được chọn

Bạn có thể chọn nhiều ảnh

Studio:

Kích thước:

Số lượng:

Hình 17: Giao diện sửa sản phẩm

➤ Giao diện liệt kê danh sách sản phẩm:

The screenshot shows the 'Thông tin sản phẩm' (Product Information) interface in the Figureshop application. The interface displays a list of products with columns for image, name, studio, price, quantity, size, and action. The left sidebar shows the navigation menu with 'Admin', 'Shop', 'Thống kê', 'Sản phẩm', 'Users', 'Đơn hàng', and 'Logout'.

**Sản phẩm**

**Thông tin sản phẩm**

10 entries per page

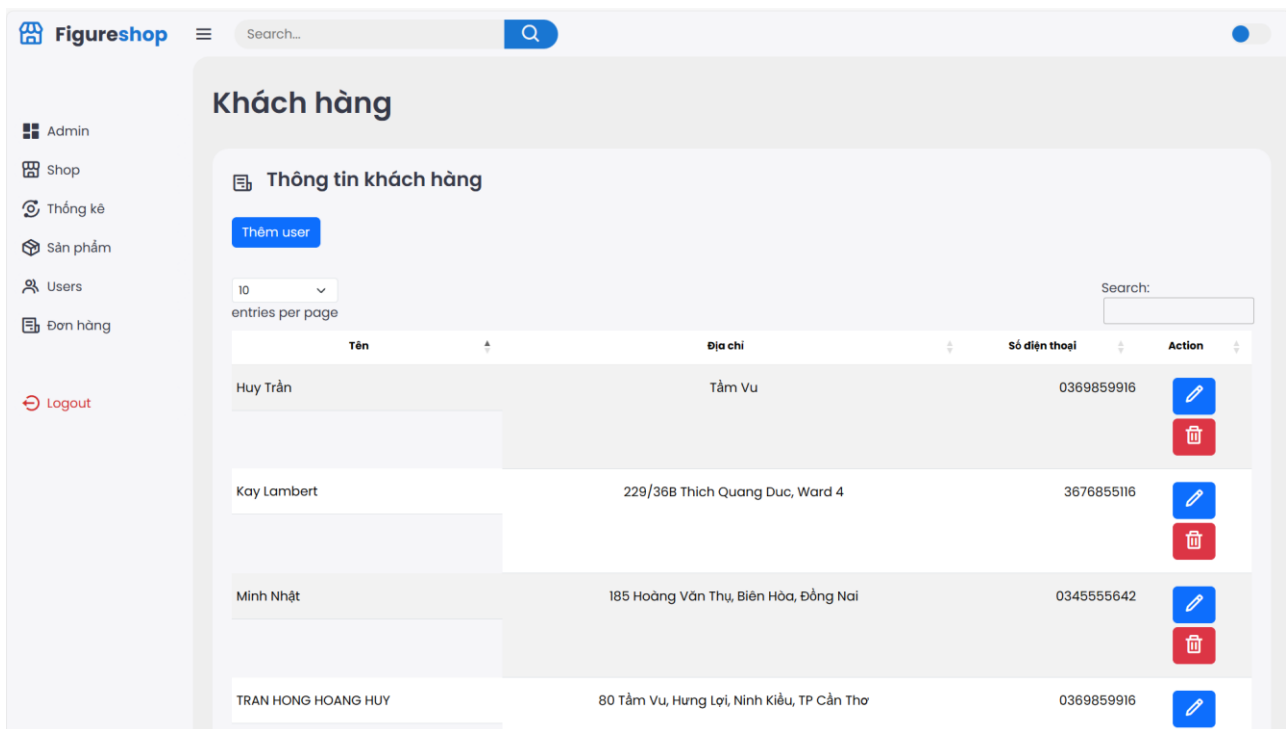
Search:

Ảnh	Tên	Studio	Giá	Số lượng	Kích thước	Action
	Luffy Cosplay Neymar	712N Studio	2.900.000đ	20	1/6	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
	YingNing	Gamma Studio	15.000.000đ	19	1/4	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
	Itachi Anbu - Naruto	SNBR Studio	2.700.000đ	20	H33xW28xD13	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
	Cattle Luffy - One Piece	Straw Hat Studio	1.850.000đ	20	H15.5 x W8.6 x L10cm	<input type="button" value="Edit"/>

Hình 18: Giao diện liệt kê danh mục

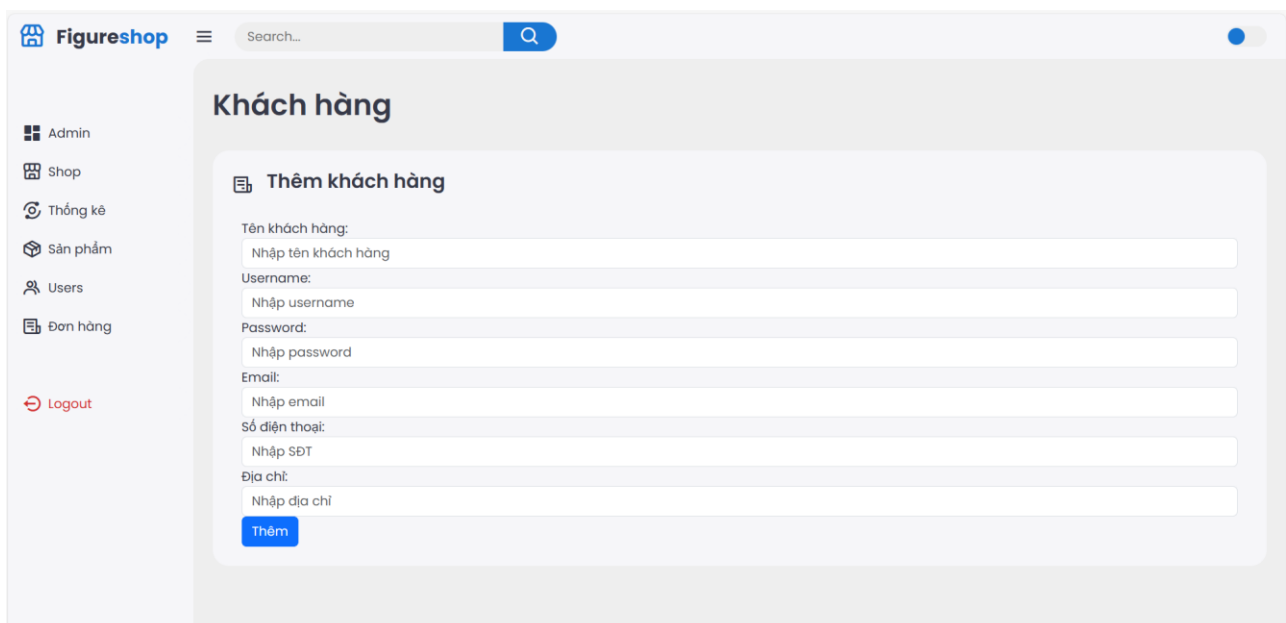
### 5.2.3. Giao diện quản lý khách hàng:

#### ➤ Giao diện danh sách khách hàng:



Hình 19: Giao diện danh sách khách hàng

#### ➤ Giao diện thêm khách hàng:



Hình 20: Giao diện thêm khách hàng

➤ Giao diện sửa thông tin khách hàng:

**Khách hàng**

**Chỉnh sửa thông tin**

Tên khách hàng  
Huy Trần

Email  
huyb1702724@student.ctu.edu.vn

Địa chỉ  
Tầm Vu

Số điện thoại  
0369859916

Sửa thông tin

Hình 21: Giao diện sửa thông tin khách hàng

5.2.4. Giao diện quản lý đơn hàng:









➤ Giao diện liệt kê danh sách đơn hàng

**Đơn hàng**

Thông tin đơn hàng

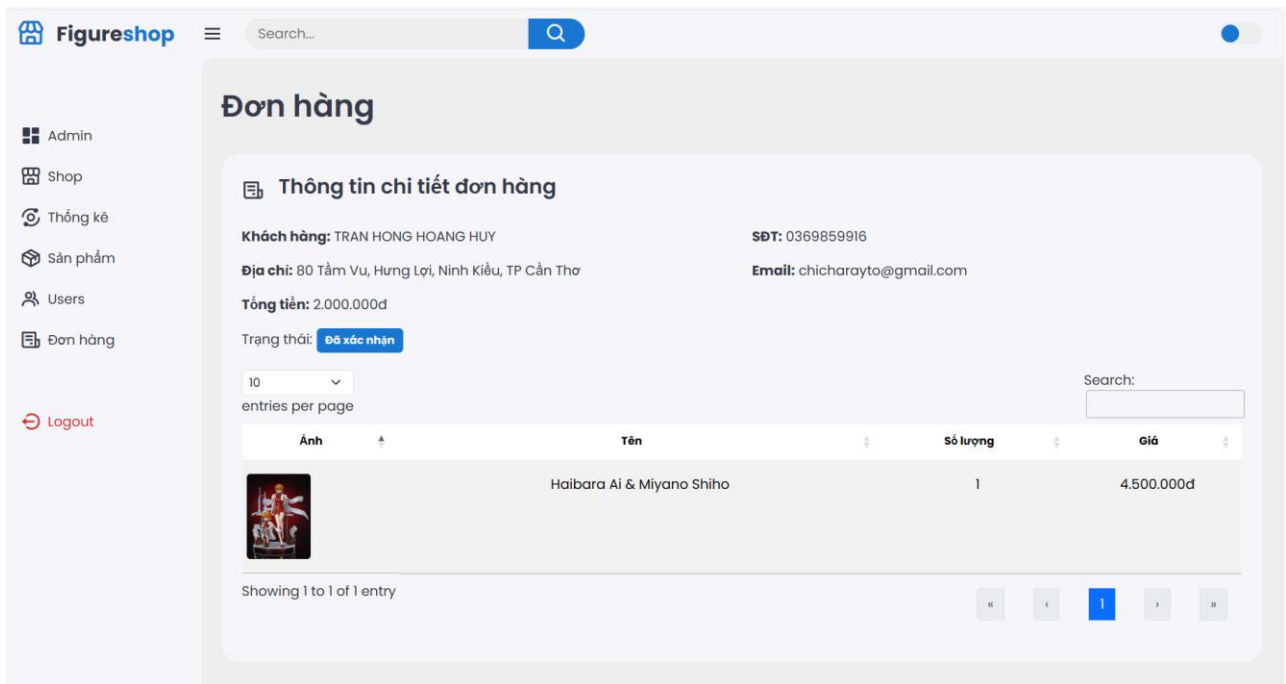
10 entries per page

Search:

Khách hàng	Ngày lập	Giá	Trạng thái	Action
Kay Lambert	2024-03-08 08:15:47	15.000.000đ	Đã xác nhận	 
Minh Nhật	2024-03-07 20:10:57	4.800.000đ	Đã hủy đơn	 
TRAN HONG HOANG HUY	2024-03-04 15:23:57	2.000.000đ	Đã xác nhận	 
TRAN HONG HOANG HUY	2024-03-07 19:49:46	17.600.000đ	Chưa xác nhận	 

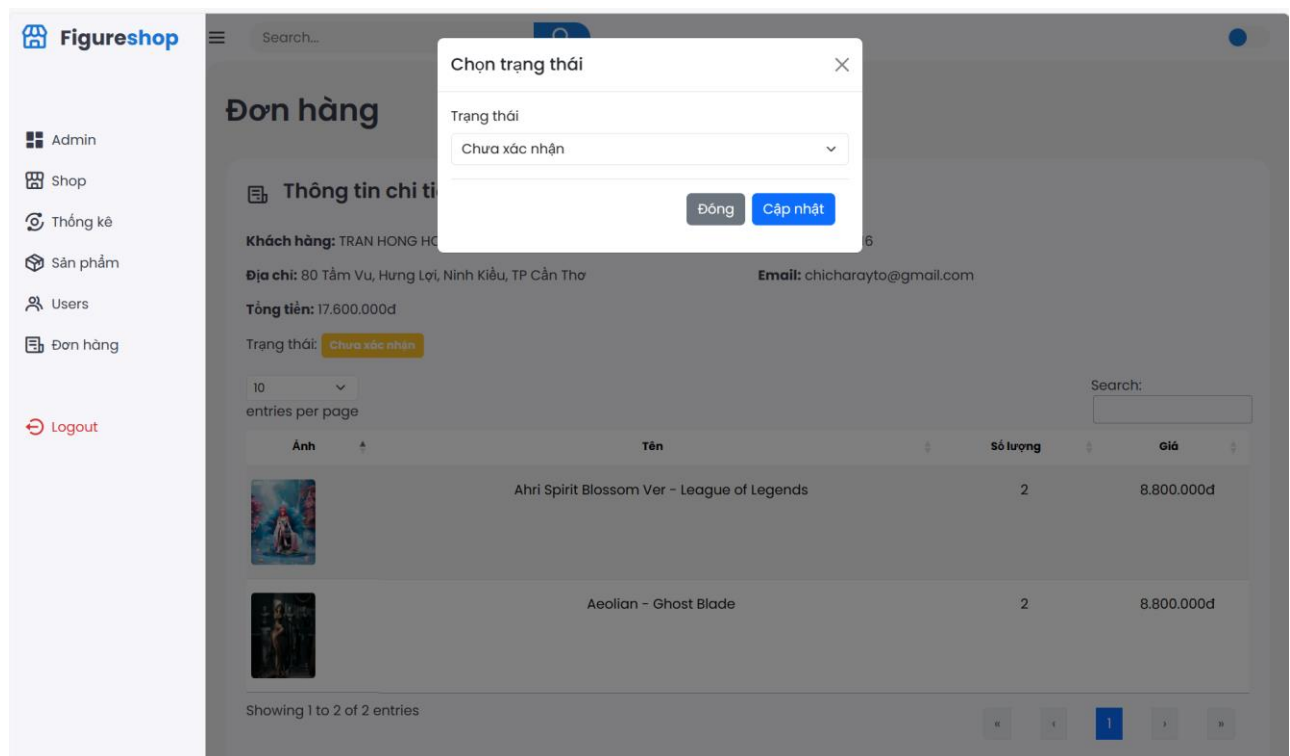
Hình 22: Giao diện liệt kê danh sách đơn hàng

➤ Giao diện chi tiết đơn hàng



Hình 23: Giao diện chi tiết đơn hàng

➤ Giao diện thay đổi trạng thái đơn hàng

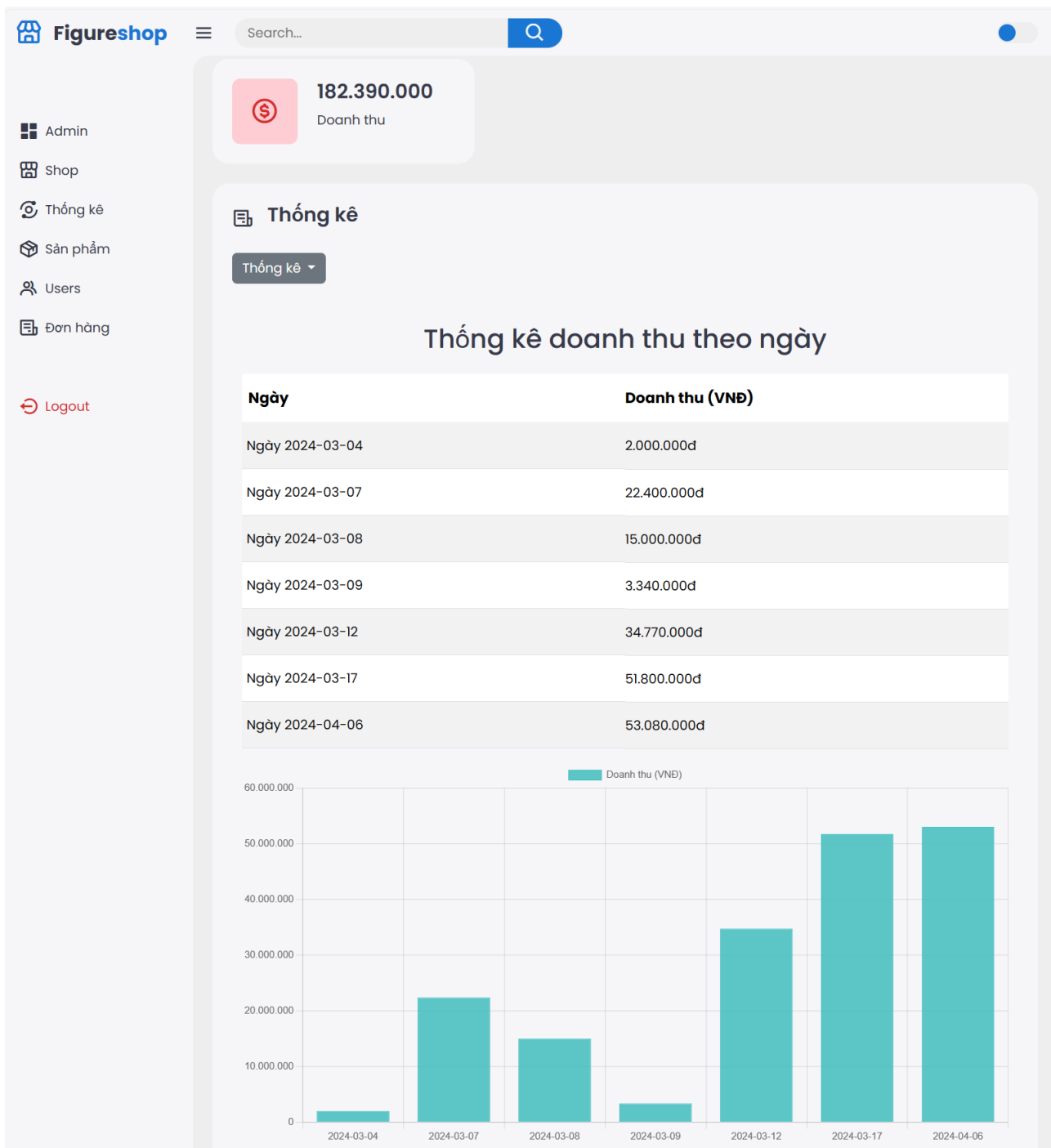


Hình 24: Giao diện thay đổi trạng thái đơn hàng



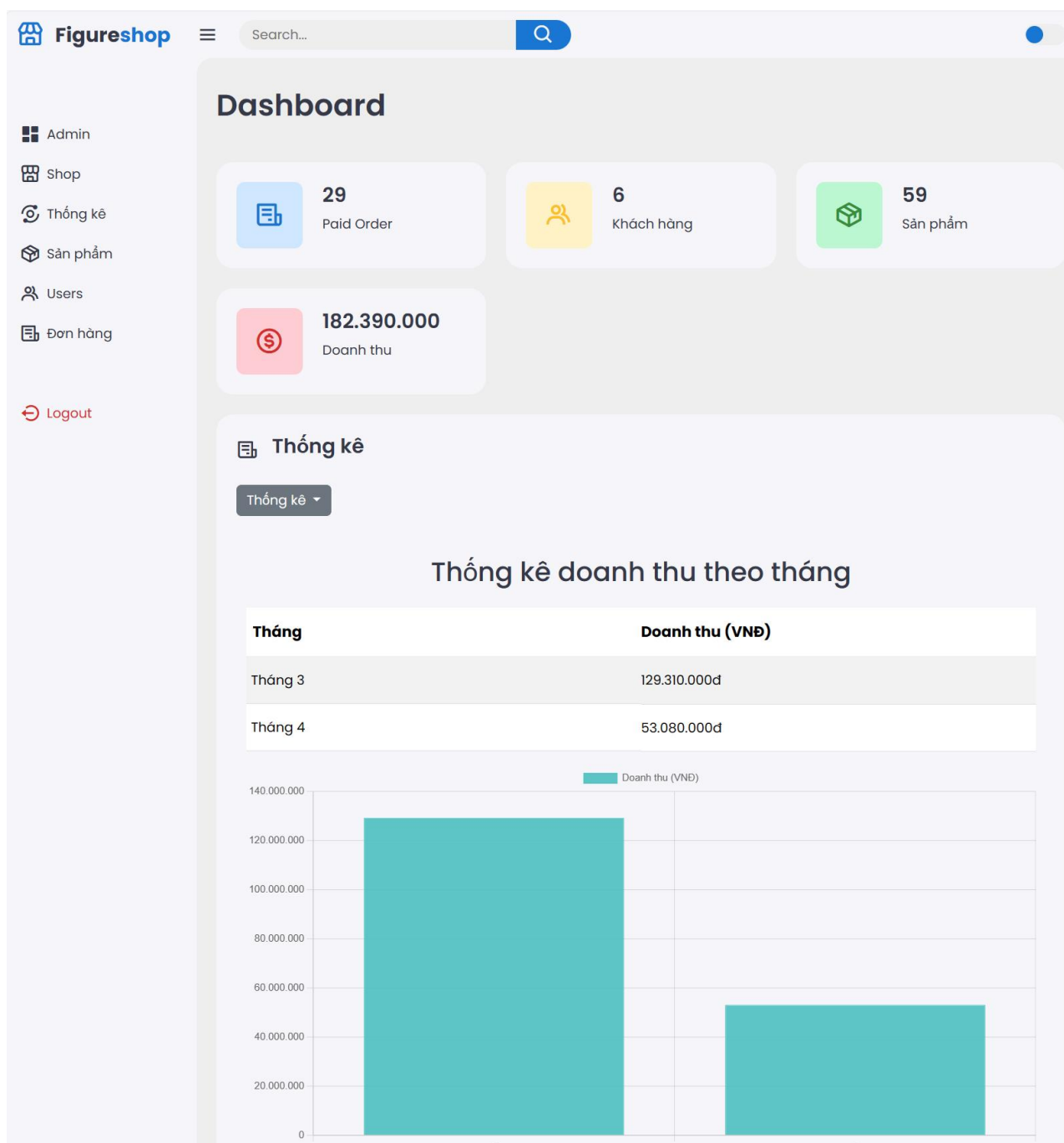
### 5.2.5. Giao diện thống kê doanh thu

#### ➤ Doanh thu theo ngày



Hình 25: Thống kê doanh thu theo ngày

➤ Doanh thu theo tháng



Hình 26: Thống kê doanh thu theo tháng

## CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ KIỂM THỬ :

### 1. Mục tiêu kiểm thử:

- Kiểm tra hệ thống đã hoạt động đúng theo yêu cầu đưa ra không.
- Ngăn ngừa lỗi phát sinh.
- Đánh giá mức độ hoàn thiện.

### 2. Kịch bản kiểm thử:

#### 2.1. Chức năng đăng nhập:

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Dữ liệu rỗng	Thông báo cần nhập dữ liệu	Như mong đợi	Thành công
2	Sai tên hoặc mật khẩu	Thông báo email hoặc mật khẩu sai	Như mong đợi	Thành công
3	Đúng tên và mật khẩu	Đăng nhập thành công	Như mong đợi	Thành công

Bảng 9: Kiểm tra chức năng đăng nhập

#### 2.2. Chức năng đăng ký:

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Dữ liệu đầu vào rỗng	Thông báo cần nhập dữ liệu	Như mong đợi	Thành công
2	Nhập đầy đủ thông tin	Thông báo đăng ký thành công	Như mong đợi	Thành công

Bảng 10: Kiểm tra chức năng đăng ký

#### 2.3. Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và chọn số lượng :

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Nhấn Button thêm vào giỏ tại trang chi tiết sản phẩm	Hiện thông báo đã thêm vào giỏ hàng thành công	Như mong đợi	Thành công
2	Nhấn vào button “ ^ ”	Tăng số lượng sản phẩm lên 1 đơn vị	Như mong đợi	Thành công
3	Nhấn vào button “ v ”	Giảm số lượng sản phẩm xuống 1 đơn vị	Như mong đợi	Thành công

Bảng 11: Kiểm tra chức năng thêm vào giỏ hàng

**2.4. Chức năng xóa sản phẩm, nhập thông tin giao hàng trong giỏ hàng, đặt hàng và mail thông báo:**

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Nhấn button xóa tại giỏ hàng	Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng	Như mong đợi	Thành công
2	Nhấn button clear xóa toàn bộ giỏ hàng	Tất cả sản phẩm bị xóa khỏi giỏ hàng	Như mong đợi	Thành công
2	Nhấn button đặt hàng khi dữ liệu đầu vào rỗng	Thông báo cần nhập dữ liệu	Như mong đợi	Thành công
3	Nhấn button đặt hàng khi nhập đầy đủ thông tin	Đặt hàng thành công	Như mong đợi	Thành công
4	Sau khi nhấn đặt hàng, mail sẽ được gửi đến đại chỉ email khách hàng	Email chi tiết đơn hàng được gửi thành công	Như mong đợi	Thành công

Bảng 12: Kiểm tra chức năng giỏ hàng, đặt hàng và email

**2.5. Chức năng quản lý sản phẩm( thêm-sửa-xóa sản phẩm):**

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Thêm sản phẩm với dữ liệu rỗng	Thông báo cần nhập dữ liệu	Như mong đợi	Thành công
2	Nhập đầy đủ thông tin sản phẩm	Thêm sản phẩm thành công	Như mong đợi	Thành công
3	Nhấn vào button sửa sản phẩm	Chuyển đến trang sửa sản phẩm	Như mong đợi	Thành công
4	Nhấp vào button sửa sản phẩm tại trang sửa sản phẩm	Sản phẩm được cập nhật lại thành công	Như mong đợi	Thành công

5	Nhấn vào button xóa sản phẩm	Sản phẩm được xóa thành công	Như mong đợi	Thành công
---	------------------------------	------------------------------	--------------	------------

Bảng 13: Kiểm tra chức năng quản lý sản phẩm

## 2.6. Chức năng quản lý khách hàng:

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Nhập đầy đủ thông tin khách hàng	Thêm khách hàng thành công	Như mong đợi	Thành công
2	Nhấn vào button sửa thông tin	Chuyển đến trang sửa thông tin	Như mong đợi	Thành công
3	Nhấn vào button sửa tại trang sửa thông tin khách hàng	Thông tin khách hàng được cập nhật lại thành công	Như mong đợi	Thành công
4	Nhấn vào button xóa khách hàng	Khách hàng được xóa thành công	Như mong đợi	Thành công

Bảng 14: Kiểm tra chức năng quản lý khách hàng

## 2.7. Chức năng quản lý đơn hàng:

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Nhấn vào button xóa đơn hàng	Đơn hàng được xóa thành công	Như mong đợi	Thành công
2	Nhấn button trạng thái	Hộp thoại chọn trạng thái được hiện lên	Như mong đợi	Thành công
3	Chọn trạng thái đơn hàng tại hộp thoại trạng thái, sau đó bấm cập nhật	Thông tin đơn hàng được cập nhật thành công	Như mong đợi	Thành công

Bảng 15: Kiểm tra chức năng quản lý đơn hàng

## 2.8. Chức năng thống kê doanh thu

TH	Dữ liệu đầu vào	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Đánh giá
1	Nhấn vào button thống kê chọn thống kê theo ngày	Biểu đồ doanh thu theo ngày được hiển thị	Như mong đợi	Thành công
2	Nhấn button thống kê chọn thống kê theo tháng	Biểu đồ doanh thu theo tháng được hiển thị	Như mong đợi	Thành công

Bảng 16: Kiểm tra chức năng thống kê doanh thu

# PHẦN KẾT LUẬN

## 1. Kết quả đạt được :

- Đề tài xây dựng website bán mô hình figure đã hoàn thành hầu hết các nội dung và chức năng cơ bản đặt ra. Hệ thống phân quyền cho 2 nhóm người dùng chính:
  - Khách hàng: ngoài các chức năng của người dùng, khách hàng còn có thể quản lý giỏ hàng, đặt hàng trên website và xem lịch sử đặt hàng.
  - Người bán: thực hiện các chức năng quản lý như quản lý đơn hàng, quản lý người dùng, quản lý sản phẩm và thống kê doanh thu.
- Hiểu được framework Bootstrap cùng các thư viện liên quan
- Hiểu được quy trình xây dựng website thương mại điện tử.
- Nắm được kiến thức về Framework, lập trình Javascript.
- Ứng dụng MySQL để quản lý cơ sở dữ liệu.
- Ứng dụng Google Chart để hiển thị dữ liệu trực quan

## 2. Hạn chế:

- Website bán mô hình figure đã đáp ứng những chức năng cơ bản, song để hoàn thiện hơn hệ thống vẫn còn một số hạn chế như:
  - Các ràng buộc chưa được chặt chẽ.
  - Giao diện chưa tinh chỉnh tốt theo nhiều dạng màn hình.
  - Một số chức năng còn thiếu sót như: bộ lọc sản phẩm, thanh toán trực tiếp trên website
  - Cần hoàn thiện thêm về giao diện

## 3. Hướng phát triển:

- Thiết kế giao diện chuyên nghiệp hơn, hỗ trợ nhiều thiết bị.
- Xây dựng hoàn chỉnh các chức năng còn thiếu, tích hợp nhiều chức năng thanh toán khác.
- Tích hợp chatbot.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. W3schools: <https://www.w3schools.com/>
2. Bootstrap: <https://getbootstrap.com/>
3. Datatable: [DataTables | Table plug-in for jQuery](#)
4. PHPMailer: [PHPMailer/PHPMailer: The classic email sending library for PHP \(github.com\)](#)
5. Web Design with HTML & CSS3: Complete (Shelly Cashman Series)
6. Giáo trình công nghệ web Trường CNTT và TT