

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	•
MỤC LỤC	2
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	4
LỜI MỞ ĐẦU	5
CHƯƠNG 1 : CƠ SỞ LÝ THUYẾT	6
1.1. Tìm hiểu về HTML.....	6
1.1.1. Tổng quan về HTML.	6
1.1.2 Các khái niệm cơ bản Trong HTML.....	6
1.2 Tìm hiểu về CSS	7
1.2.1 Tổng quan về CSS	7
1.2.2 Một số khái niệm cơ bản trong CSS	9
1.3 Tổng quan về ngôn ngữ Java	10
1.3.1 Giới thiệu	10
1.3.2 Cài đặt Java.....	10
1.3.3 Cơ bản về	11
1.3.4 Các kiểu dữ liệu cơ sở.....	12
1.3.5 Biến trong lập trình Java.....	13
1.3.6 Hằng trong lập trình Java.....	14
1.3.7 Toán tử trong Java	14
1.3.8 Giới thiệu về Hệ quản trị dữ liệu SQL Server.	16
1.4 Tổng quan về Framework Bootstrap	19
1.4.1 Giới thiệu về Bootstrap.....	19
1.4.2 Lịch sử của Bootstrap	20
1.4.3 Các phiên bản của Bootstrap	20
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	21
2.1 Khảo sát	21
2.1.1 Giới thiệu về Website bán giày cho cửa hàng MiniStore	21
2.1.2 Đánh giá hiện trạng.....	21

2.1.3 Mục đích của website	22
2.1.4 Giải pháp xây dựng hệ thống.....	23
2.2 Phân tích và thiết kế hệ thống.....	23
2.2.1 Yêu cầu chi tiết về website	23
2.2.2 Biểu đồ.....	24
2.2.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu	31
CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG WEBSITE	33
3.1 Giao diện trang chủ.....	33
3.2 Giao diện đăng nhập tài khoản	34
3.3 Giao diện đăng ký tài khoản	34
3.4 Giao diện trang bán hàng theo từng thương hiệu	35
3.5 Giao diện trang quản lý.....	39
3.6 Giao diện head và footer.....	41
3.7 Giao diện chi tiết sản phẩm	42
3.8 Giao diện giỏ hàng.....	42
3.9 Giao diện thanh toán.....	43
KẾT LUẬN	44
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	45
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1. Biểu đồ usecase tổng quát	24
Hình 2.2. Biểu đồ usecase phân rã	25
Hình 2.3. Biểu đồ trình tự đăng nhập	26
Hình 2.4. Biểu đồ trình tự đăng ký	27
Hình 2.5. Biểu đồ trình tự tìm kiếm	27
Hình 2.6. Biểu đồ trình tự mua hàng	28
Hình 2.7. Biểu đồ chuyển trạng thái chức năng đăng nhập	28
Hình 2.8. Biểu đồ chuyển trạng thái cho ca sử dụng đăng ký	29
Hình 2.9. Biểu đồ chuyển trạng thái cho ca sử dụng tìm kiếm	29
Hình 2.10. Biểu đồ chuyển trạng thái cho ca sử dụng giỏ hàng	30
Hình 2.11. Biểu đồ lớp	30
Hình 3.1. Giao diện trang chủ	33
Hình 3.2. Giao diện đăng nhập tài khoản	34
Hình 3.3. Giao diện đăng ký tài khoản	34
Hình 3.4. Giao diện trang giày thể thao nam	35
Hình 3.5. Giao diện trang giày thể thao nữ	35
Hình 3.6. Giao diện trang giày adidas	36
Hình 3.7. Giao diện trang giày balance	36
Hình 3.8. Giao diện trang giày puma	37
Hình 3.9. Giao diện trang giày converse	37
Hình 3.10. Giao diện trang giày balenciaga	38
Hình 3.11. Giao diện trang giày vans	38
Hình 3.12. Quản lý danh sách thành viên	39
Hình 3.13. Thêm thành viên	39
Hình 3.14. Quản lý danh sách sản phẩm	40
Hình 3.15. Thêm sản phẩm	40
Hình 3.16. Danh sách đơn hàng	41
Hình 3.17. Giao diện Head	41
Hình 3.18. Giao diện Footer	41
Hình 3.19. Giao diện chi tiết sản phẩm	42
Hình 3.20. Giao diện giỏ hàng	42

Hình 3.21. Giao diện giỏ hàng	43
-------------------------------------	----

LỜI MỞ ĐẦU

Hiện nay trên thế giới và Việt Nam thương mại điện tử đang phát triển rất mạnh mẽ. Kỹ thuật số giúp chúng ta tiết kiệm đáng kể các chi phí nhờ chi phí vận chuyển trung gian, chi phí giao dịch và đặc biệt là giúp tiết kiệm thời gian để con người đầu tư vào các hoạt động khác. Hơn nữa thương mại điện tử còn giúp con người có thể tìm kiếm tự động theo nhiều mục đích khác nhau, tự động cung cấp thông tin theo nhu cầu và sở thích của con người. Giờ đây, con người có thể ngồi tại nhà để mua sắm mọi thứ theo ý muốn và các website bán hàng trên mạng sẽ giúp ta làm được việc đó. Chính vì vậy trong lần thực tập chuyên ngành này em đã chọn đề tài: **“Xây dựng website bán hàng quần áo cho mẹ và bé.”**.

CHƯƠNG 1 : CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. Tìm hiểu về HTML.

1.1.1. Tổng quan về HTML.

HTML(HyperText Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản được thiết kế để tạo nên các trang web với các mẫu thông tin được trình bày trên World Wide Web. HTML được định nghĩa như là một ứng dụng đơn giản của SGML và được sử dụng trong các tổ chức cần đến các yêu cầu xuất bản phức tạp.

Tên gọi ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản có ý nghĩa như sau:

Đánh dấu(Markup): HTML là ngôn ngữ của các thẻ đánh dấu(tag). Các thẻ này xác định cách thức trình bày đoạn văn bản tương ứng trên màn hình.

Ngôn ngữ(Language): HTML là một ngôn ngữ tương tự như các ngôn ngữ lập trình, tuy nhiên đơn giản hơn. Nó có cú pháp chặt chẽ để viết các lệnh thực hiện việc trình diễn văn bản. Các từ khóa có ý nghĩa xác định được cộng đồng Internet thừa nhận và sử dụng lại. Ví dụ b= bold, ul= unordered list,...

Văn bản(Text): HTML đầu tiên và trước hết là để trình bày văn bản và dựa trên nền tảng là một văn bản. Các thành phần khác như hình ảnh, âm thanh, hoạt hình đều gắn vào một đoạn văn bản nào đó.

Siêu văn bản(HyperText): HTML cho phép liên kết nhiều trang văn bản rải rác khắp mọi nơi trên Internet. Nó có tác dụng che dấu sự phức tạp của Internet đối với người sử dụng. Người dùng Internet có thể đọc văn bản mà không cần biết đến văn bản đó nằm ở đâu, hệ thống được xây dựng phức tạp như thế nào, HTML thực sự đã vượt ra ngoài khuôn khổ khái niệm văn bản cổ điển.

1.1.2 Các khái niệm cơ bản Trong HTML

Định nghĩa Các thẻ HTML cơ bản

Thẻ <head>...</head>: Tạo đầu mục trang

Thẻ <title>...</title>: Tạo tiêu đề trang trên thanh tiêu đề, đây là thẻ bắt buộc. Thẻ title cho phép bạn trình bày chuỗi trên thanh tựa đề của trang Web mỗi khi trang Web đó được duyệt trên trình duyệt Web.

Thẻ <body>...</body>: Tất cả các thông tin khai báo trong thẻ <body> đều có thể xuất hiện trên trang Web. Những thông tin này có thể nhìn thấy trên trang Web.

Các thẻ định dạng khác.

Thẻ <p>...</p>: Tạo một đoạn mới. **Thẻ ... :** Thay đổi phông chữ, kích cỡ và màu kí tự...

Thẻ định dạng bảng <table>...</table>: Đây là thẻ định dạng bảng trên trang Web. Sau khi khai báo thẻ này, bạn phải khai báo các thẻ hàng <tr> và thẻ cột <td> cùng với các thuộc tính của nó.

Thẻ hình ảnh : Cho phép bạn chèn hình ảnh vào trang Web. Thẻ này thuộc loại thẻ không có thẻ đóng.

Thẻ liên kết <a>... : Là loại thẻ dùng để liên kết giữa các trang Web hoặc liên kết đến địa chỉ Internet, Mail hay Intranet(URL) và địa chỉ trong tập tin trong mạng cục bộ (UNC).

Các thẻ Input: Thẻ Input cho phép người dùng nhập dữ liệu hay chỉ thị thực thi một hành động nào đó, thẻ Input bao gồm các loại thẻ như: text, password, submit, button, reset, checkbox, radio, image.

Thẻ Textarea: < Textarea>.... < \Textarea>: Thẻ Textarea cho phép người dùng nhập liệu với rất nhiều dòng. Với thẻ này bạn không thể giới hạn chiều dài lớn nhất trên trang Web.

Thẻ Select: Thẻ Select cho phép người dùng chọn phần tử trong tập phương thức đã được định nghĩa trước. Nếu thẻ Select cho phép người dùng chọn một phần tử trong danh sách phần tử thì thẻ Select sẽ giống như combobox. Nếu thẻ Select cho phép người dùng chọn nhiều phần tử cùng một lần trong danh sách phần tử, thẻ Select đó là dạng listbox.

Thẻ Form: Khi bạn muốn submit dữ liệu người dùng nhập từ trang Web phía Client lên phía Server, bạn có hai cách để làm điều này ứng với hai phương thức POST và GET trong thẻ form. Trong một trang Web có thể có nhiều thẻ Form khác nhau, nhưng các thẻ Form này không được lồng nhau, mỗi thẻ form sẽ được khai báo hành động (action) chỉ đến một trang khác.

1.2 Tìm hiểu về CSS

1.2.1 Tổng quan về CSS

CSS – được dùng để miêu tả cách trình bày các tài liệu viết bằng ngôn ngữ

HTML và XHTML. CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets. CSS được hiểu một cách đơn

giản đó là cách mà chúng ta thêm các kiểu hiển thị (font chữ, kích thước, màu sắc...) cho một tài liệu Web.

Tác dụng

- Hạn chế tối thiểu việc làm rối mã HTML của trang Web bằng các thẻ quy định kiểu dáng (chữ đậm, chữ in nghiêng, chữ có gạch chân, chữ màu...), khiến mã nguồn của trang web được gọn gàng hơn, tách nội dung của trang Web và định dạng hiển thị, dễ dàng cho việc cập nhật nội dung.
- Tạo ra các kiểu dáng có thể áp dụng cho nhiều trang web, giúp tránh phải lặp lại việc định dạng cho các trang Web giống nhau.

Để cho thuận tiện bạn có thể đặt toàn bộ các thuộc tính của thẻ vào trong một file riêng có phần mở rộng là ".css" CSS nó phá vỡ giới hạn trong thiết kế Web, bởi chỉ cần một file CSS có thể cho phép bạn quản lý định dạng và layout trên nhiều trang khác nhau. Các nhà phát triển Web có thể định nghĩa sẵn thuộc tính của một số thẻ HTML nào đó và sau đó nó có thể dùng lại trên nhiều trang khác.

Có thể khai báo CSS bằng nhiều cách khác nhau. Bạn có thể đặt đoạn CSS của bạn phía trong thẻ <head>...</head>, hoặc ghi nó ra file riêng với phần mở rộng ".css", ngoài ra bạn còn có thể đặt chúng trong từng thẻ HTML riêng biệt Tuy nhiên tùy từng cách đặt khác nhau mà độ ưu tiên của nó cũng khác nhau. Mức độ ưu tiên của CSS sẽ theo thứ tự sau.

- Style đặt trong từng thẻ HTML riêng biệt
- Style đặt trong phần <head>
- Style đặt trong file mở rộng .css
- Style mặc định của trình duyệt
- Mức độ ưu tiên sẽ giảm dần từ trên xuống dưới.

1.2.2 Một số khái niệm cơ bản trong CSS

Định nghĩa các thuộc tính về chữ

Stt	Thuộc tính	Mô tả
1	font-size : 12px	Cỡ chữ tính theo pixel hoặc em
2	font-family : Arial, Helvetica, sans-serif	Loại font chữ
3	font-weight : bold	Chữ in đậm
4	font-style : italic	Chữ in nghiêng
5	text-decoration : underline	Chữ gạch chân
6	text-transform : uppercase	Chuyển sang chữ in hoa
7	color : red	Màu chữ

Định nghĩa các thuộc tính về đối tượng

Các thuộc tính liên quan đến đối tượng như chiều dài, chiều cao, vị trí ...

Stt	Thuộc tính	Mô tả
1	width : 400px	Chiều dài của đối tượng
2	height : 200px	Chiều cao của đối tượng
3	background : url(images/bg.jpg)	Chèn ảnh nền vào website
4	background : #CCC	Chèn màu nền cho website
5	border : 1px dashed #F00	Đường viền, độ dày 1px, loại dashed màu viền là màu đỏ
6	margin : 5px 10px 15px 20px	Khoảng cách giữa 2 đối tượng
7	padding : 5px 10px 15px 20px	Khoảng cách từ đường viền đến đối tượng

Định nghĩa Các thuộc tính khác

Các thuộc tính khác hay dùng trong css.

Stt	Thuộc tính	Mô tả
1	float : left	Cố định (trôi) đối tượng về bên trái
2	clear : left	Ngược với float clear dùng để chống thả trôi
3	position : absolute	Căn đối tượng theo vị trí tuyệt đối
4	z-index : 100	Sắp xếp đối tượng theo lớp chồng nhau

1.3 Tổng quan về ngôn ngữ Java

1.3.1 Giới thiệu

Java là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, được phát triển bởi James Gosling và Sun Microsystems vào năm 1995. Java nổi tiếng với tính linh hoạt, bảo mật cao và khả năng hoạt động trên nhiều nền tảng khác nhau (cross-platform).

Ưu điểm:

- **Tính linh hoạt:** Java có thể được sử dụng để phát triển nhiều loại ứng dụng khác nhau, từ các ứng dụng web và di động đến các ứng dụng doanh nghiệp và khoa học dữ liệu.
- **Bảo mật cao:** Java được thiết kế với nhiều tính năng bảo mật giúp bảo vệ ứng dụng khỏi các cuộc tấn công mạng.
- **Khả năng hoạt động đa nền tảng:** Java có thể chạy trên nhiều hệ điều hành khác nhau như Windows, Linux, macOS và Android mà không cần thay đổi mã nguồn.
- **Cộng đồng lớn:** Java có cộng đồng lập trình viên lớn và năng động, cung cấp nhiều tài nguyên và hỗ trợ cho người mới bắt đầu.

Phiên bản mới nhất:

Phiên bản mới nhất của Java là Java 19, được phát hành vào tháng 9 năm 2022. Phiên bản này mang đến nhiều cải tiến về hiệu suất, bảo mật và khả năng lập trình.

Một số điểm nổi bật của Java 19:

- **Pattern Matching for switch:** Cung cấp cú pháp mới để viết lệnh switch case ngắn gọn và dễ đọc hơn.
- **Records:** Giới thiệu kiểu dữ liệu mới để lưu trữ dữ liệu đơn giản và hiệu quả.
- **Sealed Classes:** Giúp tăng cường bảo mật và khả năng bảo trì của code.
- **Text Blocks:** Cung cấp cú pháp mới để viết chuỗi văn bản đa dòng dễ dàng hơn.

Học Java:

Có rất nhiều tài nguyên trực tuyến và sách hướng dẫn để học Java. Bạn có thể bắt đầu với các hướng dẫn miễn phí trên trang web của Oracle hoặc tham gia các khóa học trực tuyến trên các nền tảng như Udemy và Coursera.

Kết luận:

Java là ngôn ngữ lập trình mạnh mẽ và linh hoạt, phù hợp cho nhiều dự án phát triển phần mềm khác nhau. Phiên bản Java 19 mang đến nhiều cải tiến giúp Java trở nên hấp dẫn hơn cho các lập trình viên.

1.3.2 Cài đặt Java

Có nhiều cách để cài đặt Java, tùy thuộc vào hệ điều hành bạn đang sử dụng và nhu cầu của bạn. Dưới đây là hướng dẫn cài đặt Java cho Windows:

Bước 1: Tải xuống Java

Truy cập trang web [đã xoá URL không hợp lệ] và chọn phiên bản Java phù hợp với hệ điều hành của bạn. Phiên bản mới nhất hiện tại là Java 19.

Bước 2: Chạy trình cài đặt

Nhấp đúp vào tệp tin cài đặt đã tải xuống để khởi chạy trình cài đặt.

Bước 3: Làm theo hướng dẫn trên màn hình

Chọn ngôn ngữ cài đặt và đọc kỹ hướng dẫn trước khi tiến hành. Chấp nhận các điều khoản và điều kiện sử dụng.

Bước 4: Chọn thư mục cài đặt

Chọn thư mục bạn muốn cài đặt Java. Thư mục mặc định là C:\Program Files\Java\jdk-19.

Bước 5: Hoàn tất cài đặt

Nhấp vào nút Install để bắt đầu cài đặt. Quá trình cài đặt có thể mất vài phút.

Bước 6: Xác minh cài đặt

Mở cửa sổ Command Prompt và nhập lệnh `java -version`. Nếu bạn thấy thông tin về phiên bản Java đã cài đặt, nghĩa là bạn đã cài đặt thành công.

Cài đặt Java cho các hệ điều hành khác:

Quá trình cài đặt Java cho các hệ điều hành khác như macOS và Linux tương tự như Windows. Bạn có thể tham khảo hướng dẫn chi tiết trên trang web [đã xoá URL không hợp lệ].

Cài đặt Java Development Kit (JDK)

JDK là bộ công cụ phát triển Java bao gồm trình biên dịch, trình thông dịch và các công cụ khác cần thiết để phát triển ứng dụng Java. Nếu bạn muốn phát triển ứng

dụng Java, bạn cần cài đặt JDK.

Cài đặt Java Runtime Environment (JRE)

JRE là môi trường thời gian chạy Java bao gồm các thư viện và công cụ cần thiết để chạy ứng dụng Java. Nếu bạn chỉ muốn sử dụng ứng dụng Java, bạn chỉ cần cài đặt JRE.

1.3.3 Cơ bản về Java

`type variable = value;`

- `type` : là loại biến có thể là `String`, `int`, `float`, `char` hoặc `boolean`
- `variable` : là tên của biến
- `value` : giá trị của biến

Ví dụ ta tạo một biến tên là `name` và chứa giá trị là “Le Vu Nguyen”

```
String name = “Le Vu Nguyen”;
```

Hoặc trong trường hợp này anh tạo một biến có tên là `phoneNumber` và gán giá trị là 15 cho nó.

```
int phoneNumber = 15;
```

Chú ý nếu chúng ta gán giá trị mới cho giá trị cũ thì nó sẽ ghi đè lên giá trị cũ. Ví dụ lúc đầu chúng ta gán giá trị `num=15` nhưng sau đó đổi thành `num=20` thì giá trị cuối cùng của `num` là 20

```
int num = 15;  
num = 20; // myNum is now 20  
System.out.println(myNum);
```

Biến được gán với từ khóa `final` thì giá trị sẽ không được thay đổi và gán giá trị mới. Trong ví dụ bên dưới chúng ta tạo biến `num` với từ khóa `final` và gán giá trị là 15. Nếu gán lại giá trị 20 thì sẽ xảy ra lỗi, vì `final` là từ khóa mình dùng khai báo khi muốn giá trị đó là không thể thay đổi.

```
final int num = 15;  
num = 20;
```


1.3.4 Các kiểu dữ liệu cơ sở

- Kiểu Boolean: chỉ có một trong hai giá trị TRUE và FALSE
- Kiểu Integer (số nguyên): Giá trị có thể là số trong hệ thập phân, thập lục phân, bát phân
 - Ví dụ:
 - 123 // hệ thập phân
 - -123 // số âm hệ thập phân
 - 0123 // hệ bát phân (bắt đầu bằng 0)
 - 0x1A // hệ thập lục phân (bắt đầu bằng 0x)
- Kiểu Float/Double (số thực)
 - Ví dụ:
 - 1.234
 - $1.2e3 \square 1.2 * 1000 = 1200$
- Kiểu String (chuỗi, ký tự)
 - Mỗi ký tự chiếm 1 byte
 - Mỗi chuỗi có thể chứa một hay nhiều ký tự thuộc 256 ký tự khác nhau
 - Chuỗi không có giới hạn về kích thước
- Kiểu Array (mảng các phần tử):
 - Ví dụ: array (1,2,3,4)
- Kiểu Object (đối tượng)
 - Ví dụ: \$xe_hoi = new Xe();//đối tượng xe hơi
- Chuyển đổi kiểu dữ liệu
 - Trong quá trình tính toán, kiểu dữ liệu có thể không còn phù hợp nữa (kết quả tính toán vượt khỏi phạm vi của dữ liệu cũ)
 - \square chuyển đổi kiểu dữ liệu
 - Thực hiện: ghi tên kiểu dữ liệu mà biến muốn chuyển đổi vào phía trước biến
 - Ví dụ:

- $\$dongia = 50000;$
- $\$so_luong = 100000;$

- `$thanh_tien = (double) ($dongia * $so_luong);`

1.3.5 Biến trong lập trình Java

Khởi tạo biến:

- Biến là một vị trí lưu trữ trong bộ nhớ máy tính được sử dụng để lưu trữ dữ liệu.
- Giá trị của biến có thể thay đổi trong quá trình thực thi chương trình.
- Cú pháp khai báo biến:

`<kiểu dữ liệu> <tên_biến> = <giá trị>;`

- Ví dụ:

```
int a = 500; // Khai báo biến `a` kiểu `int` và gán giá trị `500`
String name = "Hello"; // Khai báo biến `name` kiểu `String` và gán giá trị "Hello"
```

Quy tắc đặt tên biến:

- Bắt đầu bằng chữ cái, dấu _, hoặc dấu \$.
- Ký tự tiếp theo có thể là chữ cái, chữ số, dấu _, hoặc dấu \$.
- Không được trùng với từ khóa của ngôn ngữ Java.
- Nên đặt tên biến theo cách mô tả ý nghĩa của dữ liệu được lưu trữ.
- Ví dụ:

```
// Hợp lệ
int age;
String firstName;
double totalAmount;
```

```
// Không hợp lệ
int 1stName; // Bắt đầu bằng chữ số
String _name; // Ký tự đặc biệt không được phép ở đầu
float my-salary; // Dấu gạch ngang không được phép
```

Ví dụ:

```
Java
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int a = 500;
        a = 1000;
        System.out.println("Giá trị của a là: " + a); // In ra giá trị 1000
```

```
}  
}
```

Biến nội suy:

- Biến nội suy là biến được sử dụng trong chuỗi để tự động thay thế giá trị của biến vào chuỗi.
- Cú pháp:

```
String str = "Giá trị của a là: " + a;
```

- Ví dụ:

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a = 500;  
        String str = "Giá trị của a là: " + a;  
        System.out.println(str); // In ra "Giá trị của a là: 500"  
    }  
}
```

Lưu ý:

- Có hai loại chuỗi trong Java:
 - Chuỗi được bao quanh bởi dấu ngoặc kép (""): Không nội suy biến, có thể chứa dấu \$ và dấu ".
 - Chuỗi được bao quanh bởi dấu ngoặc đơn ('): Nội suy biến và có thể chứa dấu '.
- Ví dụ:

```
String name = "Mary";  
System.out.println("Hello, " + name); // In ra "Hello, Mary"  
System.out.println('Hello, ' + name); // In ra 'Hello, Mary'  
System.out.println("Mary's \"$ is good\""); // In ra Mary's "$ is good"
```

1.3.6 Hằng trong lập trình Java

Khái niệm:

- Hằng là giá trị không thay đổi trong suốt chương trình.
- Sử dụng hằng để lưu trữ các giá trị cố định hoặc giá trị có ý nghĩa đặc biệt.

Cú pháp:

`final <kiểu dữ liệu> <tên_hằng> = <giá trị>;`

- Ví dụ:

```
final int MAX = 3000; // Khai báo hằng 'MAX' kiểu 'int' và gán giá trị '3000'
final String PI = "3.14159"; // Khai báo hằng 'PI' kiểu 'String' và gán giá trị
"3.14159"
```

Quy tắc đặt tên:

- Giống như quy tắc đặt tên biến.
- Thường viết hoa toàn bộ tên hằng để phân biệt với biến.

Hằng và chuỗi:

- Hằng không thể nội suy trực tiếp trong chuỗi.

Lưu ý:

- Hằng được định nghĩa một lần và không thể thay đổi giá trị.
- Chỉ hỗ trợ các kiểu dữ liệu cơ bản như boolean, int, float, String cho hằng.

Ví dụ:

Java

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        final int MAX = 500;
        MAX = 1000; // Lỗi: Không thể thay đổi giá trị hằng
        System.out.println("Giá trị của MAX là: " + MAX);
    }
}
```

Phiên bản nâng cao về hằng Java:

1. Phạm vi hằng:

- Giống như biến, hằng có thể được khai báo ở cấp độ cục bộ hoặc toàn cục.

2. Kiểu dữ liệu:

- Hỗ trợ thêm các kiểu dữ liệu enum, wrapper class cho hằng.

3. Hằng và phương thức:

- Có thể truyền hằng vào phương thức như tham số.

4. Ví dụ nâng cao:

```
public enum Months {  
    JANUARY, FEBRUARY, MARCH, ...  
}
```

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        final Months CURRENT_MONTH = Months.MARCH;  
        System.out.println("Tháng hiện tại là: " + CURRENT_MONTH);  
    }  
}
```

1.3.7 Toán tử trong Java

Toán tử số học

Các toán hạng của các toán tử số học phải ở dạng số. Các toán hạng kiểu boolean không sử dụng được, các toán hạng ký tự cho phép sử dụng loại toán tử này. Một vài kiểu toán tử được liệt kê trong bảng dưới đây.

Giả sử chúng ta có biến số nguyên $a = 10$ và $b = 20$.

Toán tử Mô tả	
+	Cộng Trả về giá trị là tổng của hai toán hạng
-	Trừ Trả về kết quả là hiệu của hai toán hạng.
*	Nhân Trả về giá trị là tích của hai toán hạng.
/	Chia Trả về giá trị là thương của phép chia.
%	Phép lấy modul Giá trị trả về là phần dư của phép chia

++	Tăng dần Tăng giá trị của biến lên 1. Ví dụ $a++$ tương đương với $a = a + 1$
--	Giảm dần Giảm giá trị của biến 1 đơn vị. Ví dụ $a--$ tương đương với $a = a - 1$
+=	Cộng và gán giá trị Cộng các giá trị của toán hạng bên trái vào toán hạng bên phải và gán giá trị trả về vào toán hạng bên trái. Ví dụ $c += a$ tương đương $c = c + a$
-=	Trừ và gán giá trị Trừ các giá trị của toán hạng bên trái vào toán hạng bên phải và gán giá trị trả về vào toán hạng bên trái. Ví dụ $c -= a$ tương đương với $c = c - a$
*=	Nhân và gán Nhân các giá trị của toán hạng bên trái với toán hạng bên phải và gán giá trị trả về vào toán hạng bên trái. Ví dụ $c *= a$ tương đương với $c = c * a$
/=	Chia và gán Chia giá trị của toán hạng bên trái cho toán hạng bên phải và gán giá trị trả về vào toán hạng bên trái. Ví dụ $c /= a$ tương đương với $c = c / a$
%=	Lấy số dư và gán Chia giá trị của toán hạng bên trái cho toán hạng bên phải và gán giá trị số dư vào toán hạng bên trái. Ví dụ $c \% = a$ tương đương với $c = c \% a$

Toán tử Bit

Các toán tử dạng bit cho phép chúng ta thao tác trên từng bit riêng biệt trong các kiểu dữ liệu nguyên thủy.

Toán tử	Mô tả
---------	-------

~	Phủ định NOT Trả về giá trị phủ định của một bit.
&	Toán tử AND Trả về giá trị là 1 nếu các toán hạng là 1 và 0 trong các trường hợp khác
	Toán tử OR Trả về giá trị là 1 nếu một trong các toán hạng là 1 và 0 trong các trường hợp khác.
^	Toán tử Exclusive OR Trả về giá trị là 1 nếu chỉ một trong các toán hạng là 1 và trả về 0 trong các trường hợp khác.
>>	Dịch phải Chuyển toàn bộ các bit của một số sang phải một vị trí, giữ nguyên dấu của số âm. Toán hạng bên trái là số bị dịch còn số bên phải chỉ số vị trí mà các bit cần dịch.
<<	Dịch trái Chuyển toàn bộ các bit của một số sang trái một vị trí, giữ nguyên dấu của số âm. Toán hạng bên trái là số bị dịch còn số bên phải chỉ số vị trí mà các bit cần dịch.

Các toán tử quan hệ

Các toán tử quan hệ được sử dụng kiểm tra mối quan hệ giữa hai toán hạng. Kết quả của một biểu thức có dùng các toán tử quan hệ là những giá trị Boolean (logic “true” hoặc “false”). Các toán tử quan hệ được sử dụng trong các cấu trúc điều khiển.

Toán tử	Mô tả
==	So sánh bằng Toán tử này kiểm tra sự tương đương của hai toán hạng

!=	So sánh khác Toán tử này kiểm tra sự khác nhau của hai toán hạng
>	Lớn hơn Kiểm tra giá trị của toán hạng bên phải lớn hơn toán hạng bên trái hay không
<	Nhỏ hơn Kiểm tra giá trị của toán hạng bên phải có nhỏ hơn toán hạng bên trái hay không
>=	Lớn hơn hoặc bằng Kiểm tra giá trị của toán hạng bên phải có lớn hơn hoặc bằng toán hạng bên trái hay không
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng Kiểm tra giá trị của toán hạng bên phải có nhỏ hơn hoặc bằng toán hạng bên trái hay không

Các toán tử logic

Các toán tử logic làm việc với các toán hạng Boolean. Các toán tử quan hệ được sử dụng trong các cấu trúc điều khiển.

Toán tử	Mô tả
&&	Toán tử và (AND) Trả về một giá trị “Đúng” (True) nếu chỉ khi cả hai toán tử có giá trị “True”
	Toán tử hoặc (OR) Trả về giá trị “True” nếu ít nhất một giá trị là True
^	Toán tử XOR Trả về giá trị True nếu và chỉ nếu chỉ một trong các giá trị là True, các trường hợp còn lại cho giá trị False (sai)
!	Toán tử phủ định (NOT) Toán hạng đơn tử NOT. Chuyển giá trị từ True sang False và ngược lại.

Các toán tử điều kiện

Toán tử điều kiện là một loại toán tử đặc biệt vì nó bao gồm ba thành phần cấu thành biểu thức điều kiện. Cú pháp:

?

1<biểu thức 1> ? <biểu thức 2> : <biểu thức 3>;

- **biểu thức 1:** Biểu thức logic. Trả trả về giá trị True hoặc False
- **biểu thức 2:** Là giá trị trả về nếu xác định là True
- **biểu thức 3:** Là giá trị trả về nếu xác định là False

Ví dụ:

?

```
1 public class Test {
2     public static void main(String[] args) {
3         int a = 20;
4         int b = 3;
```

```

5
6     String s = (a % b == 0) ? "a chia het cho b" : "a khong chia het cho b";
7     System.out.println(s);
8 }
9}

```

Kết quả:

a khong chia het cho b

Toán tử gán

Toán tử gán (=) dùng để gán một giá trị vào một biến và có thể gán nhiều giá trị cho nhiều biến cùng một lúc.

Ví dụ:

?

```
1 int var = 20;
```

```
2 int p,q,r,s;
```

```
3 p=q=r=s=var;
```

Trong ví dụ trên, đoạn lệnh sau gán một giá trị cho biến var và giá trị này lại được gán cho nhiều biến trên một dòng lệnh đơn.

Dòng lệnh cuối cùng được thực hiện từ phải qua trái. Đầu tiên giá trị ở biến var được gán cho 's', sau đó giá trị của 's' được gán cho 'r' và cứ tiếp như vậy.

Thứ tự ưu tiên của các toán tử

Thứ tự ưu tiên quyết định trật tự thực hiện các toán tử trên các biểu thức. Bảng dưới đây liệt kê thứ tự thực hiện các toán tử trong Java

Toán tử	Mô tả
1	Các toán tử đơn như +,-,++,--
2	Các toán tử số học và các toán tử dịch như *,/,+,-,<<,>>

3	Các toán tử quan hệ như >, <, >=, <=, =, !=
4	Các toán tử logic và Bit như &&, , &, , ^
5	Các toán tử gán như =, *=, /=, +=, -=

Thay đổi thứ tự ưu tiên của các toán tử

Để thay đổi thứ tự ưu tiên trên một biểu thức, bạn có thể sử dụng dấu ngoặc đơn ():

- Phần được giới hạn trong ngoặc đơn được thực hiện trước.
- Nếu dùng nhiều ngoặc đơn lồng nhau thì toán tử nằm trong ngoặc đơn phía trong sẽ thực thi trước, sau đó đến các vòng phía ngoài.
- Trong phạm vi một cặp ngoặc đơn thì quy tắc thứ tự ưu tiên vẫn giữ nguyên tác dụng.

Ví dụ:

```
?
1 public class Test {
2     public static void main(String[] args) {
3         int a = 20;
4         int b = 5;
5         int c = 10;
6
7         System.out.println("a + b * c = " + (a + b * c));
8         System.out.println("(a + b) * c = " + ((a + b) * c));
9         System.out.println("a / b - c = " + (a / b - c));
10        System.out.println("a / (b - c) = " + (a / (b - c)));
11    }
12}
```

Kết quả:

$a + b * c = 70$

$(a + b) * c = 250$

$a / b - c = -6$

$a / (b - c) = -4$

1.3.8 Giới thiệu về Hệ Quản Trị dữ liệu SQL

1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server là gì?

SQL Server (viết tắt của cụm từ Structured Query Language) là một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System, viết tắt là RDBMS). SQL Server có khả năng hỗ trợ một số lượng lớn các quy trình xử lý giao dịch, ứng dụng doanh nghiệp và ứng dụng phân tích trong các công ty hoạt động trong lĩnh vực IT.

Cũng giống như các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu qua hệ khác, SQL Server được xây dựng trên lớp SQL – là ngôn ngữ lập trình tiêu chuẩn hoá được quản trị viên cơ sở dữ liệu (DBAs) và các chuyên gia IT sử dụng để quản lý cơ sở dữ liệu và truy vấn các dữ liệu nằm bên trong.

2. Các tính năng của SQL Server

2.1. Tính năng doanh nghiệp chuyên biệt

Microsoft hiện nay đã ra mắt thêm các tính năng quản lý dữ liệu đa dạng dành cho doanh nghiệp và các công cụ phân tích SQL Server. Đi cùng với các dịch vụ Machine Learning được tích hợp lần đầu tiên trong phiên bản SQL Server 2016, các dịch vụ phân tích dữ liệu, công cụ phân tích dữ liệu, các ứng dụng trực quan hoá dữ liệu và các dịch vụ SQL Server Reporting nhằm hỗ trợ và phân phối các báo cáo BI.



Tính năng doanh nghiệp chuyên biệt của SQL Server

2.2. Tính năng quản lý

Về phương diện quản trị, Microsoft SQL Server gồm các dịch vụ tích hợp SQL

Server, dịch vụ SQL Server Data Quality và dịch vụ SQL Server Master. Hai bộ công cụ dành riêng cho quản trị viên cơ sở dữ liệu và lập trình viên (SQL Server Data Tools) sử dụng trong việc phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu cho SQL Server Management Studio, thực hiện nhiệm vụ triển khai, giám sát và quản lý các cơ sở dữ liệu.

3. Tại sao nên sử dụng SQL Server trong thiết kế website?

SQL Server không phải là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu độc lập. Nó là thành phần với vai trò ngôn ngữ làm công cụ giao tiếp của cơ sở dữ liệu và người dùng. Bởi vậy, nó được sử dụng trong các dịch vụ thiết kế web được tích hợp tính năng giao tiếp với người dùng với các vai trò sau:

- SQL là một ngôn ngữ đòi hỏi sự tương tác cao. Người dùng có thể dễ dàng trao đổi với tiện ích bằng câu lệnh SQL đến cơ sở dữ liệu và nhận lại kết quả từ đó.
- SQL là một ngôn ngữ lập trình cơ sở dữ liệu. Bằng cách nhúng các câu lệnh SQL trong ngôn ngữ lập trình, các lập trình viên có thể xây dựng được các chương trình ứng dụng giao tiếp với cơ sở dữ liệu
- SQL là một ngôn ngữ lập trình quản trị cơ sở dữ liệu. Quản trị viên cơ sở dữ liệu có thể quản lý và điều khiển các truy cập tới cơ sở dữ liệu thông qua SQL
- SQL được sử dụng như một công cụ giao tiếp với các trình ứng dụng trong hệ thống cơ sở dữ liệu khách – chủ.
- SQL được sử dụng với vai trò tương tác với các dữ liệu trong các máy chủ web và máy chủ Internet
- SQL có vai trò giao tiếp với các hệ thống trên mạng, làm nhiệm vụ gửi và nhận các yêu cầu truy xuất dữ liệu với nhau.

Nhìn chung, có thể kết luận rằng SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu được sử dụng với nhiệm vụ tương tác giữa người dùng và dữ liệu. Bởi vậy, nó được lựa chọn sử dụng nhiều trong các dịch vụ thiết kế web. Hy vọng bài viết đã giúp bạn nắm **hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server là gì**.

UML (Unified Modeling Language):

Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất (Unified Modeling Language – UML) là một ngôn ngữ để biểu diễn mô hình theo hướng đối tượng được xây dựng bởi ba tác giả trên với chủ đích là:

- Mô hình hoá các hệ thống sử dụng các khái niệm hướng đối tượng.
- Thiết lập một kết nối từ nhận thức của con người đến các sự kiện cần mô hình hoá.
- Giải quyết vấn đề về mức độ thừa kế trong các hệ thống phức tạp, có nhiều ràng buộc khác nhau.
- Tạo một ngôn ngữ mô hình hoá có thể sử dụng được bởi người và máy.

Các biểu đồ trong UML:

Thành phần mô hình chính trong UML là các biểu đồ:

- *Biểu đồ use case* biểu diễn sơ đồ chức năng của hệ thống. Từ tập yêu cầu của hệ thống, biểu đồ use case sẽ phải chỉ ra hệ thống cần thực hiện điều gì để thoả mãn các yêu cầu của người dùng hệ thống đó. Đi kèm với biểu đồ use case là các kịch bản.
- *Biểu đồ lớp* chỉ ra các lớp đối tượng trong hệ thống, các thuộc tính và phương thức của từng lớp và các mối quan hệ giữa những lớp đó.
- *Biểu đồ trạng thái* tương ứng với mỗi lớp sẽ chỉ ra các trạng thái mà đối tượng của lớp đó có thể có và sự chuyển tiếp giữa những trạng thái đó.
- *Các biểu đồ tương tác* biểu diễn mối liên hệ giữa các đối tượng trong hệ thống và giữa các đối tượng với các tác nhân bên ngoài. Có hai loại biểu đồ tương tác:
 - *Biểu đồ tuần tự*: Biểu diễn mối quan hệ giữa các đối tượng và giữa các đối tượng và tác nhân theo thứ tự thời gian.
 - *Biểu đồ cộng tác*: Biểu diễn mối quan hệ giữa các đối tượng và giữa các đối tượng và tác nhân nhưng nhấn mạnh đến vai trò của các đối tượng trong tương tác.
- *Biểu đồ hoạt động* biểu diễn các hoạt động và sự đồng bộ, chuyển tiếp các

hoạt động, thường được sử dụng để biểu diễn các phương thức phức tạp của các lớp.

- *Biểu đồ thành phần* định nghĩa các thành phần của hệ thống và mối liên hệ giữa các thành phần đó.

- *Biểu đồ triển khai mô tả hệ thống* sẽ được triển khai như thế nào, thành phần nào được cài đặt ở đâu, các liên kết vật lý hoặc giao thức truyền thông nào được sử dụng.

1.4 Tổng quan về Framework Bootstrap

1.4.1 Giới thiệu về

Bootstrap Bootstrap là gì?

Bootstrap là 1 framework HTML, CSS, và JavaScript cho phép người dùng dễ dàng thiết kế website theo 1 chuẩn nhất định, tạo các website thân thiện với các thiết bị cầm tay như mobile, ipad, tablet,...

Tại sao lại như vậy?

Bootstrap bao gồm những cái cơ bản có sẵn như: typography, forms, buttons, tables, navigation, modals, image carousels và nhiều thứ khác. Trong bootstrap có thêm nhiều Component, Javascript hỗ trợ cho việc thiết kế responsive của bạn dễ dàng, thuận tiện và nhanh chóng hơn.

Tại sao chúng ta nên sử dụng Bootstrap?

Bootstrap là một trong những framework được sử dụng nhiều nhất trên thế giới để xây dựng nên một website. Bootstrap đã xây dựng nên 1 chuẩn riêng và rất được người dùng ưa chuộng. Chính vì thế, chúng ta hay nghe tới một cụm từ rất thông dụng "Thiết kế theo chuẩn Bootstrap".

Từ cái "chuẩn mực" này, chúng ta có thể thấy rõ được những điểm thuận lợi khi sử dụng Bootstrap.

- **Rất dễ để sử dụng:** Nó đơn giản vì nó được base trên HTML, CSS và Javascript chỉ cần có kiến thức cơ bản về 3 cái đó là có thể sử dụng bootstrap tốt.
- **Responsive:** Bootstrap xây dựng sẵn responsive css trên các thiết bị Iphones, tablets, và desktops. Tính năng này khiến cho người dùng tiết kiệm được rất nhiều thời gian trong việc tạo ra một website thân thiện với các thiết bị điện tử, thiết bị cầm tay.
- **Tương thích với trình duyệt:** Nó tương thích với tất cả các trình duyệt

(Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari, and Opera). Tuy nhiên, với IE browser, Bootstrap chỉ hỗ trợ từ IE9 trở lên. Điều này vô cùng dễ hiểu vì IE8 không support HTML5 và CSS3.

1.4.2 Lịch sử của Bootstrap

Bootstrap, ban đầu có tên là **Twitter Blueprint**, được phát triển bởi **Mark Otto** và **Jacob Thornton** tại **Twitter** như một khuôn khổ để khuyến khích sự nhất quán trên các công cụ nội bộ. Trước khi **Bootstrap**, các thư viện khác nhau được sử dụng để phát triển giao diện, dẫn đến sự thiếu nhất quán và gánh nặng bảo trì cao.

Sau một vài tháng phát triển bởi một nhóm nhỏ, nhiều nhà phát triển tại **Twitter** đã bắt đầu đóng góp cho dự án như một phần của Tuần lễ **Hack**, một tuần theo phong cách **hackathon** dành cho nhóm phát triển **Twitter**. Nó được đổi tên từ **Twitter Blueprint** thành **Bootstrap**, và được phát hành như một dự án nguồn mở vào ngày 19 tháng 8 năm 2011. Nó tiếp tục được duy trì bởi **Mark Otto**, **Jacob Thornton** và một nhóm nhỏ các nhà phát triển cốt lõi, cũng như một cộng đồng lớn người dùng.

1.4.3 Các phiên bản của Bootstrap

Phiên bản v1.0: Ngày phát hành 19/08/2011, đây là phiên bản đầu tiên của Bootstrap chưa hỗ trợ cho mobile

Phiên bản v2.0: Ngày phát hành 31/01/2012, bổ sung hệ thống Grid-Layout 12 cột. Thêm một số thành phần (compoment) mới. Và thay đổi một vài thành phần sẵn có. Vẫn chưa hỗ trợ mobile

Phiên bản v3.0: Ngày phát hành 19/08/2013, Các thành phần được thiết kế lại theo phong cách thiết kế phẳng(flat design). Và lần đầu tiên hỗ trợ các thiết bị mobile.

Phiên bản v4.0: Ngày phát hành 19/01/2018 Bootstrap 4 gần như viết lại hoàn toàn từ Bootstrap 3, và được đánh giá là dễ sử dụng hơn rất nhiều so với phiên bản trước.

CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1 Khảo sát

2.1.1 Giới thiệu về Website bán sản phẩm cho cửa hàng MiniStore

Website bán sản phẩm cho cửa hàng MiniStore là website mua giày uy tín, chất lượng, có nhiều mẫu thiết kế cực đẹp, cực chất, cực phong cách, mang đến cho các bạn trẻ trung, năng động của tuổi trẻ.

2.1.2 Đánh giá hiện trạng

* Ưu điểm

- Website bán hàng giúp tiếp cận khách hàng tiềm năng

Dù khách hàng ở bất cứ nơi đâu trên thế giới này chỉ cần có kết nối mạng internet là có thể tìm thấy cửa hàng của doanh nghiệp, biết đến công ty bạn, sản phẩm bạn đang **kinh doanh online**, vì thế cơ hội để tiếp cận khách hàng của doanh nghiệp bạn đã mang tính toàn cầu chứ không chỉ riêng ở Việt Nam.

- Website bán hàng giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí

Bạn không phải bỏ một số tiền lớn lên đến vài chục triệu để thuê một cửa hàng, mặt bằng tại một ngã tư trung tâm thành phố, bạn không cần thuê nhiều nhân viên phục vụ. Với website bán hàng online bạn chỉ cần 3 – 5 triệu để xây dựng website và khoảng 1 triệu đồng để vận hành nó mỗi tháng.

- Website bán hàng giúp tăng hiệu quả kinh doanh

Nếu doanh nghiệp biết tận dụng một số hình thức marketing online như: **SEO, google adwords, facebook adwords**,... thì hiệu quả kinh doanh online mang lại sẽ rất lớn kéo theo đó là thương hiệu, sản phẩm của công ty cũng được đông đảo người dùng biết đến thông qua công cụ tìm kiếm google và các trang mạng xã hội như: facebook, zalo, instagram,...

- Nâng cấp sản phẩm và thêm khách hàng mới

Khi mà đông đảo người tiêu dùng hiện nay đều sử dụng internet việc tiếp cận khách hàng dễ dàng thông qua website giúp doanh nghiệp thu thập ý kiến phản hồi của khách hàng để điều chỉnh sản phẩm dịch vụ sao cho phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

Khi đã tiếp cận được nhiều hơn khác hàng tiềm năng đến với cửa hàng việc còn lại của doanh nghiệp là làm sao để đảm bảo về chất lượng sản phẩm, dịch vụ tốt, giá cả cạnh tranh, tư vấn và hỗ trợ nhiệt tình ắt lợi nhuận của doanh nghiệp sẽ tăng.

- Linh hoạt về thời gian và không gian

Bất cứ khi nào, bất cứ nơi đâu, bạn vẫn có thể lướt web, tìm kiếm khách hàng, quảng cáo, giao dịch với khách hàng. Bạn không có mặt bằng kinh doanh. Bạn có thể bán hàng ngay tại nhà của mình. Không phụ thuộc vào giờ mở cửa giống như các cửa hàng truyền thống và trung tâm mua sắm.

- Độ uy tín cao hơn
- Tiết kiệm thời gian cho người mua hàng

Với công việc bận rộn thì việc mua sắm trực tiếp tại các cửa hàng, siêu thị hay trung tâm mua sắm là một trở ngại lớn đối với khách hàng. Chính vì vậy người mua hàng sẽ tìm kiếm những sản phẩm được bán qua mạng để tiết kiệm thời gian mua sắm.

* Nhược điểm

- Bảo mật trên internet chưa thực sự an toàn

Bảo mật của internet ở nước ta còn ở mức thấp. Tội phạm có thể dễ dàng thâm nhập vào hệ thống mạng và gây bất lợi cho hệ thống mua bán hàng trực tuyến, các trang web bán hàng online.

- Sự thiếu tin tưởng của khách hàng về chất lượng sản phẩm

Đây là khó khăn mà tất cả các đơn vị bán hàng online gặp phải. Các sản phẩm được mô tả được đăng trên website đều có hình ảnh đẹp, chất lượng tốt nhưng khi sản phẩm đến tay khách hàng lại không được như vậy. Chính vì vậy nhiều khách hàng có tâm lý dè dặt khi mua hàng trên mạng.

- Người bán không hiểu về hệ thống thanh toán trực tuyến

2.1.3 Mục đích của website

Xây dựng được một hệ thống bán hàng trực tuyến đơn giản, thân thiện, dễ sử dụng, cho phép khách hàng xem thông tin và đặt hàng qua mạng, người quản trị quản lý các thông tin về sản phẩm cũng như người dùng.

Qua nghiên cứu tìm hiểu về các Website bán hàng có trên mạng như: Lazada.vn, tiki.vn, sendo.vn ... em đã rút ra được các yêu cầu và mục đích mà trang web bán hàng cần đạt được:

2.1.4 Giải pháp xây dựng hệ thống

* Chức năng

- Xem sản phẩm
- Đăng ký
- Đăng nhập
- Tìm kiếm sản phẩm
- Giỏ hàng
- Thanh toán

* Phi chức năng

- Website có giao diện bắt kịp xu thế (flat design)
- Sản phẩm phong phú, đa dạng
- Giao diện hài hòa, đơn giản, thân thiện
- Cập nhật sản phẩm mới nhất
- Tra cứu và tìm kiếm nhanh chóng
- Hiệu suất website cao
- Bảo mật tốt

2.2 Phân tích và thiết kế hệ thống

2.2.1 Yêu cầu chi tiết về website

- Hiện thị danh mục sản phẩm
- Hiện thị chi tiết về từng sản phẩm

* Đối với người dùng(user)

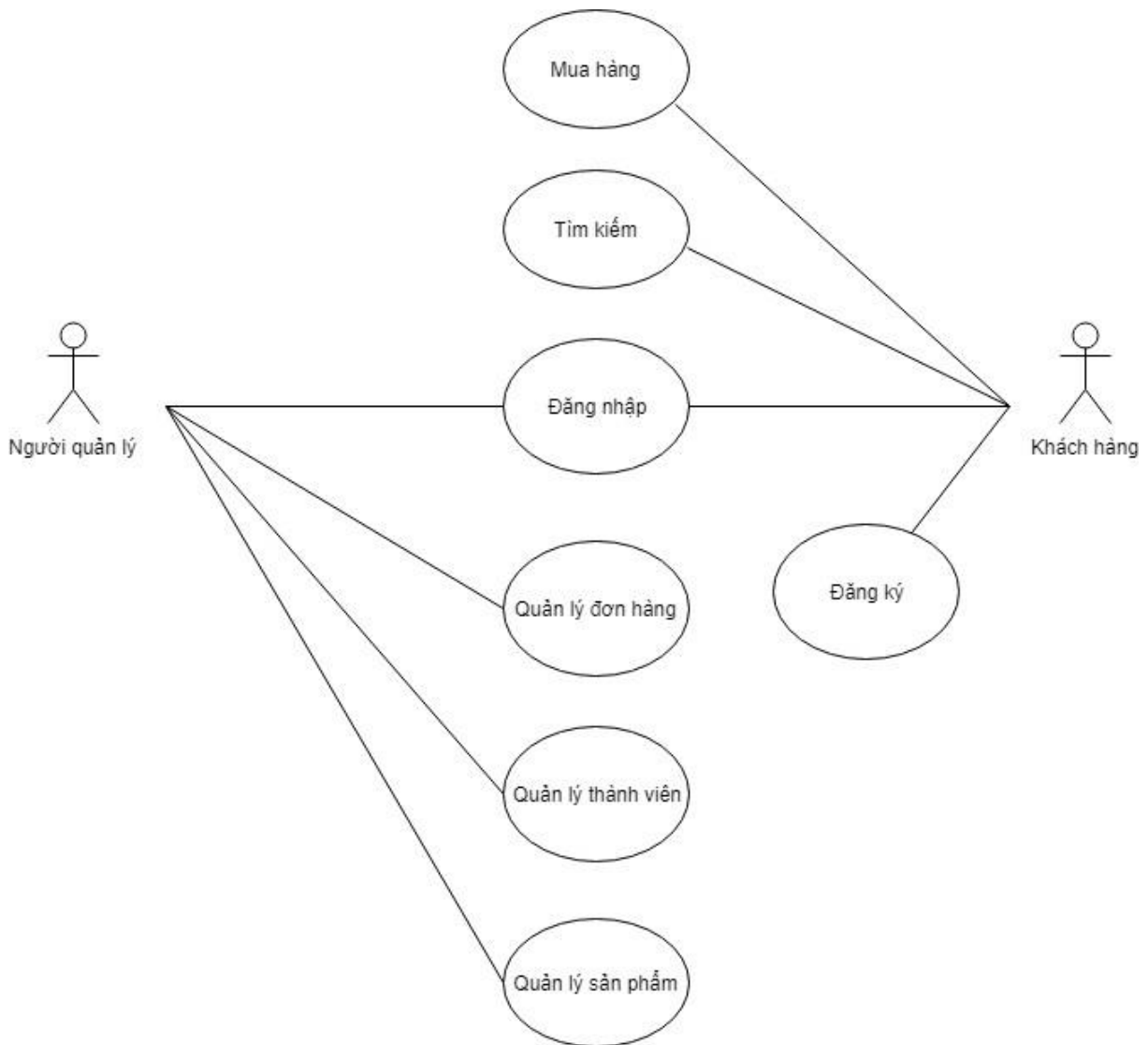
- Cho phép xem thông tin sản phẩm
- Tìm kiếm thông tin sản phẩm
- Đăng nhập, đăng ký tài khoản
- Thanh toán
- Mua hàng

* Đối với quản trị viên(admin)

- Quản lý thành viên: Thêm, Xóa thành viên
- Quản lý sản phẩm: Thêm, Sửa, Xóa sản phẩm
- Quản lý đơn hàng

2.2.2 Biểu đồ

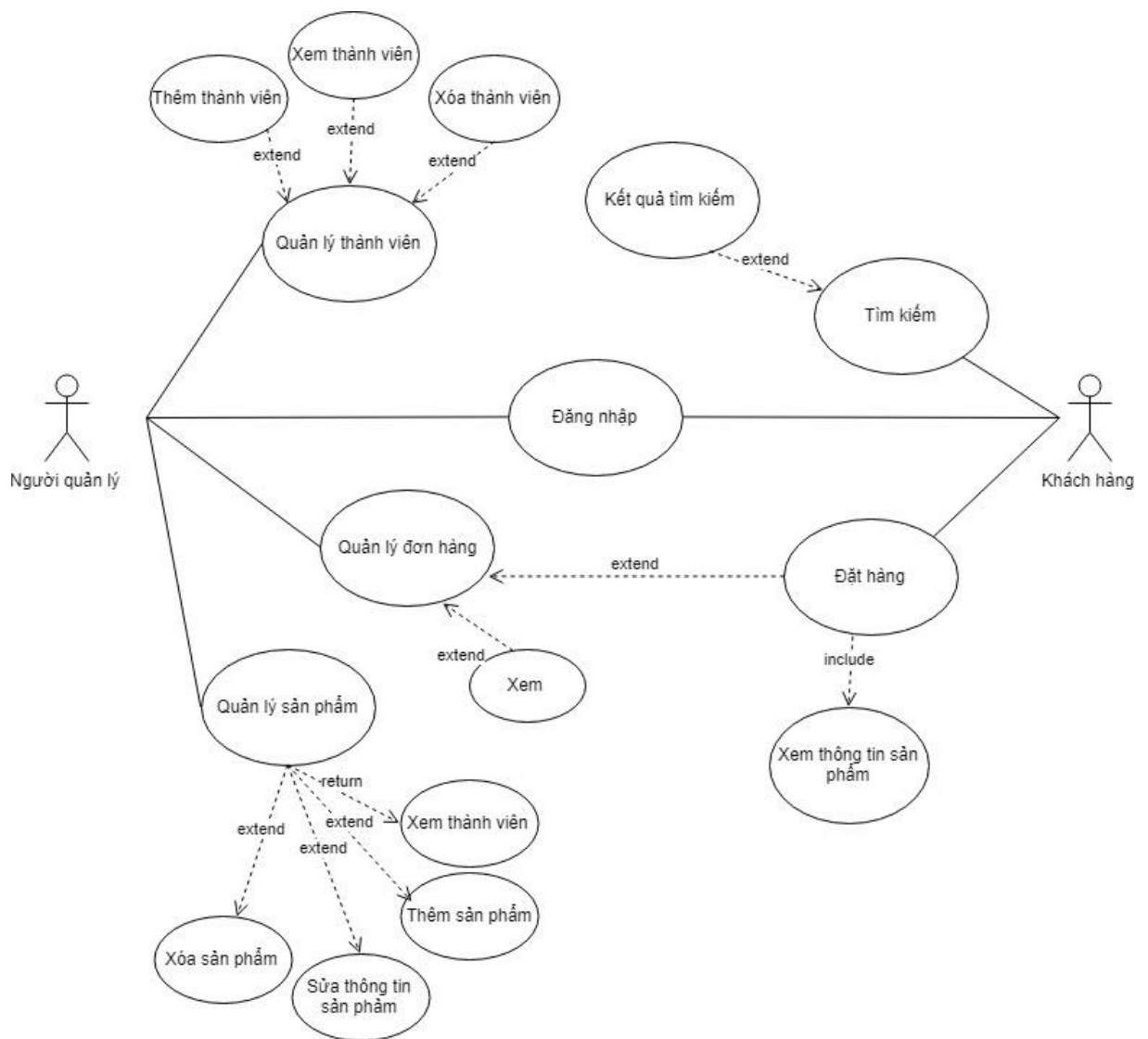
* Biểu đồ usecase



Hình 2.1. Biểu đồ usecase tổng quát

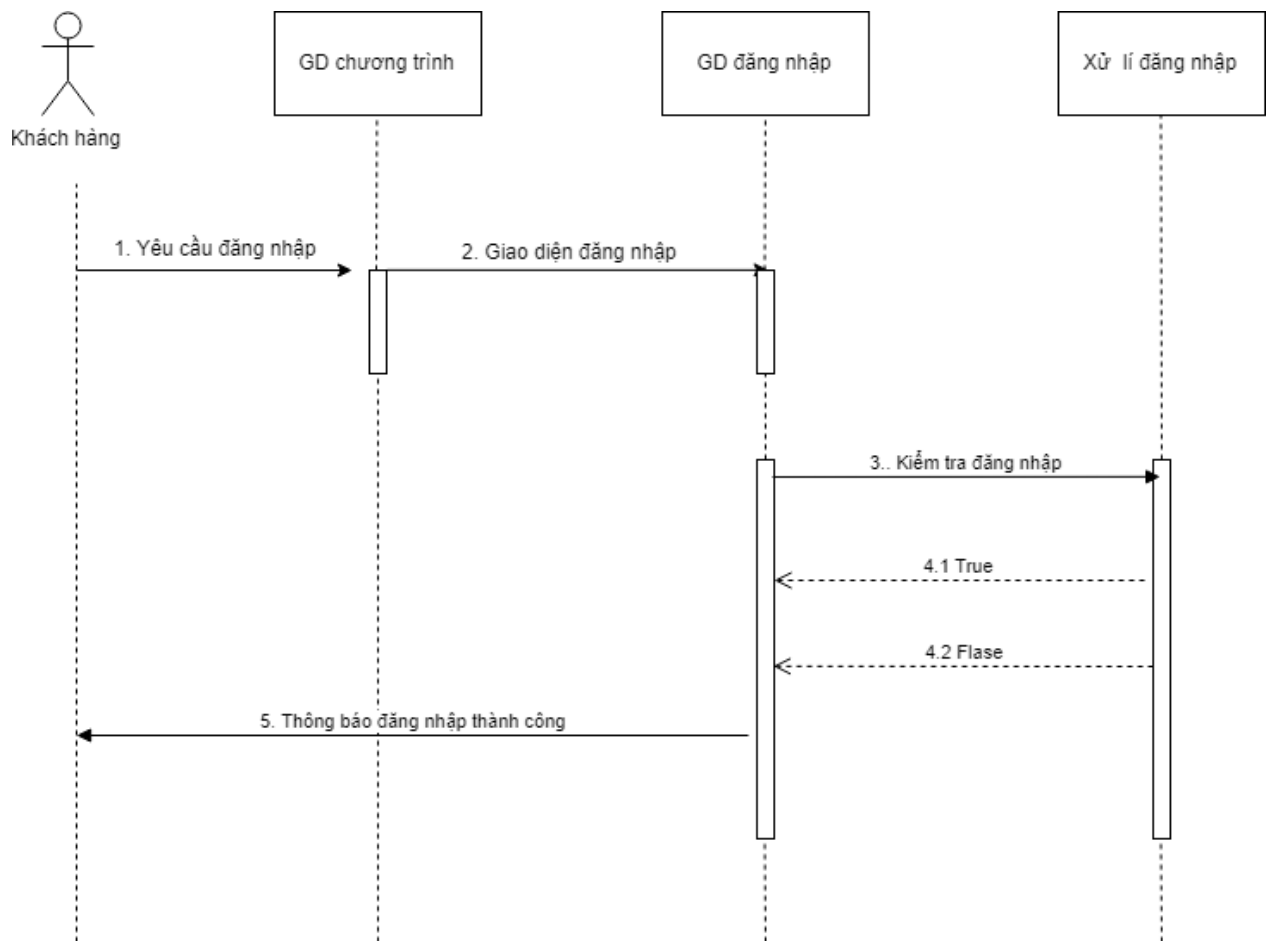
Mô tả:

Người dùng có thể đăng ký, đăng nhập, tìm kiếm, mua hàng. Còn người quản lý có thể đăng nhập, quản lý sản phẩm, quản lý thành viên.



Hình 2.2. Biểu đồ usecase phân rã

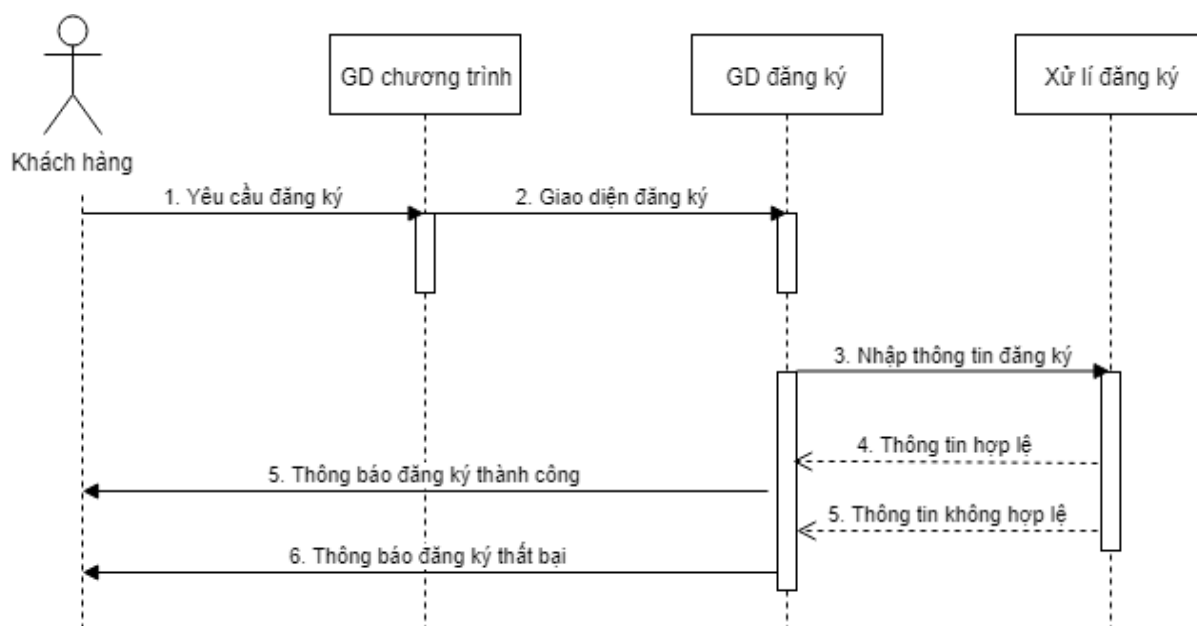
* Biểu đồ trình tự



Hình 2.3. Biểu đồ trình tự đăng nhập

Mô tả:

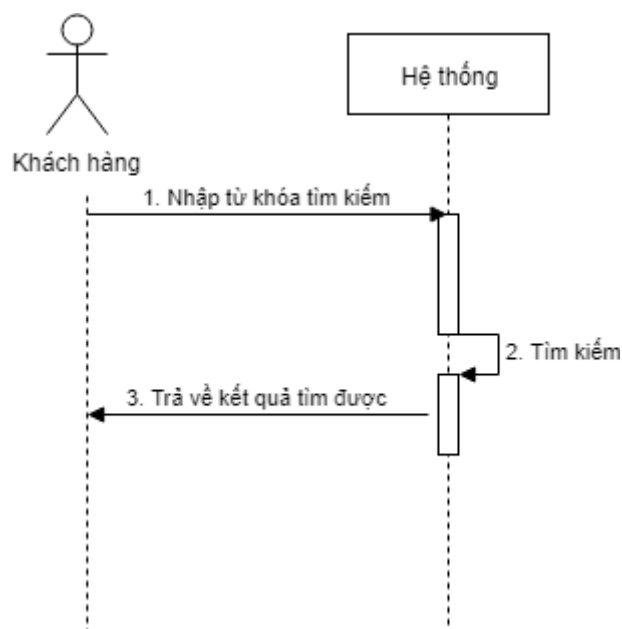
Khách hàng khi yêu cầu đăng nhập sẽ chuyển sang trang đăng nhập, hệ thống sẽ kiểm tra đăng nhập có đúng user và password không. Nếu đúng thì báo đăng nhập thành công, sai thì báo đăng nhập thất bại quay trở lại giao diện đăng nhập.



Hình 2.4. Biểu đồ trình tự đăng ký

Mô tả:

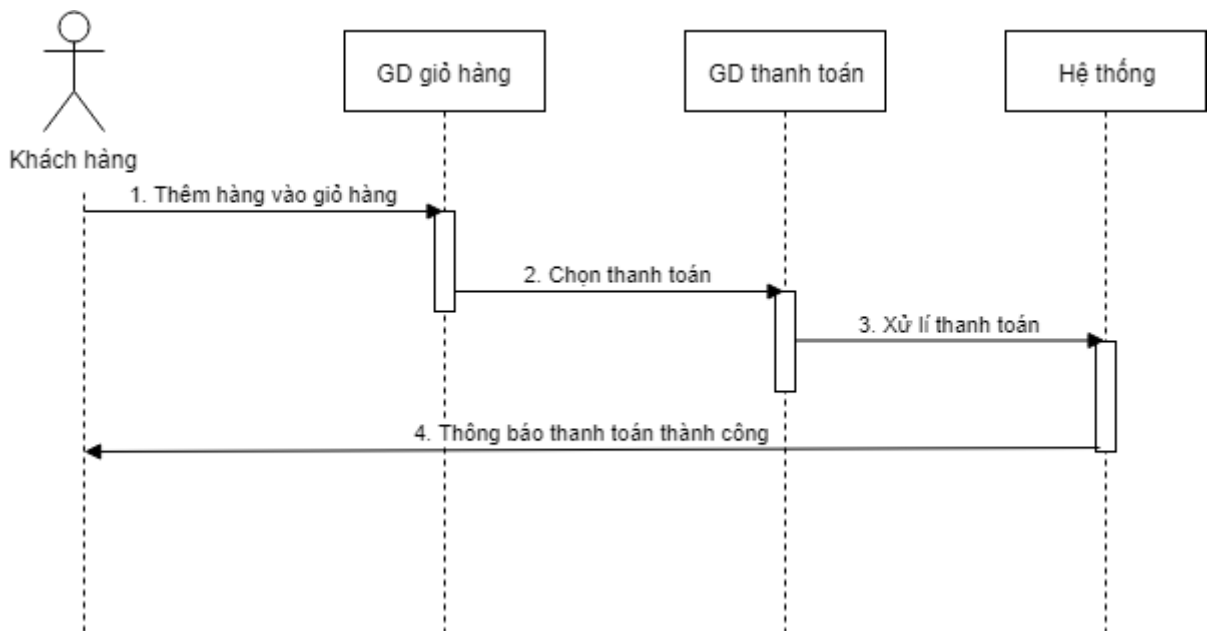
Người dùng khi yêu cầu đăng ký thành viên sẽ chuyển sang trang đăng ký, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin nhập có hợp lệ không. Nếu hợp lệ thông báo đăng ký thành công, nếu thông tin nhập không hợp lệ báo đăng ký thất bại.



Hình 2.5. Biểu đồ trình tự tìm kiếm

Mô tả:

Khách hàng nhập từ khóa tìm kiếm, hệ thống xử lý rồi trả lại kết quả tìm được cho người dùng.

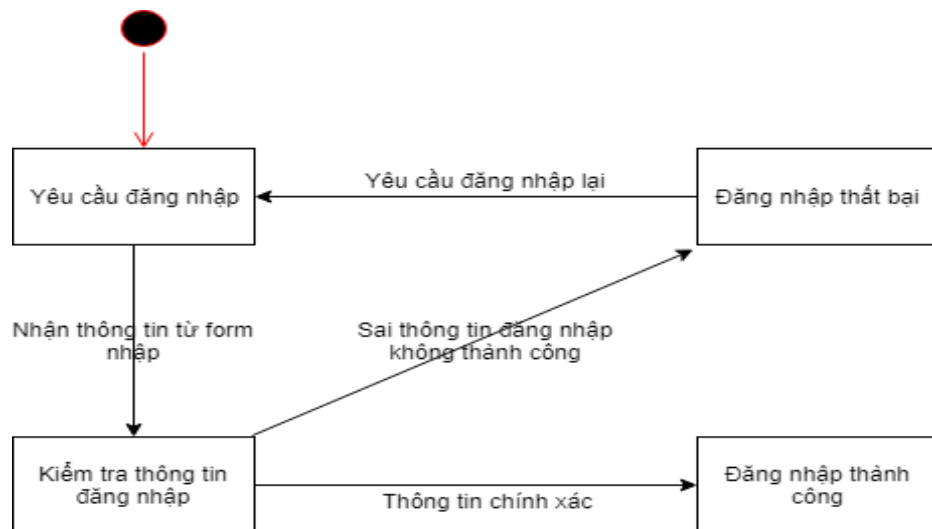


Hình 2.6. Biểu đồ trình tự mua hàng

Mô tả:

Khách hàng thêm hàng muốn mua vào giỏ hàng rồi chọn thanh toán và nhập thông tin cá nhân và địa chỉ nhận, phương thức thanh toán. Hệ thống xử lý thanh toán và thông báo cho người dùng thanh toán thành công.

* Biểu đồ chuyển trạng thái

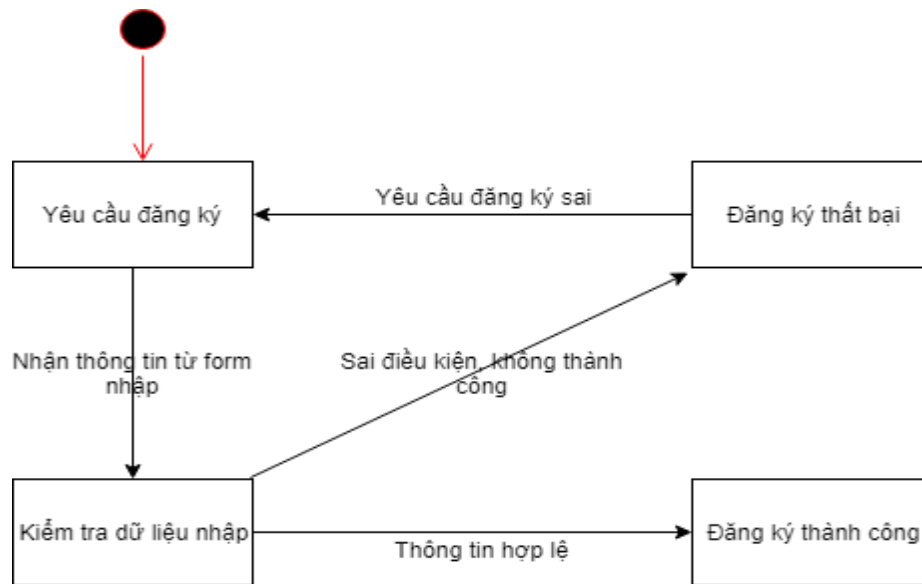


Hình 2.7. Biểu đồ chuyển trạng thái chức năng đăng nhập

Mô tả:

Người dùng yêu cầu đăng nhập và nhập thông tin vào form nhập nếu hệ thống xác thực thông tin nhập là chính xác thì báo đăng nhập thành công, còn nếu sai

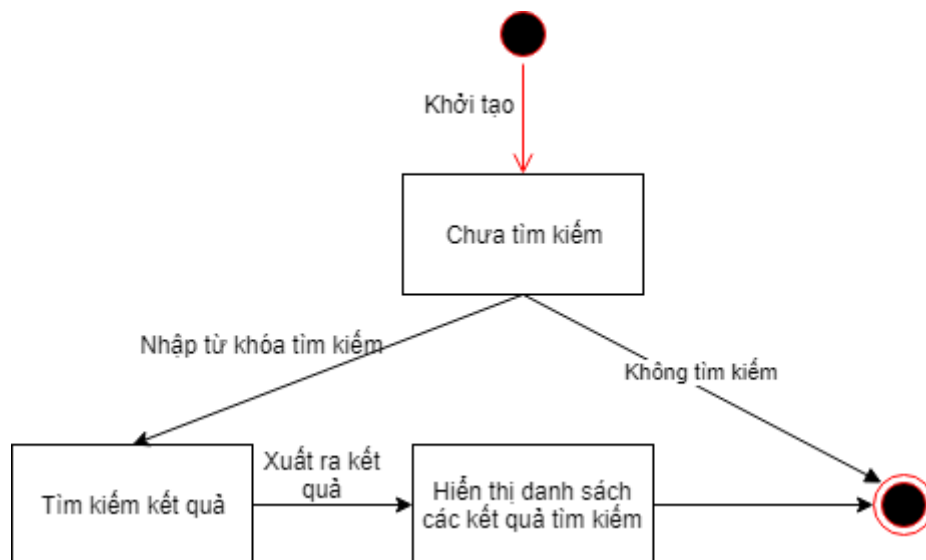
thông tin đăng nhập thì báo đăng nhập thất bại và yêu cầu đăng nhập lại.



Hình 2.8. Biểu đồ chuyển trạng thái cho ca sử dụng đăng ký

Mô tả:

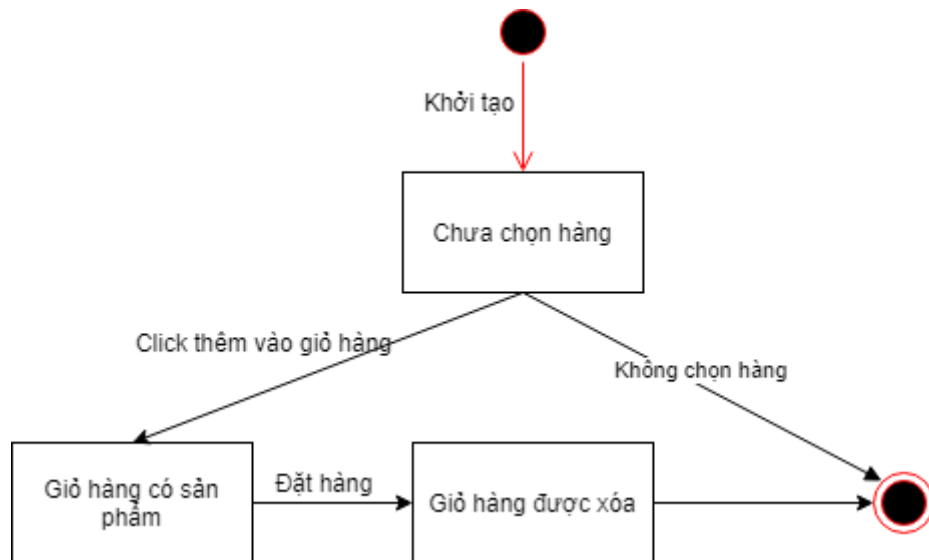
Người dùng yêu cầu đăng ký và nhập thông tin vào form nhập, nếu nhập thông tin đúng điều kiện thì thông báo đăng ký thành công, nếu sai điều kiện nhập thì đăng ký thất bại và yêu cầu đăng ký lại.



Hình 2.9. Biểu đồ chuyển trạng thái cho ca sử dụng tìm kiếm

Mô tả:

Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm thì hệ thống tìm kiếm kết quả và hiển thị kết quả ramàn hình rồi kết thúc, còn không nhập từ khóa tìm kiếm thì kết thúc luôn.

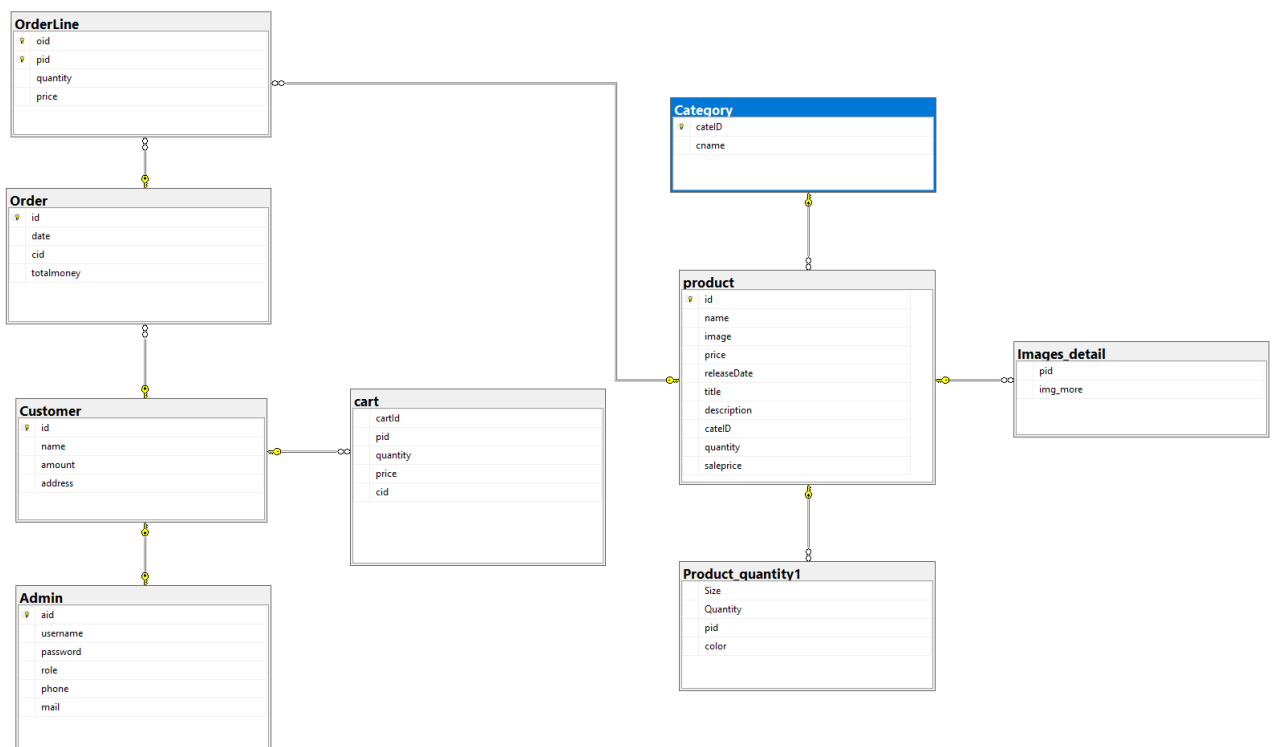


Hình 2.10. Biểu đồ chuyển trạng thái cho ca sử dụng giỏ hàng

Mô tả:

Người dùng thêm hàng vào giỏ hàng, giỏ hàng có sản phẩm có thể đặt hàng, sau khi đặt hàng thì giỏ hàng được xóa và kết thúc, nếu không có sản phẩm nào trong giỏ hàng thì kết thúc luôn phiên sử dụng.

* Biểu đồ lớp



Hình 2.11. Biểu đồ lớp

2.2.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu

a. Bảng Admin

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
Id	Int	Khóa chính
username	Varchar(255)	
Email	Varchar(255)	
Phone	Int	
Password	Varchar(255)	
Role	int	

b. Bảng product

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID	Int	Khóa chính
Name	Varchar(255)	
Price	double	
Quantity	Int	
SalePrice	double	
CateID	Int	Khóa ngoài
Image	Varchar(255)	
Description	Varchar(255)	
releaseDate	Date	

c. Bảng Category

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
CateID	Int	Khóa chính
CateName	Varchar(255)	

d. Bảng Customer

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
aid	Int	Khóa ngoại
Name	Varchar(255)	
Amount	Double	
Adress	Varchar(255)	

e. Bảng product_quantity

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
pId	Int	Khóa ngoại
Size	Int	
Quantity	int	
Color		

f. Bảng Images_Details

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
pid	Int	Khóa ngoại
imag	Varchar(255)	

g. Bảng order

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	Int	Khóa chính
date	date	
cid	Int	Khóa ngoại
TotalMoney	Int	

h. Bảng Orderline

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
oid	Int	Khóa chính
pid	int	Khóa ngoại
quantity	Int	
price	Double	

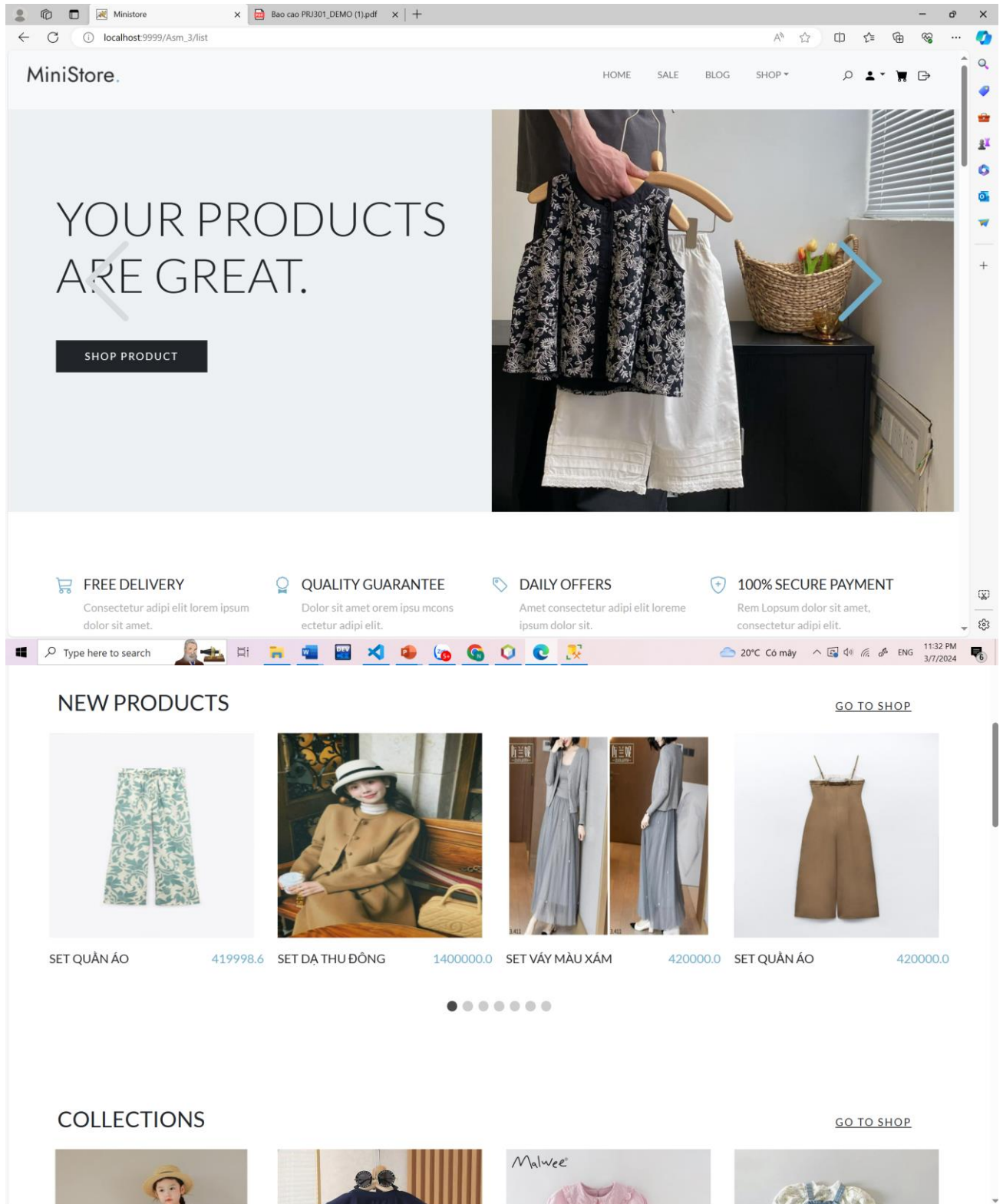
--	--	--

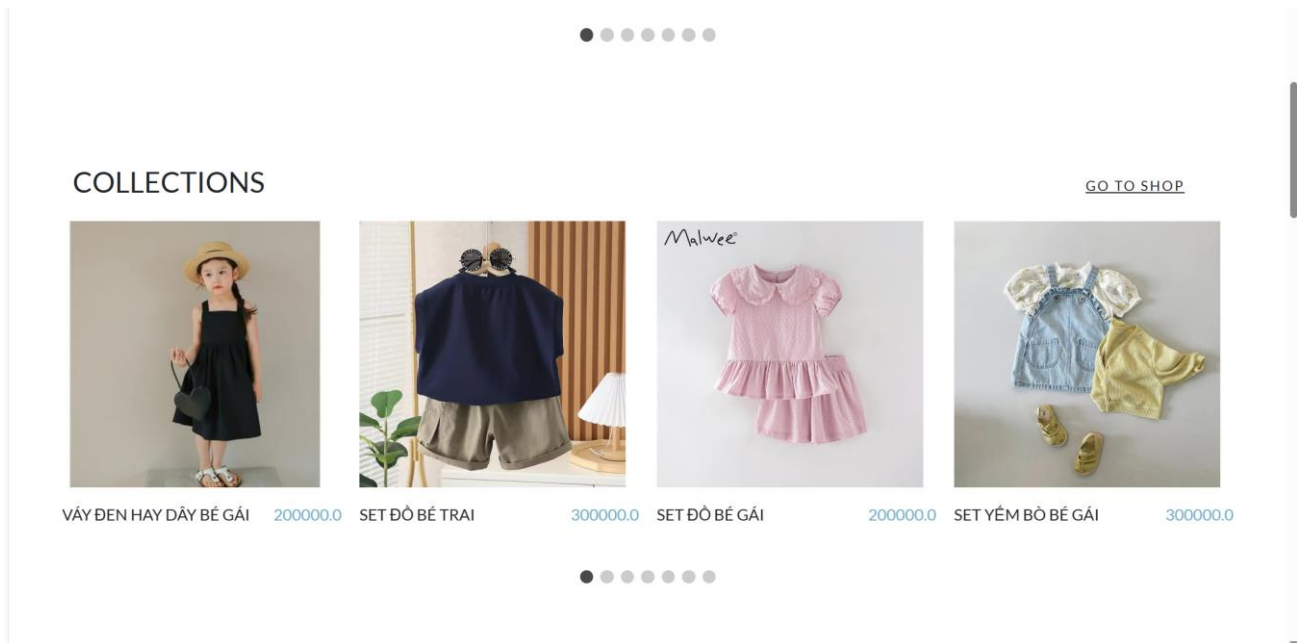
a. Bảng Cart

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
cartid	Int	Khóa chính
pid	int	Khóa ngoại
quantity	Int	
price	Double	
cid		Khóa ngoại

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG WEBSITE

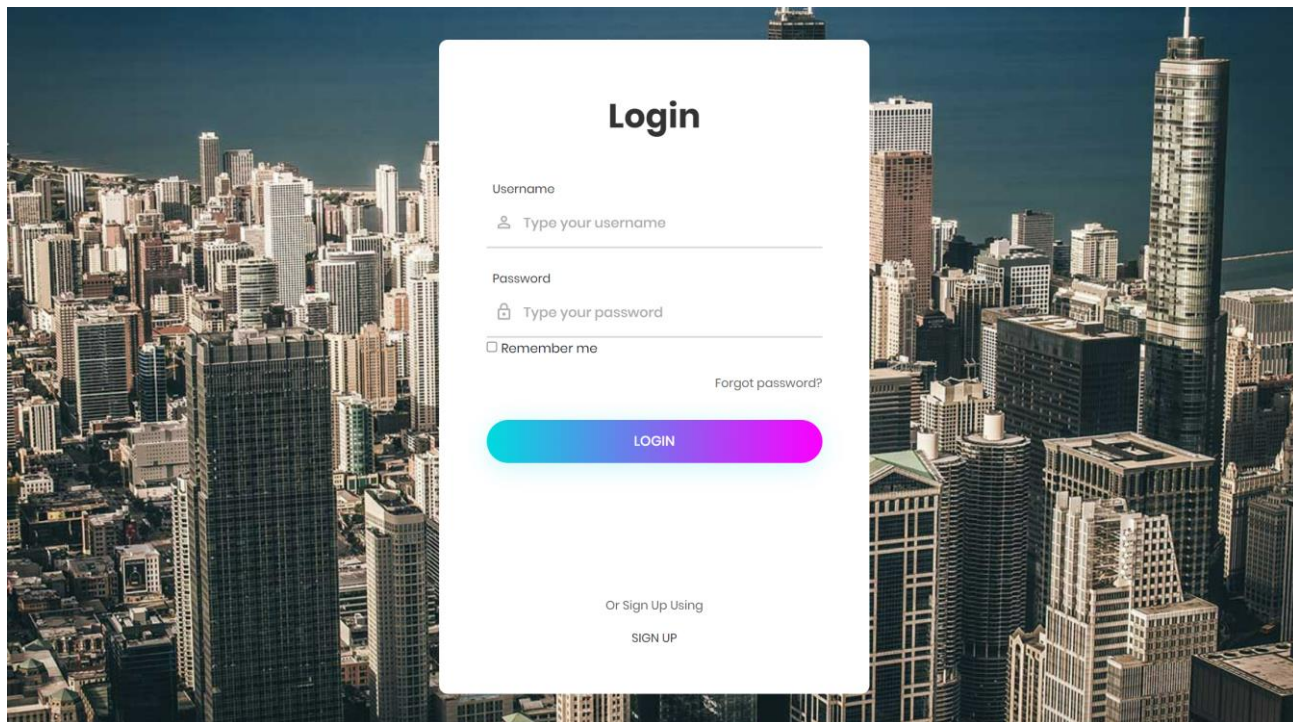
3.1 Giao diện trang chủ





Hình 3.1. Giao diện trang chủ


3.2 Giao diện đăng nhập tài khoản





Hình 3.2. Giao diện đăng nhập tài khoản


3.3 Giao diện đăng ký tài khoản


Sign up


 Your Name


 Your Email

 Your Phone

 Your Address

 Your Account

 Password

 Repeat your password

☐ I agree all statements in [Terms of service](#)

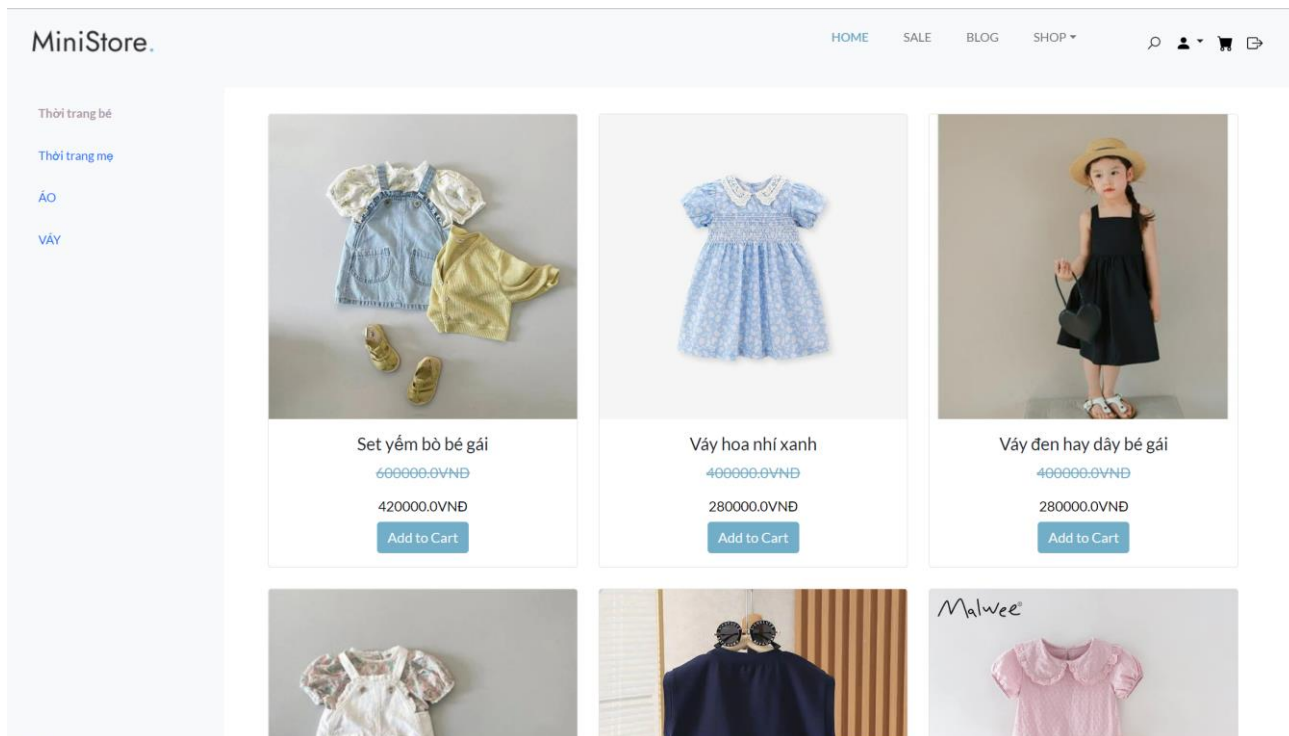
Register



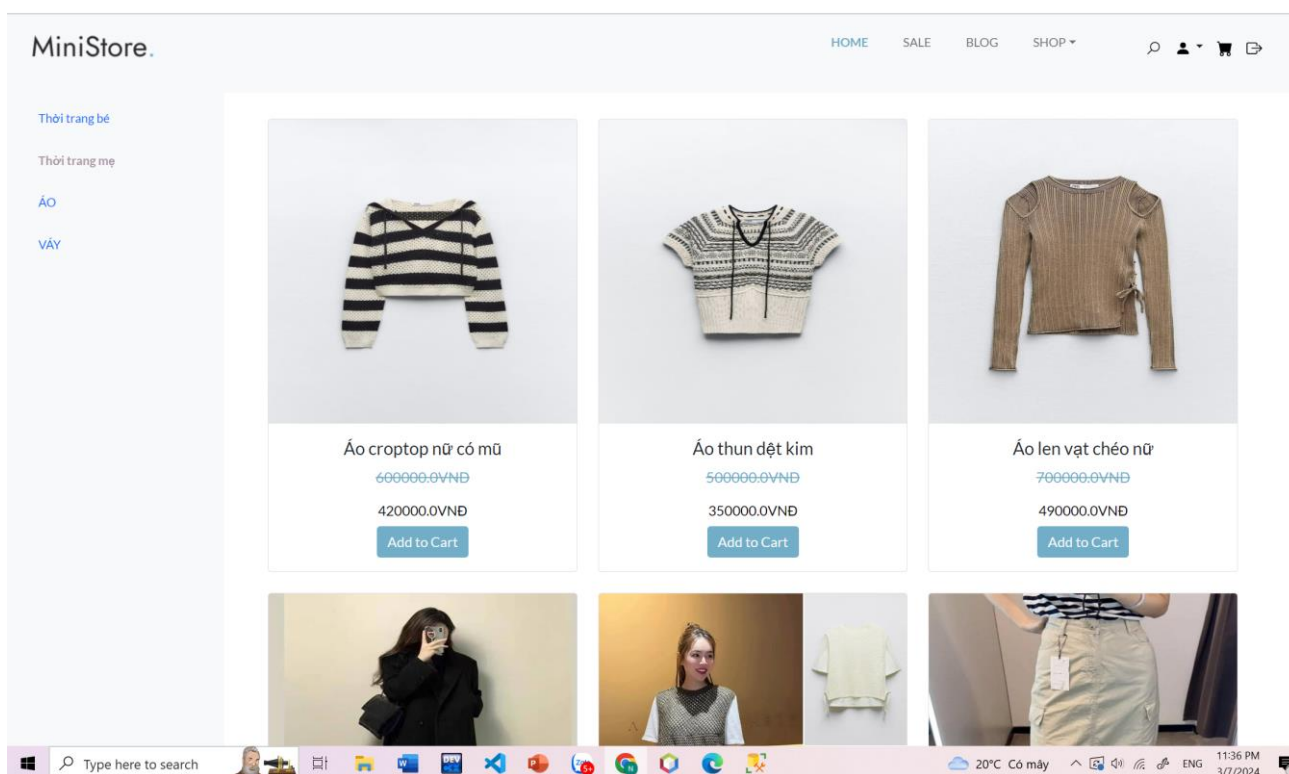
[I am already member](#)

Hình 3.3. Giao diện đăng ký tài khoản

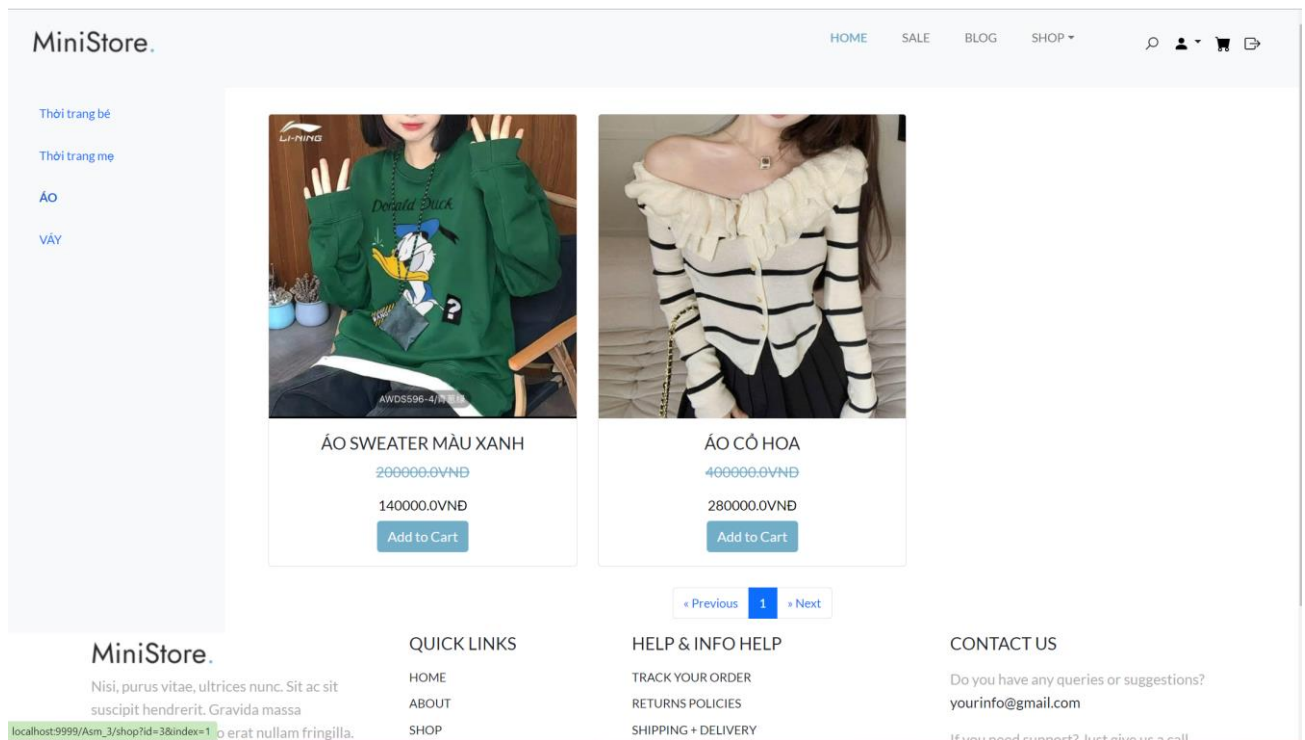
3.4 Giao diện sản phẩm theo từng phân loại



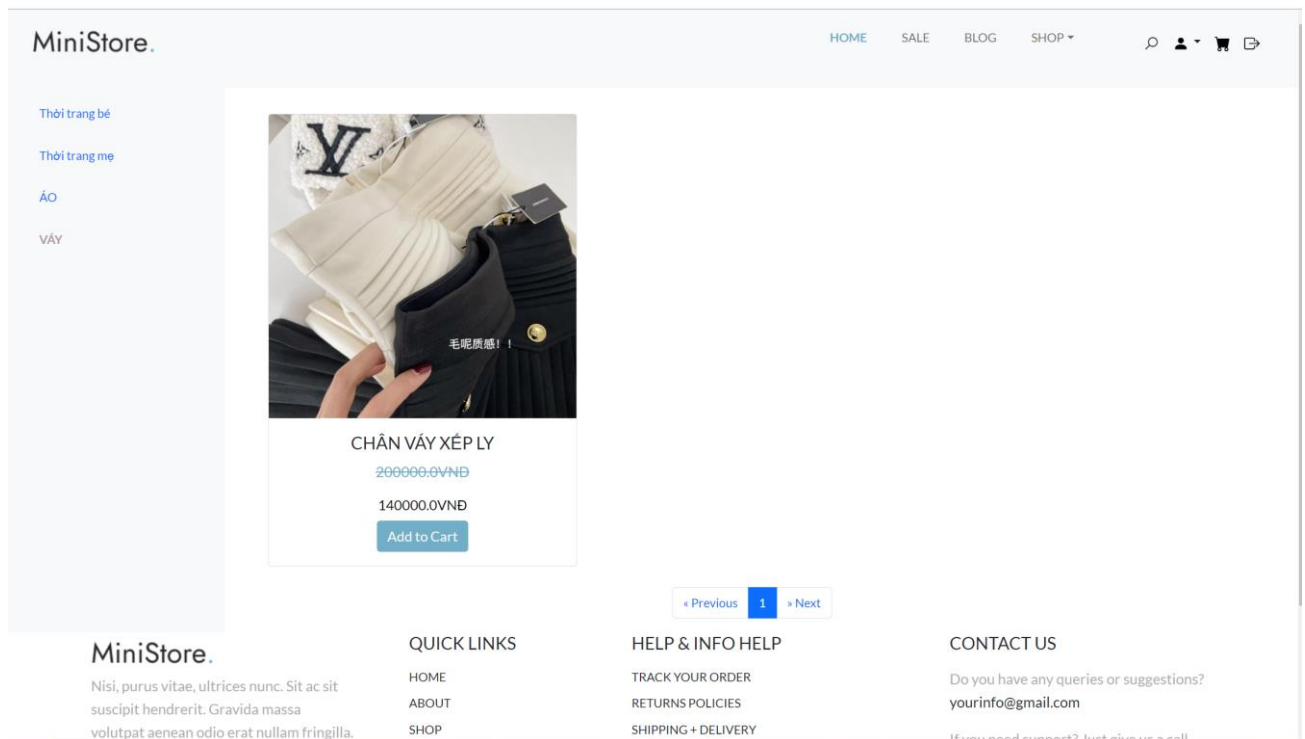
Hình 3.4. Giao diện trang Thời trang bé



Hình 3.5. Giao diện trang Thời trang mẹ



Hình 3.5. Giao diện trang Áo



Hình 3.6. Giao diện trang VÁY

Giao diện trang quản lý

Search Fastkart ..

123 Admin

All Users

Search:

User	Phone	Email	Role	Option
123	0901769961	maibcvt2710@gmail.com	Admin	Edit Delete
BaoAn	0901768855	baoan2311@gmail.com	Employees	Edit Delete
tranhien	0901789090	tranhien2710@gmail.com	Employees	Edit Delete
thuthu	0901237788	thuthu7878@gmail.com	Employees	Edit Delete
anhanh	0901701188	anhanh2911@gmail.com	Employees	Edit Delete
test	0901780051	maitesst@gmail.com	User	Edit Delete

Copyright 2022 © Fastkart theme by pixelstrap

Hình 3.6. Giao diện quản lý Account

Search Fastkart ..

123 Admin

All Products

Search:

[+ Add New](#)

No	Product	Name	Size	Quantity	Color	Price	Sale Price	Action
1		Set yếm bò bé gái	M	34	Trắng	300000.0	210000.0	Edit Delete
2		Set yếm bò bé gái	S	33	Demin	300000.0	210000.0	Edit Delete
3		Set yếm bò bé gái	L	33		300000.0	210000.0	Edit Delete

Copyright 2022 © Fastkart theme by pixelstrap

Hình 3.7. Giao diện quản lý Product

MiniStore

Dashboard

Product

Products

Add New Products

Category

Users

Orders

Settings

Reports

List Page

Search Fastkart ..

123

Admin

Add New Product

Name

Enter Name

Category

Thời trang bé

Size & Quantity

S

Enter Quantity

Enter color

M

Enter Quantity

Enter color

L

Enter Quantity

Enter color

XL

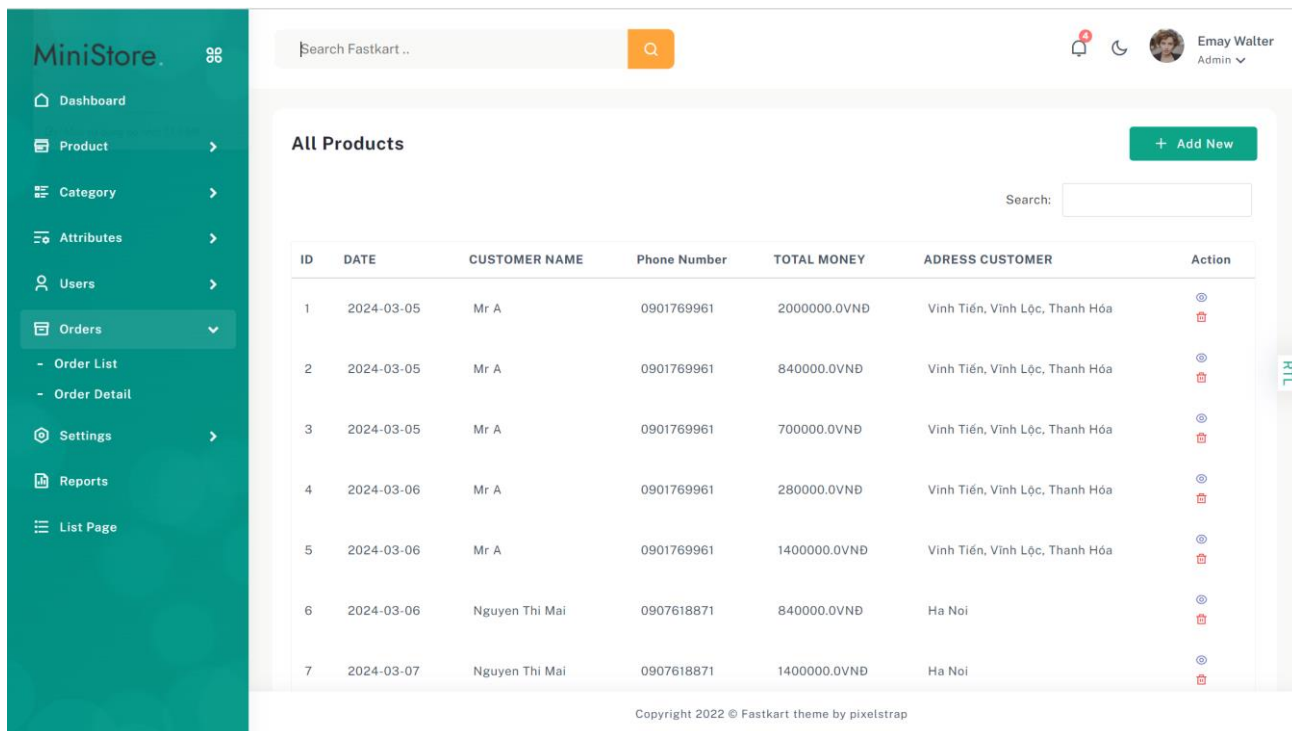
Enter Quantity

Enter color

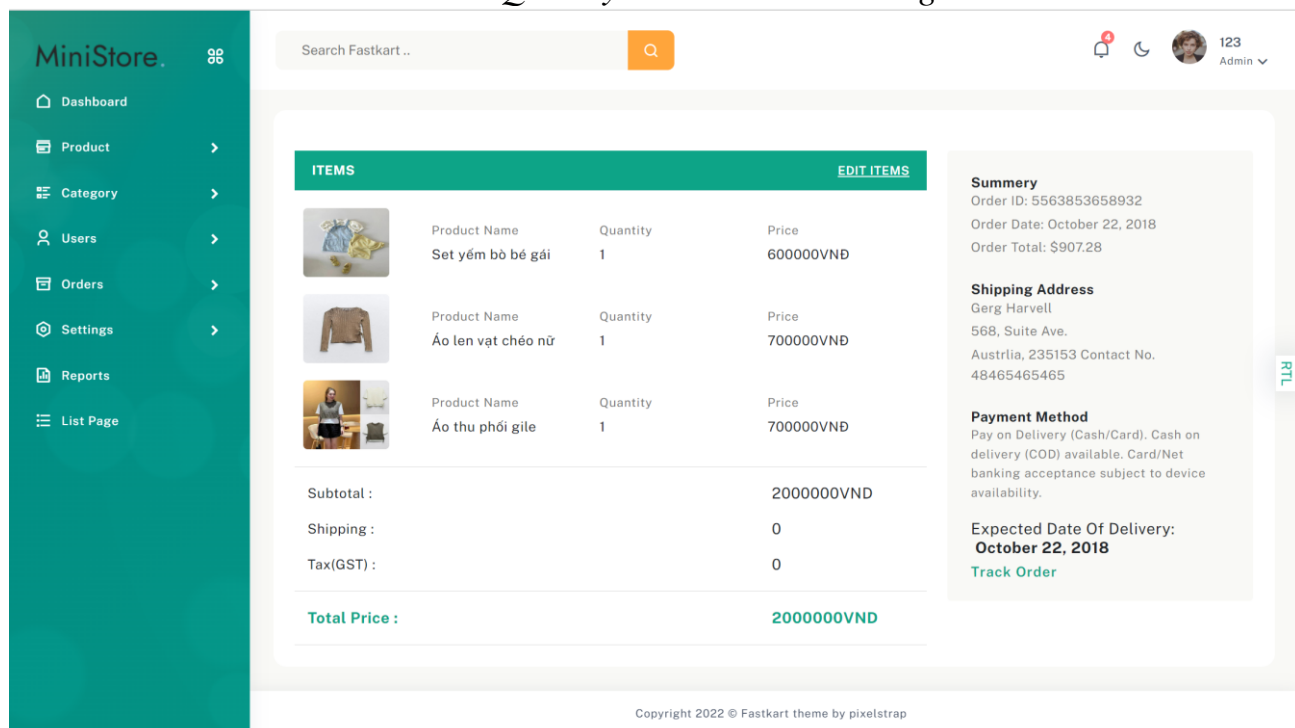
Quần áo

Copyright 2022 © Fastkart theme by pixelstrap

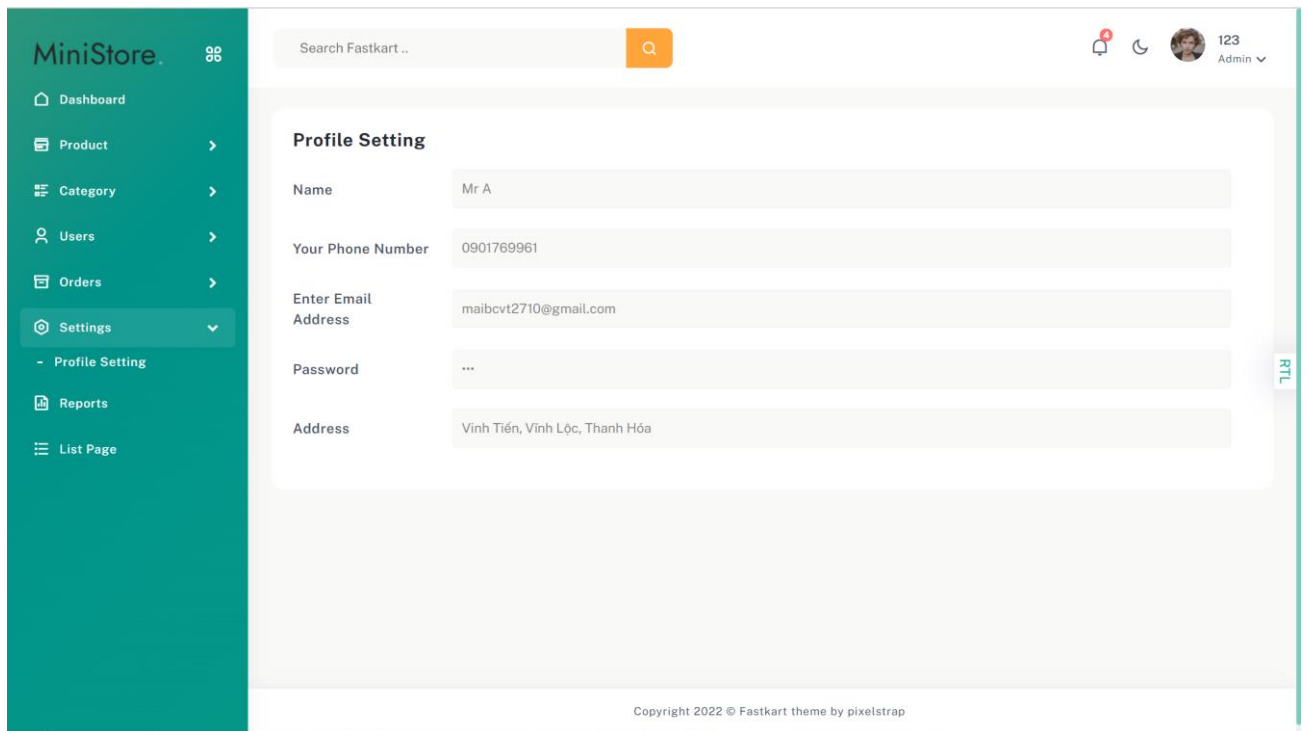
Hình 3.8. Thêm mới sản phẩm



Hình 3.9. Quản lý danh sách mua hàng

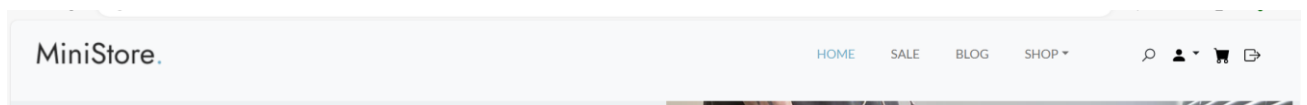


Hình 3.10. Quản lý chi tiết đơn hàng

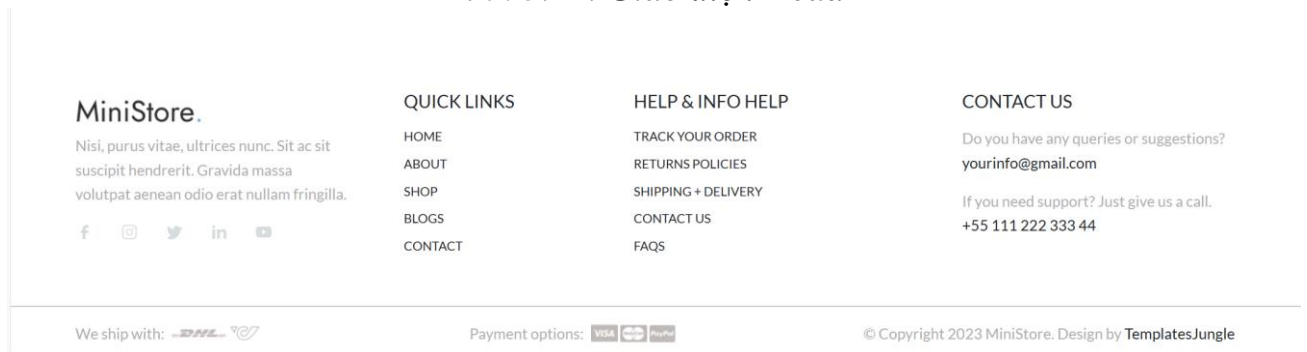


Hình 3.11. Xem thông tin Account

3.5 Giao diện head và footer

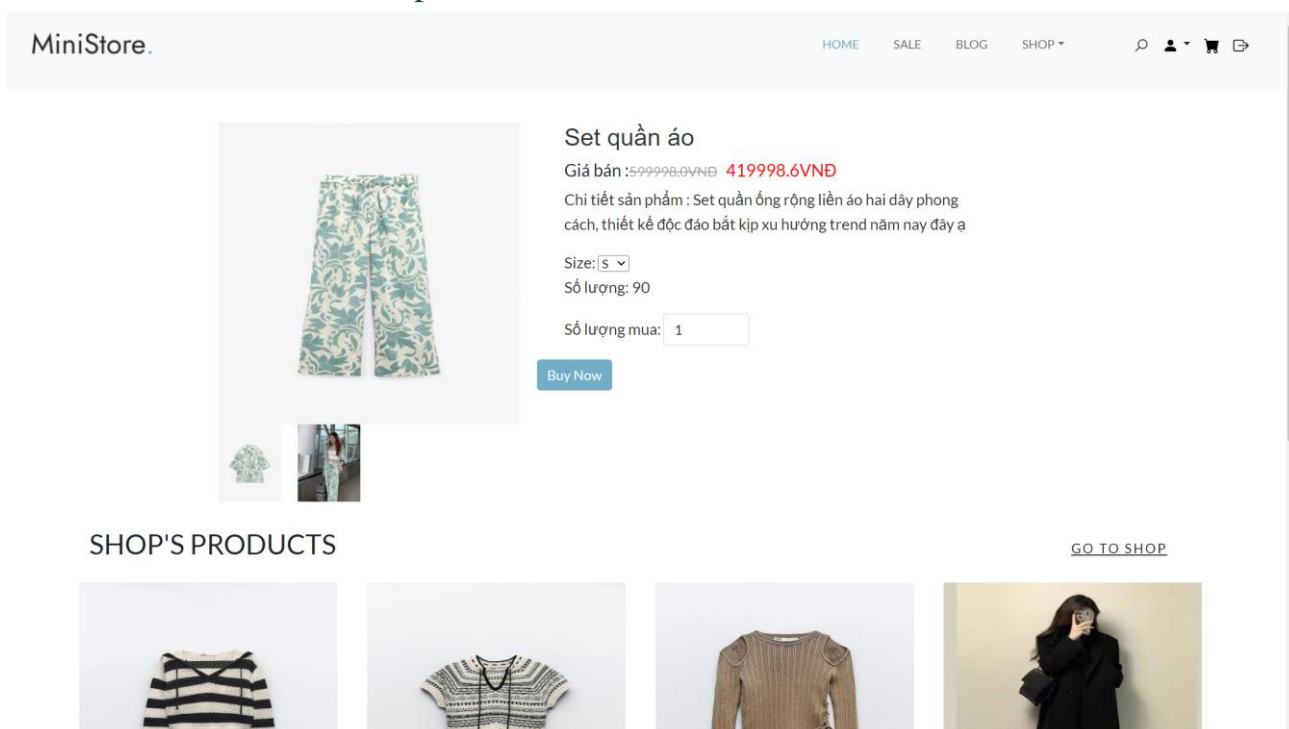


Hình 3.12. Giao diện Head



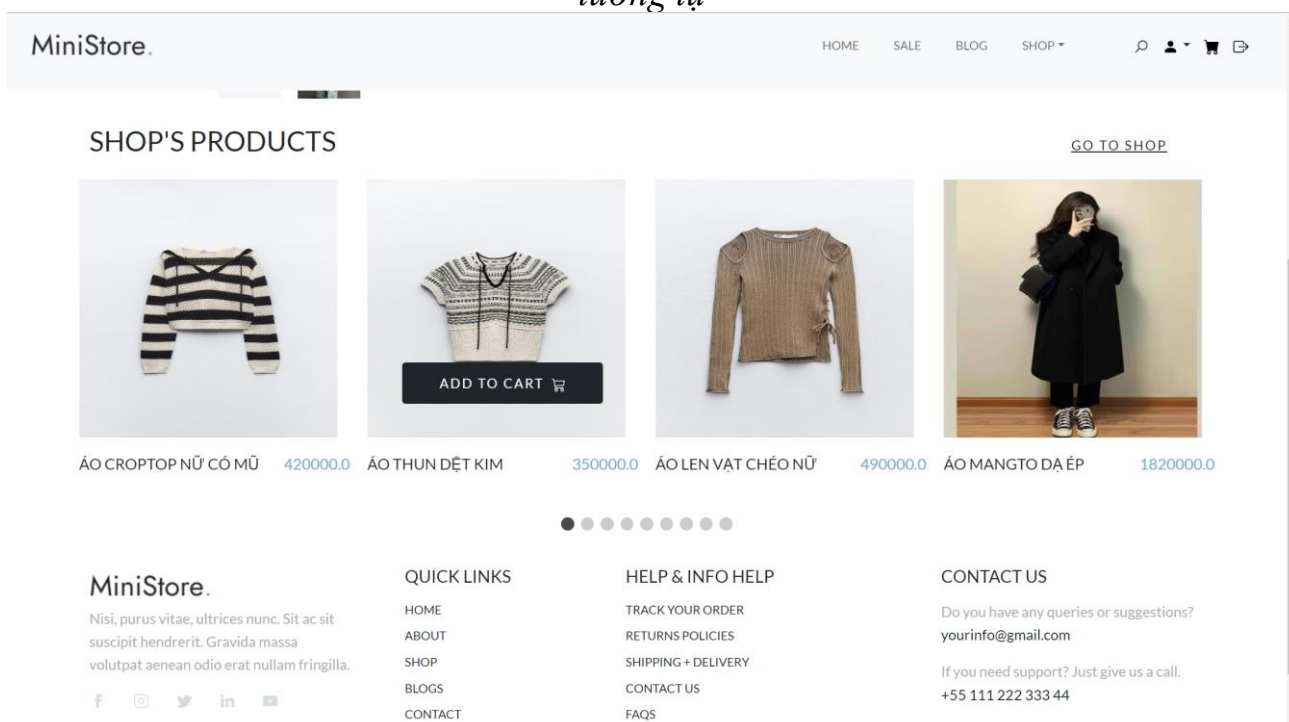
Hình 3.13. Giao diện Footer

3.6 Giao diện chi tiết sản phẩm

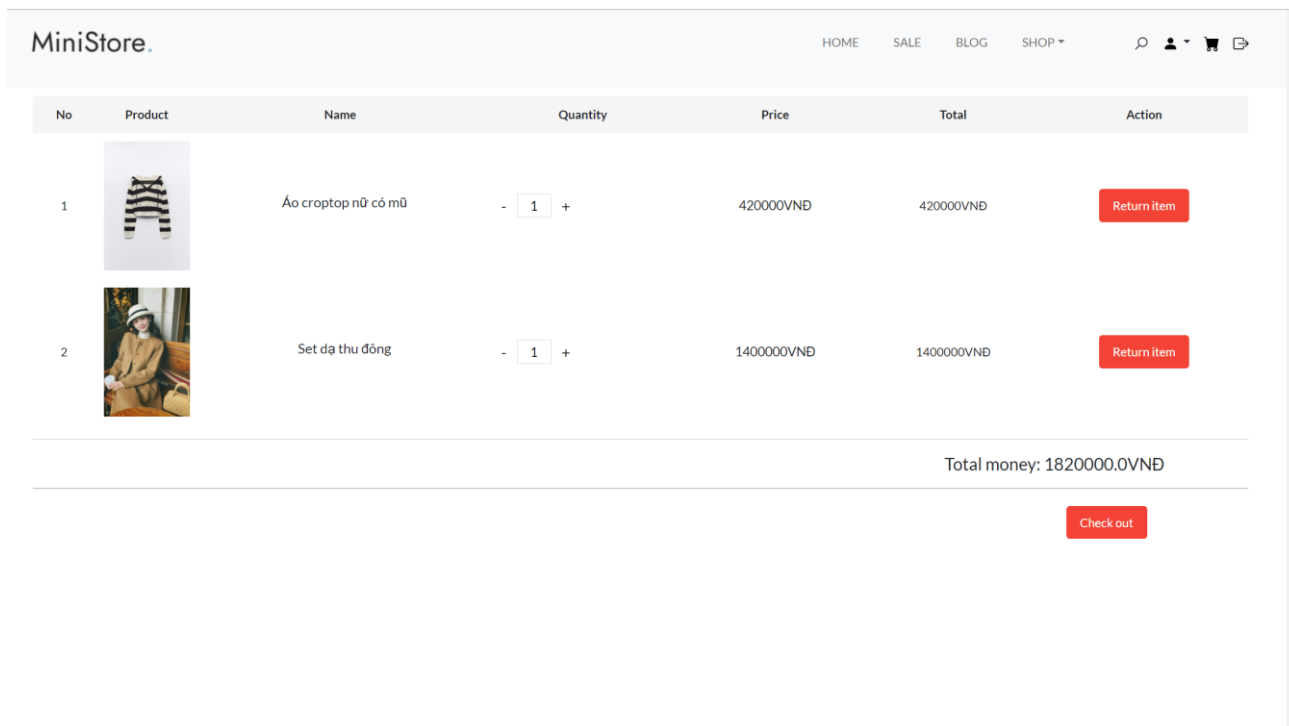


Hình 3.13. Giao diện chi tiết sản phẩm

Hình 3.14. Giao diện các sản phẩm tương tự

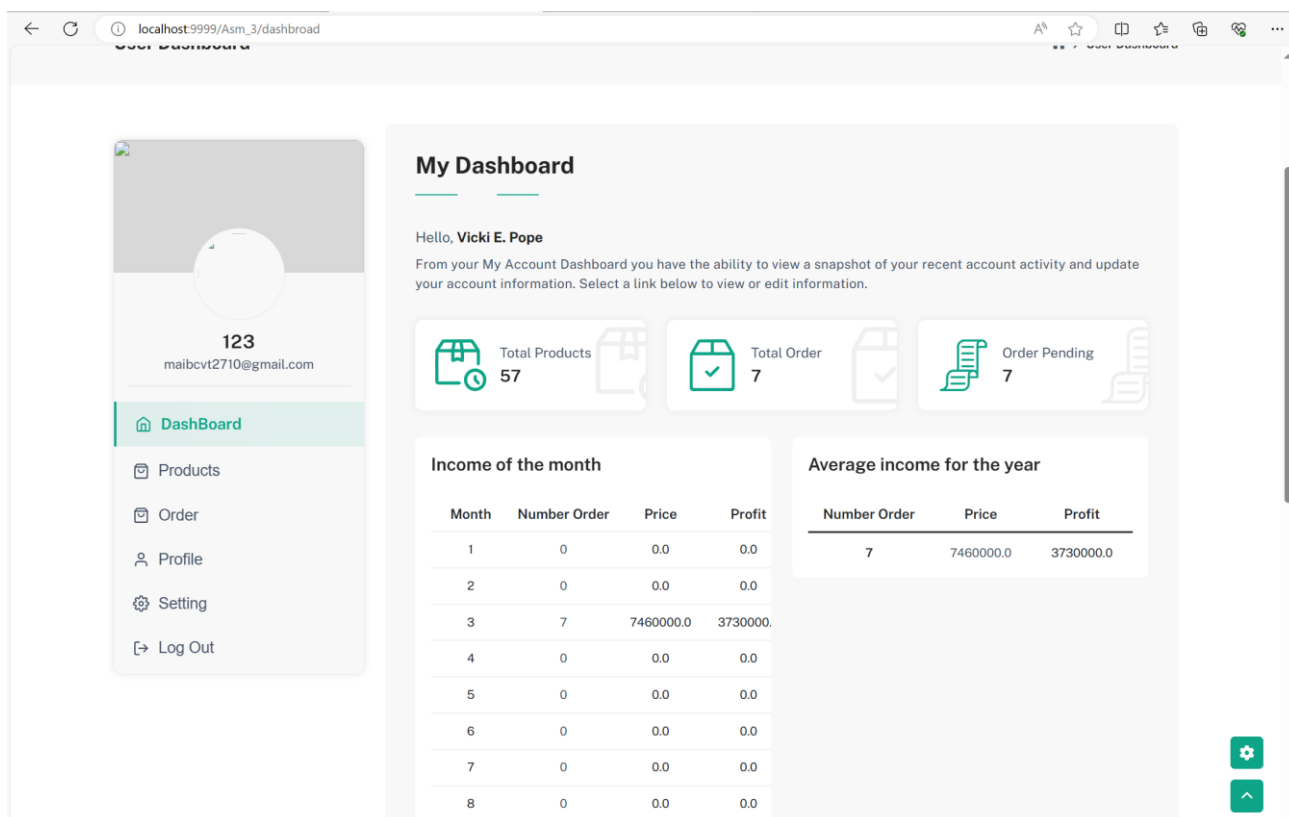


3.7. Giao diện giỏ hàng



Hình 3.15. Giao diện giỏ hàng

3.1 Giao diện quản lý thống kê



Hình 3.16. Giao diện các thống kê số lượng hàng, số lượng order, doanh thu số lượng sản phẩm, số lượng nhà cung cấp, ...

KẾT LUẬN

Kết quả đạt được:

- Hệ thống đáp ứng được phần nào nhu cầu tin học hóa khâu quảng bá sản phẩm cho cửa hàng và xây dựng giỏ hàng của khách, tiện lợi hơn, tiết kiệm thời gian của cả hai bên mà hiệu quả không giảm.
- Hệ thống có giao diện đơn giản theo đúng xu hướng, gần gũi, thân thiện và dễ sử dụng cho cả người quản trị và khách hàng.

Hạn chế:

Hệ thống vẫn còn nhiều thiếu sót cả về chức năng và giao diện.

Khắc phục và phát triển:

- Hoàn thiện các chức năng còn thiếu và chưa hoàn chỉnh, các chức năng còn sơ sài.
- Tối ưu hóa code để cải thiện hiệu năng của website.
- Phát triển giỏ hàng để có thể thanh toán trực tuyến.
- Tăng khả năng bảo mật và chịu lỗi của website.
- Mở rộng thêm các module/plugin ứng dụng, thực hiện triển khai trên host, gán tên miền.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trang web <http://w3schools.com>
- [2] Trang web <http://getbootstrap.com>
- [3] Các website bán hàng như: lazada.vn, sendo.vn, tiki.vn, capvirgo.com

