

ASSIGNMENT PRJ301

BÁO CÁO

Họ Tên Sinh viên : Hoàng Thế Dũng

Mã số sinh viên : HE176423

Lớp : SE1830

Môn Học : PRJ301

Giảng viên : TUNT

MỤC LỤC

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH

LỜI MỞ ĐẦU

CHƯƠNG 1 : KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Giới thiệu về Website bán Laptop cho cửa hàng EShopper
2. Đánh giá hiện trạng
3. Mục đích của Website
4. Giải pháp xây dựng hệ thống
5. Phân tích và thiết kế hệ thống
6. Yêu cầu chi tiết về website
7. Biểu đồ
8. Thiết kế cơ sở dữ liệu

CHƯƠNG 2 : XÂY DỰNG WEBSITE

1. Giao diện trang chủ
2. Giao diện đăng nhập tài khoản
3. Giao diện đăng ký tài khoản
4. Giao diện trang Laptop theo từng giá
5. Giao diện trang Laptop theo từng hãng
6. Giao diện trang quản lý khách hàng
7. Giao diện trang quản lý sản phẩm
8. Giao diện giỏ hàng và thanh toán
9. Giao diện hóa đơn thanh toán

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Biểu đồ usecase tổng quát

Hình 1.2. Biểu đồ usecase phân rã

Hình 1.3. Biểu đồ trình tự đăng nhập

Hình 1.4. Biểu đồ trình tự đăng ký

Hình 1.5. Biểu đồ trình tự tìm kiếm

Hình 1.6. Biểu đồ trình tự mua hàng

Hình 1.7. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái chức năng đăng nhập

Hình 1.8. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái chức năng đăng ký

Hình 1.9. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái cho ca sử dụng tìm kiếm

Hình 1.10. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái cho ca sử dụng giỏ hàng

Hình 1.11. Biểu đồ lớp

Hình 2.1. Giao diện trang chủ

Hình 2.2. Giao diện đăng nhập tài khoản

Hình 2.3. Giao diện đăng ký tài khoản

Hình 2.4. Giao diện trang sản phẩm tìm kiếm theo giá

Hình 2.5. Giao diện trang sản phẩm tìm kiếm theo hãng

Hình 2.6. Quản lý danh sách khách hàng

Hình 2.7. Quản lý danh sách sản phẩm

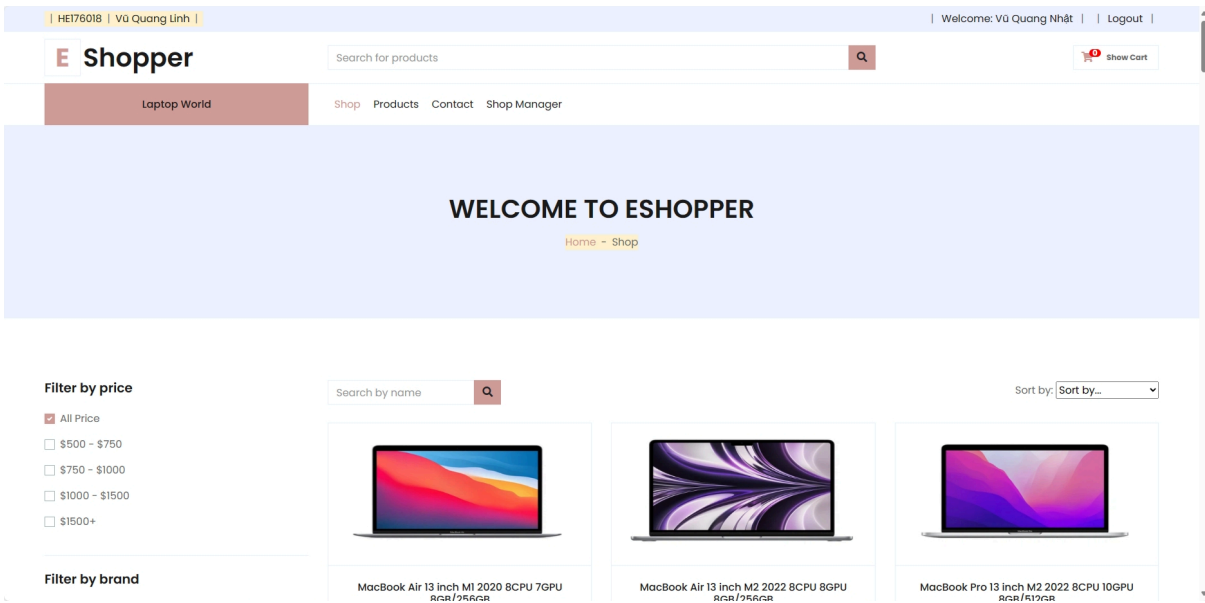
Hình 2.8. Thêm sản phẩm

Hình 2.9. Giao diện giỏ hàng

Hình 2.10 . Giao diện hóa đơn thanh toán

LỜI MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh thị trường thương mại điện tử đang trỗi dậy mạnh mẽ trên toàn cầu và tại Việt Nam. Kỹ thuật số không chỉ mang lại sự thuận lợi về chi phí mà còn mở ra một thế giới mua sắm mới, nơi mà bạn có thể thoải mái khám phá và lựa chọn từng sản phẩm một, ngay tại ngôi nhà của mình. Trong thời đại ngày nay, việc mua sắm trực tuyến không chỉ là nhu cầu, mà còn là một phong cách sống. Chúng tôi hiểu rằng Laptop không chỉ là một công cụ công nghiệp, mà còn là biểu tượng cá nhân của sự sáng tạo và phong cách. Với đề tài " **Xây dựng website Laptop cho cửa hàng EShopper** ", chúng tôi mong muốn mang lại sự độc đáo và chất lượng trong từng sản phẩm, đồng thời tạo nên một không gian mua sắm trực tuyến đẳng cấp .



CHƯƠNG 1 : KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1.1 Khảo sát

1.1.1 Giới thiệu về Website bán laptop của cửa hàng ESHOPPER

Website bán laptop của cửa hàng ESHOPPER là nền tảng mua sắm trực tuyến uy tín, chất lượng, cung cấp đa dạng các mẫu laptop với thiết kế hiện đại, độ bền cao, phục vụ đối tượng là những người có nhu cầu sử dụng máy tính xách tay.

1.1.2 Đánh giá tình hình hiện tại

**** Ưu điểm***

- Tiếp cận Khách hàng: Website giúp kết nối với khách hàng trên toàn thế giới thông qua internet, vượt qua giới hạn địa lý. Khả năng tiếp cận toàn cầu giúp mở rộng tầm ảnh hưởng ra khỏi Việt Nam.
- Hiệu quả chi phí: Vận hành trực tuyến giảm chi phí đáng kể so với việc thuê mặt bằng và nhiều nhân viên.
- Tăng cường Hiệu quả kinh doanh: Sử dụng chiến lược tiếp thị online như SEO, Google AdWords, và Facebook AdWords đóng góp vào sự phát triển đáng kể của doanh nghiệp trực tuyến.
- Nâng cấp Sản phẩm và Thu hút Khách hàng mới: Tiếp cận khách hàng qua website giúp doanh nghiệp thu thập phản hồi quan trọng để cải thiện sản phẩm và thu hút khách hàng mới.
- Tăng Lợi nhuận: Tiếp cận một lượng lớn khách hàng tiềm năng cải thiện lợi nhuận, giữ vững chất lượng sản phẩm, giá cả cạnh tranh và hỗ trợ khách hàng.
- Linh động về Thời gian và Không gian: Khả năng thực hiện các hoạt động trực tuyến bất cứ khi nào, ở bất kỳ đâu mang lại sự linh hoạt cho doanh nghiệp.
- Độ uy tín Cao: Xây dựng sự hiện diện trực tuyến tăng cao độ uy tín và niềm tin từ phía khách hàng.
- Tiết kiệm Thời gian cho Người mua hàng: Mua sắm trực tuyến tiết kiệm thời gian cho khách hàng so với việc ghé thăm cửa hàng vật lý.

****Nhược điểm***

- Vấn đề Bảo mật trên Internet: Bảo mật internet ở Việt Nam vẫn còn đang ở mức thấp, có thể tạo lợi thế cho tội phạm mạng.
- Vấn đề Tin tưởng của Khách hàng về Chất lượng sản phẩm: Sự chênh lệch giữa sản phẩm được quảng cáo và sản phẩm nhận được có thể tạo nghi ngờ từ phía khách hàng.
- Người bán không Hiểu về Hệ thống thanh toán trực tuyến: Một số người bán có thể không đủ hiểu biết về hệ thống thanh toán trực tuyến, gây ra hiệu suất không cao và không hài lòng từ khách hàng.

1.1.3 Mục đích của Website

Mục tiêu chính của website bán laptop của ESHOPPER bao gồm xây dựng một hệ thống mua sắm trực tuyến đơn giản, thân thiện, dễ sử dụng, cho phép khách hàng xem sản phẩm và đặt hàng một cách thuận lợi. Phía quản trị cũng nhắm đến việc quản lý thông tin sản phẩm, cập nhật giá sản phẩm liên tục và quản lý người dùng hiệu quả.

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:

1.1.4 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
- Sản phẩm phong phú, đa dạng
- Cập nhật sản phẩm mới nhất
- Cập nhật giá sản phẩm liên tục
- Tra cứu và tìm kiếm nhanh chóng
- Hiệu suất website cao
- Bảo mật tốt

1.2 Phân tích và thiết kế hệ thống

1.2.1 Yêu cầu chi tiết về website

- Hiển thị danh mục sản phẩm
- Hiển thị giá chi tiết từng sản phẩm

****Đối với người dùng (user)***

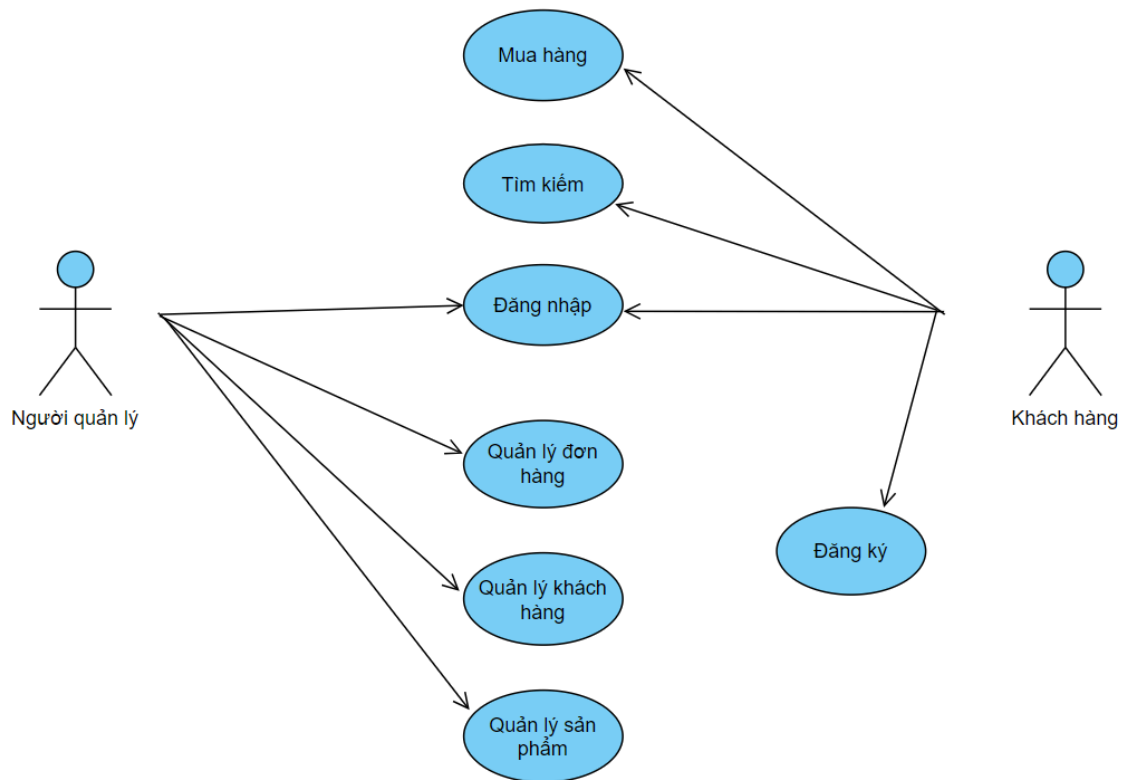
- Cho phép xem giá sản phẩm
- Tìm kiếm thông tin sản phẩm
- Đăng nhập, đăng ký tài khoản
- Mua hàng
- Thanh toán

**** Đối với quản trị viên(admin)***

- Quản lý khách hàng
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý đơn hàng

1.2.2 Biểu đồ

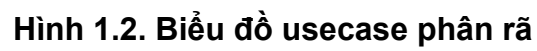
***Biểu đồ usecase :**



Hình 1.1. Biểu đồ usecase tổng quát

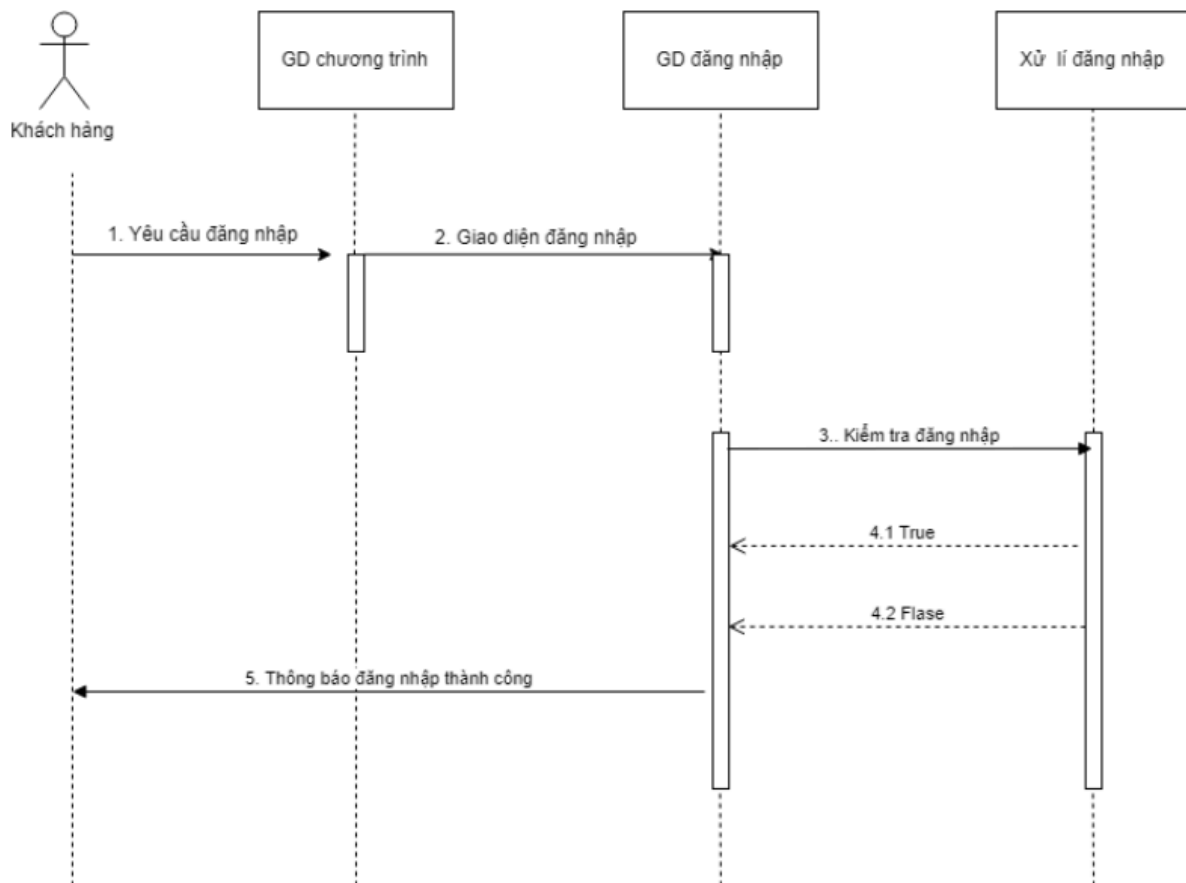
Mô tả :

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 đơn hàng, quản lý khách hàng.



Hình 1.2. Biểu đồ usecase phân rã

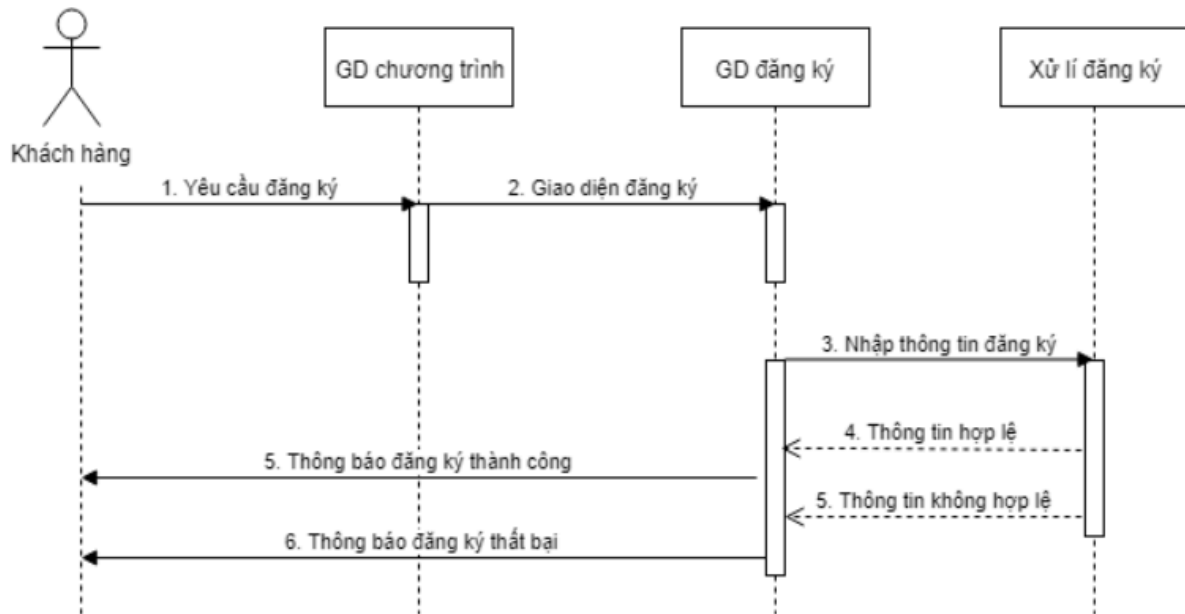
***Biểu đồ trình tự**



Hình 1.3. Biểu đồ trình tự đăng nhập

Mô tả :

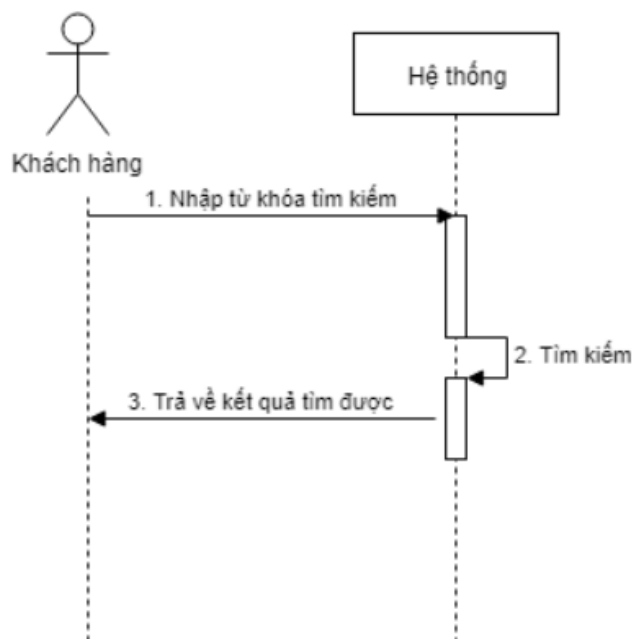
Khách hàng khi yêu cầu đăng nhập sẽ chuyển sang trang đăng nhập, hệ thống sẽ kiểm tra đăng nhập có đúng user và password không. Nếu đúng thì báo đăng nhập thành công, sai thì báo đăng nhập thất bại quay trở lại giao diện đăng nhập.



Hình 1.4. Biểu đồ trình tự đăng ký

Mô tả :

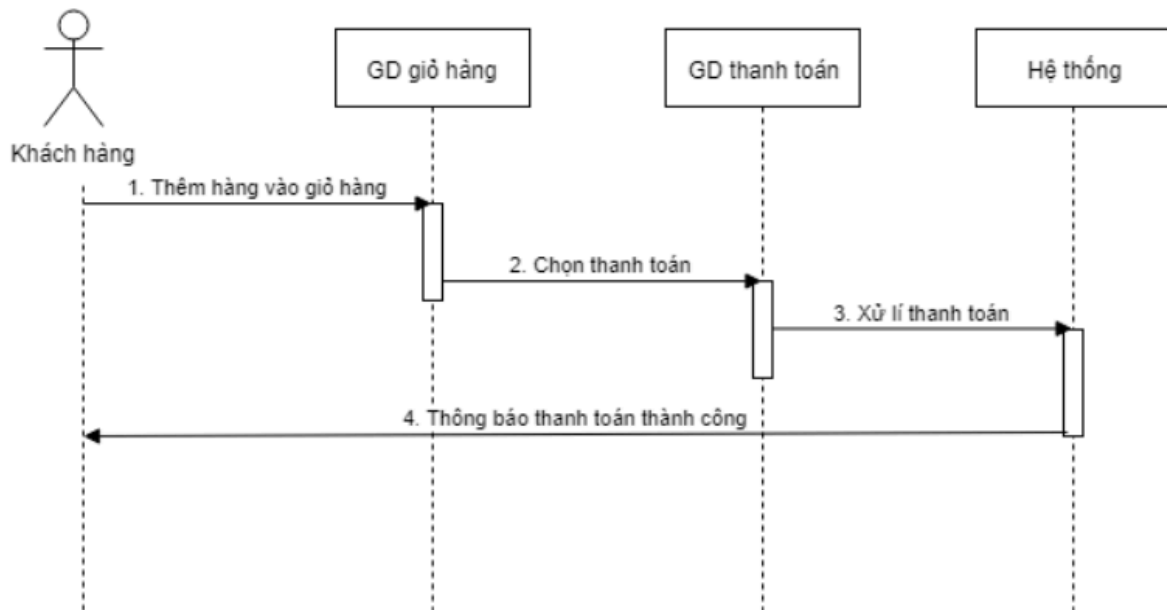
Người dùng khi yêu cầu đăng ký thành viên sẽ chuyển sang trang đăng ký, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin nhập có hợp lệ không. Nếu hợp lệ thông báo đăng ký thành công, nếu thông tin nhập không hợp lệ báo đăng ký thất bại.



Hình 1.5. 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.

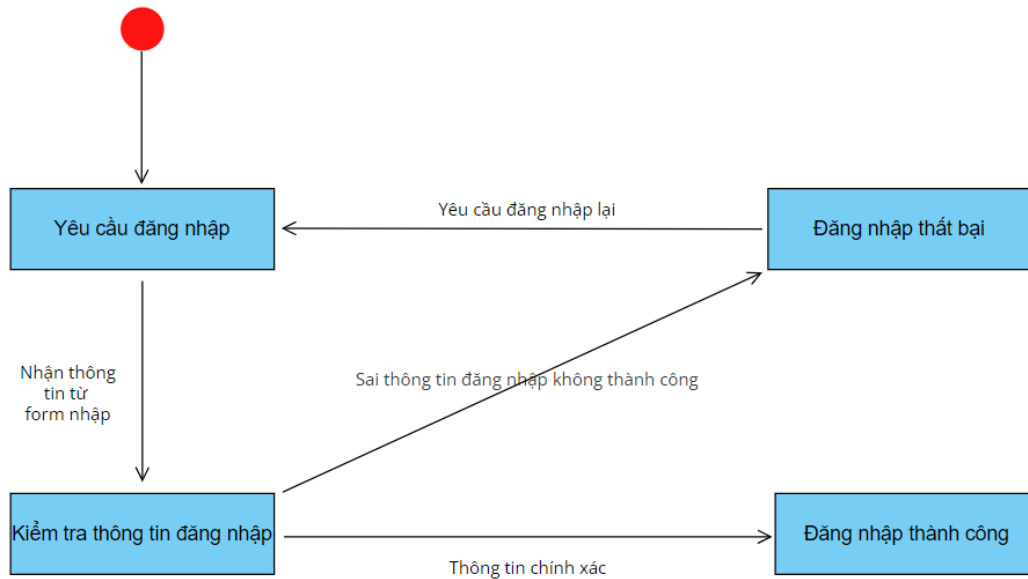


Hình 1.6. Biểu đồ trình tự mua hàng

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.

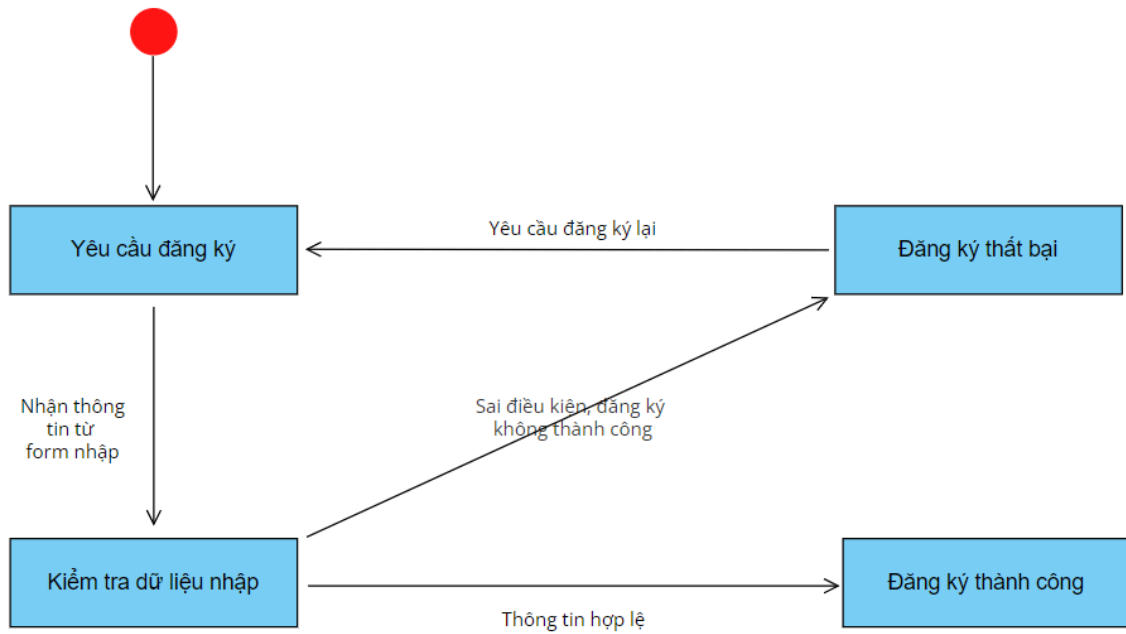
****Biểu đồ chuyển trạng thái***



Hình 1.7. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái chức năng đăng nhập

Mô tả :

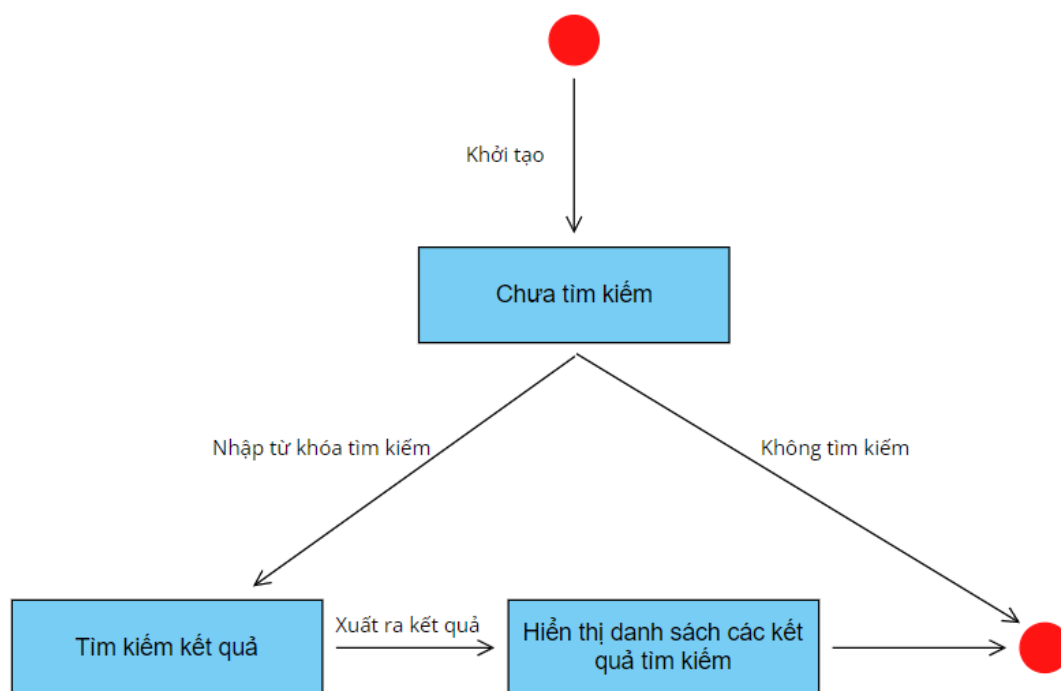
Người dùng yêu cầu đăng nhập và nhập thông tin vào form nhập nếu hệ thống xác thực thông tin nhập là chính xác thì báo đăng nhập thành công, còn nếu sai thông tin đăng nhập thì báo đăng nhập thất bại và yêu cầu đăng nhập lại.



Hình 1.8. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái chức năng đăng ký

Mô tả :

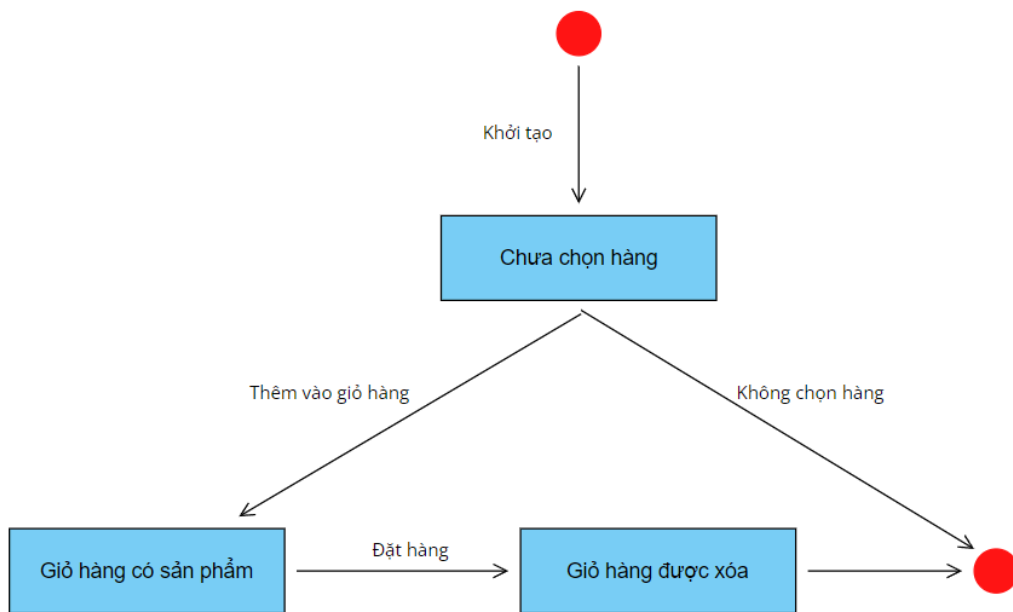
Người dùng yêu cầu đăng ký và nhập thông tin vào form nhập, nếu nhập thông tin đúng điều kiện thì thông báo đăng ký thành công, nếu sai điều kiện nhập thì đăng ký thất bại và yêu cầu đăng ký lại.



Hình 1.9. Biểu đồ chuyển đổi 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 ra màn hình rồi kết thúc, còn không nhập từ khóa tìm kiếm thì kết thúc luôn.

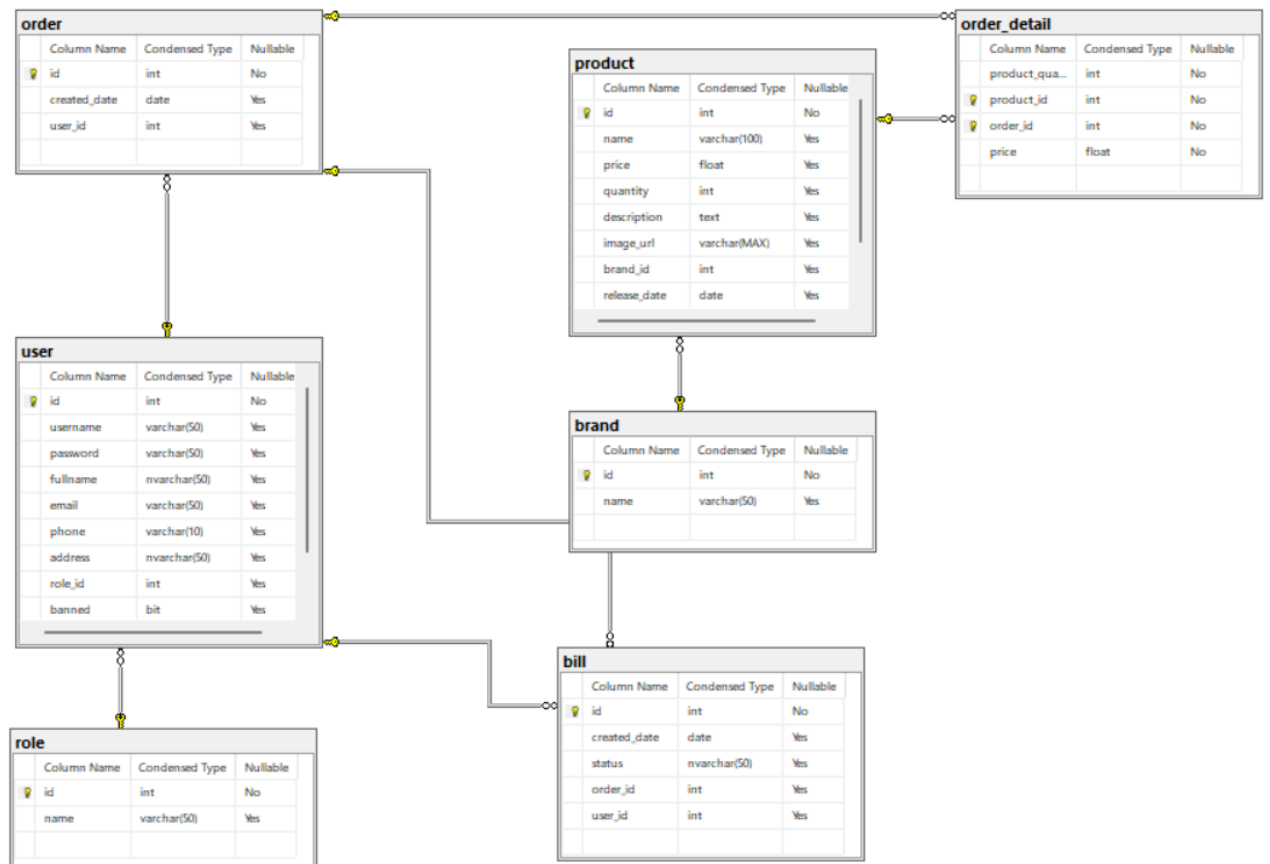


Hình 1.10. Biểu đồ chuyển đổi trạng thái cho ca sử dụng giỏ hàng

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 1.11. Biểu đồ lớp

1.3.Thiết kế cơ sở dữ liệu

***Bảng role :**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	int	Khóa chính
name	varchar(50)	

***Bảng user :**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	int	Khóa chính
username	varchar(50)	
password	varchar(50)	
fullname	nvarchar(50)	
email	varchar(50)	
phone	varchar(10)	
address	nvarchar(50)	
role_id	int	
banned	bit	

***Bảng order :**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	int	Khóa chính
created_date	date	
user_id	int	

***Bảng product :**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	int	Khóa chính
name	varchar(100)	
price	float	
quantity	int	
description	text	
image_url	varchar(MAX)	
brand_id	int	
release_date	date	

***Bảng order_detail :**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
product_quantity	int	
product_id	int	Khóa chính
order_id	int	Khóa chính
price	float	

***Bảng brand :**

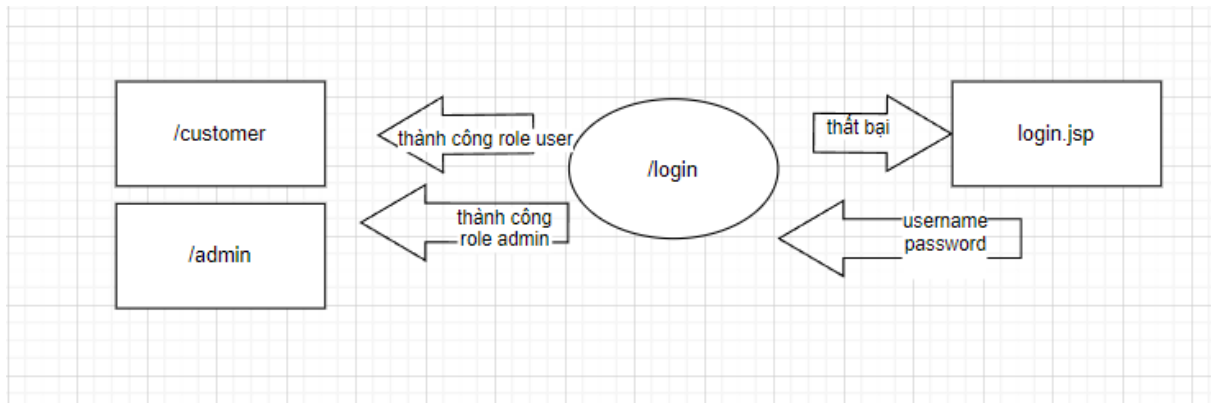
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	int	Khóa chính
name	varchar(50)	

***Bảng bill :**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
id	int	Khóa chính
created_date	date	
status	nvarchar(50)	
order_id	int	
user_id	int	

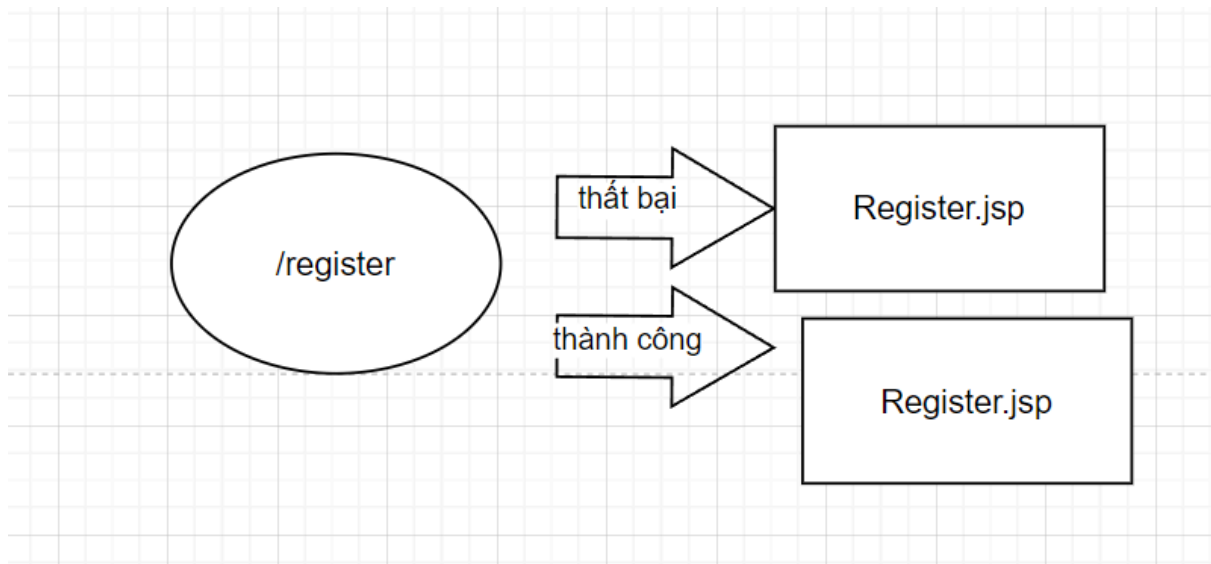
Luồng đi trong trang web.

a) Luồng /login (LoginController)



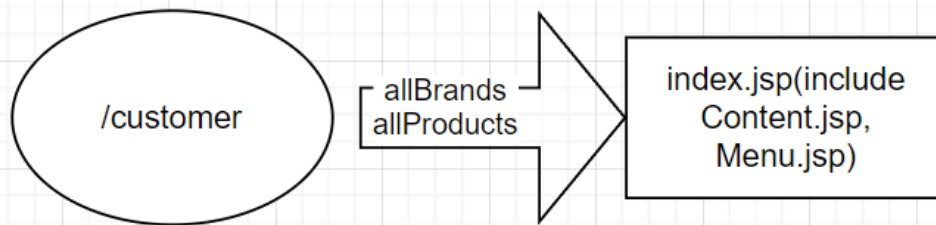
- Mô tả: **/login** check:
 - Tài khoản hợp lệ -> Nếu là user -> /customer
-> Nếu là admin -> /admin
 - Thông tin không hợp lệ -> login.jsp

b) Luồng /register (RegisterController)



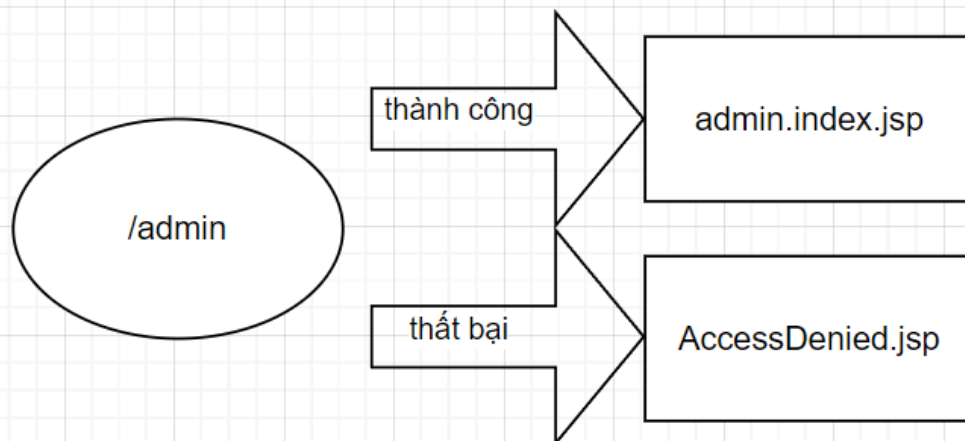
- Mô tả: **/register** check:
 - Thông tin hợp lệ -> Tạo tài khoản -> Register.jsp
 - Thông tin không hợp lệ -> Register.jsp

c) Luồng /customer (CustomerController)



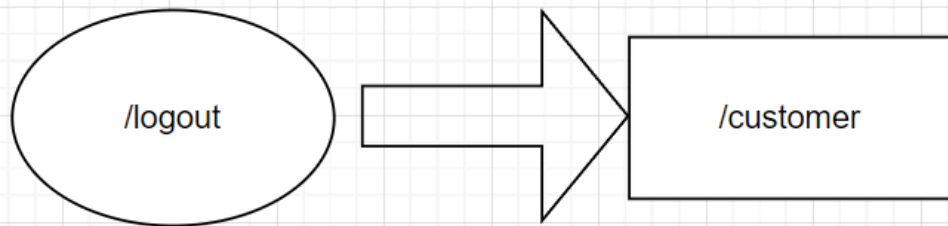
- Mô tả: **/customer** mang theo:
 - All product ra index.jsp -> Content.jsp hiển thị các sản phẩm
 - All brands ra ra index.jsp -> Content.jsp hiển thị các brands
 - Menu hiển thị filter search

d) Luồng /admin (AdminController)



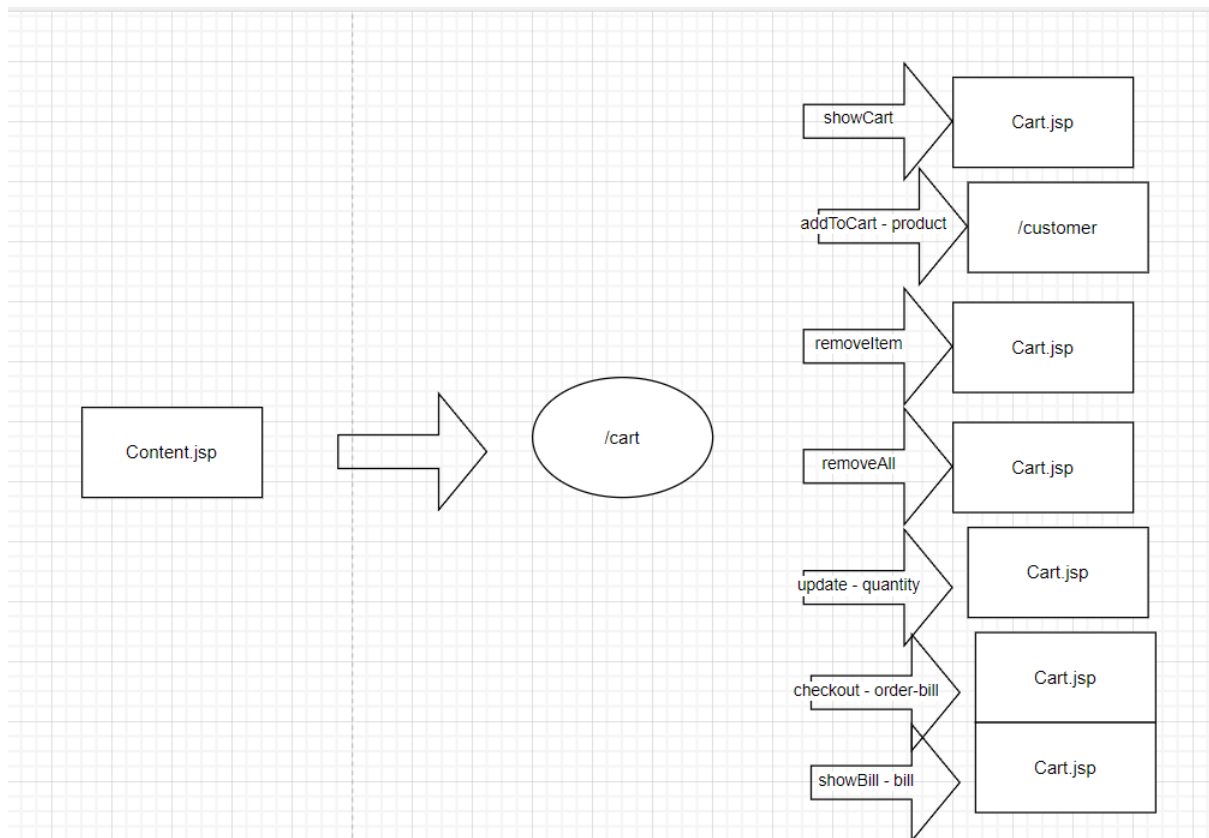
- Mô tả: **/admin** check:
 - User có role admin -> admin.index.jsp
 - User null hoặc không có role admin -> AccessDenied.jsp

e) Luồng /logout (LogoutController)



- Mô tả: **/logout** :
 - Xóa session user và quay về /customer

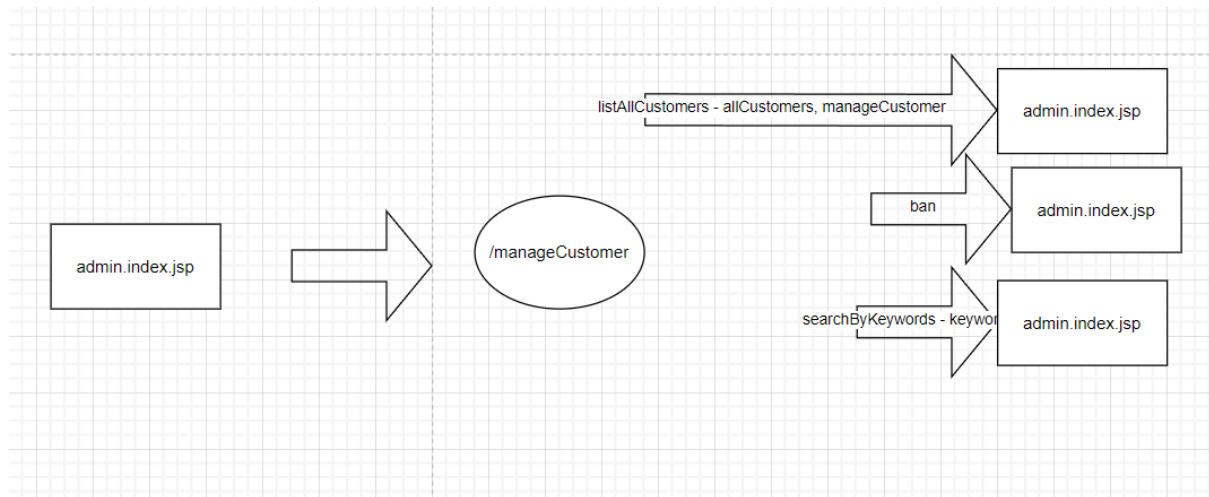
f) Luồng /cart (CartController)



- Mô tả: **/cart check**:
 - Nếu attribute là showCart -> Cart.jsp
 - Nếu attribute là addToCart -> Lấy product đó và addToCart -> /customer
 - Nếu attribute là removeItem -> Xóa product khỏi cart -> Cart.jsp
 - Nếu attribute là removeAll-> Xóa tất cả product khỏi cart -> Cart.jsp

- Nếu attribute là update-> Update số lượng -> Cart.jsp
- Nếu attribute là checkout-> Tạo order và bill -> Cart.jsp
- Nếu attribute là showBill-> Xem bill -> Cart.jsp

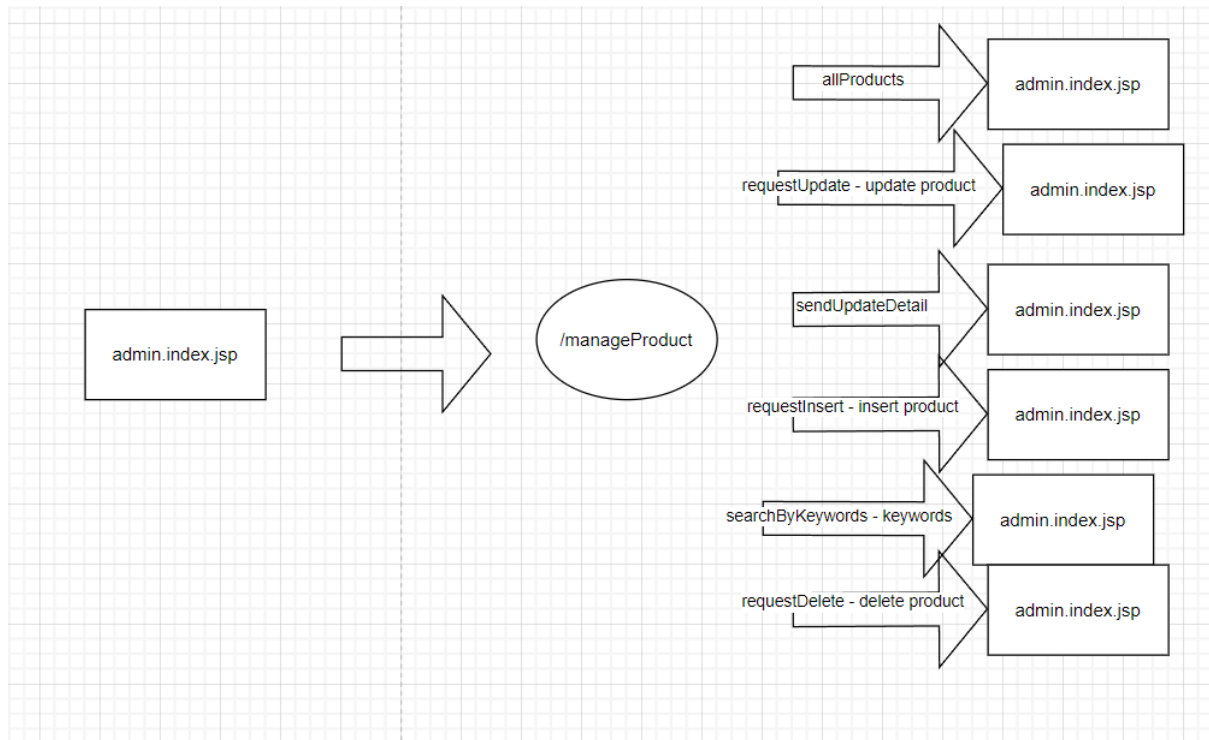
g) Luồng /manageCustomer (ManageCustomerController)



● Mô tả: **/manageCustomer check:**

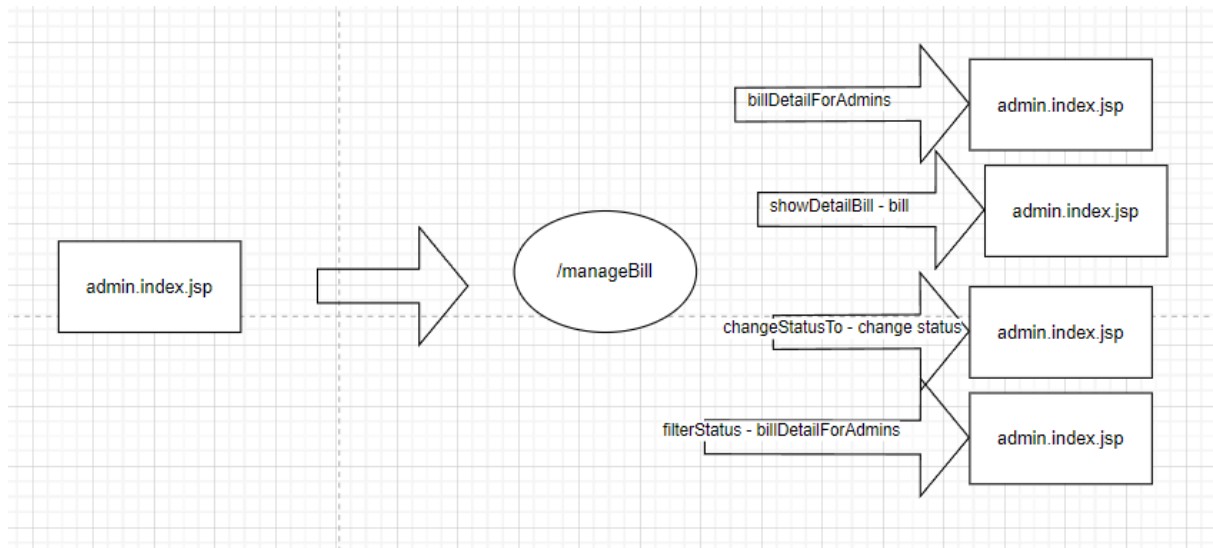
- Nếu attribute là listAllCustomers-> Lấy tất cả customer -> admin.index.jsp
- Nếu attribute là ban -> ban customer có id cần -> admin.index.jsp
- Nếu attribute là searchByKeywords-> Tìm customer -> admin.index.jsp

g) Luồng /manageProduct(ManageProductController)



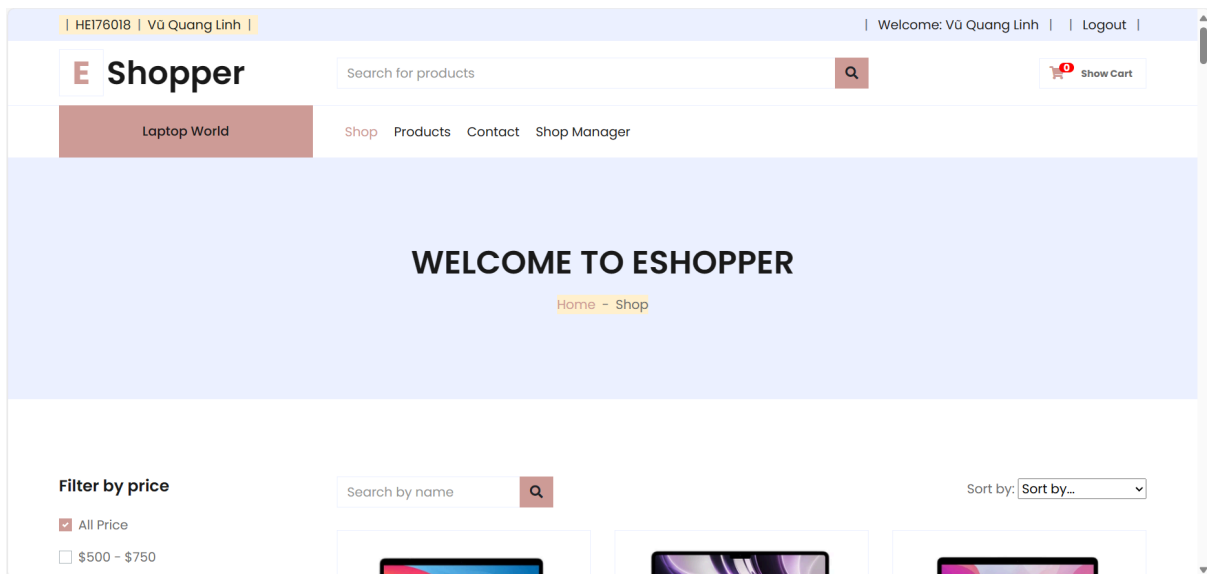
- Mô tả: ***/manageProduct check:***
 - Nếu attribute là listAll-> Lấy tất cả product-> admin.index.jsp
 - Nếu attribute là requestUpdate-> tìm và update product -> admin.index.jsp
 - Nếu attribute là sendUpdateDetail-> tìm product vừa update -> admin.index.jsp
 - Nếu attribute là requestInsert-> insert product mới -> admin.index.jsp
 - Nếu attribute là searchByKeywords-> Tìm product bằng keyword -> admin.index.jsp
 - Nếu attribute là requestDelete-> Tìm product và xóa -> admin.index.jsp

g) Luồng /manageBill(ManageBillController)



- Mô tả: */manageBill check*:
 - Nếu attribute là `listAll`-> Lấy tất cả bill -> `admin.index.jsp`
 - Nếu attribute là `showDetailBill`-> Hiện thị thông tin chi tiết 1 bill -> `admin.index.jsp`
 - Nếu attribute là `changeStatusTo`-> Tìm bill và đổi trạng thái bill đó -> `admin.index.jsp`
 - Nếu attribute là `filterStatus`-> filter bill theo status -> `admin.index.jsp`

CHƯƠNG 2 : XÂY DỰNG WEBSITE



Hình 2.1. Giao diện trang chủ

Login

Username

Password

Login

Don't have an account?

Register now

Hình 2.2. Giao diện đăng nhập tài khoản

You have an account?

Login Now

Register

Username

Password

Fullname

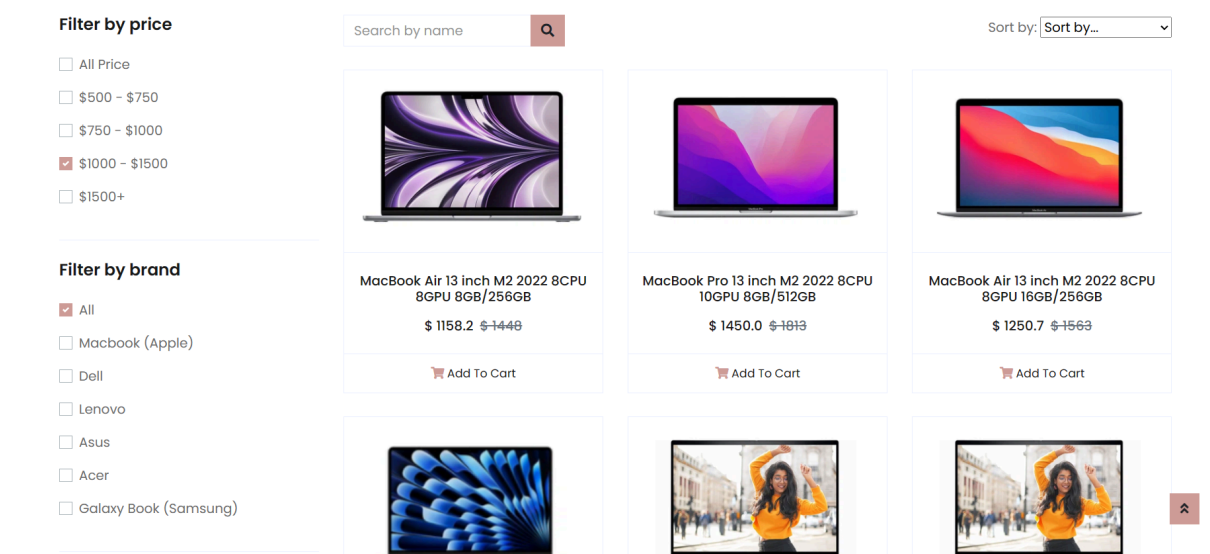
Email

Phone

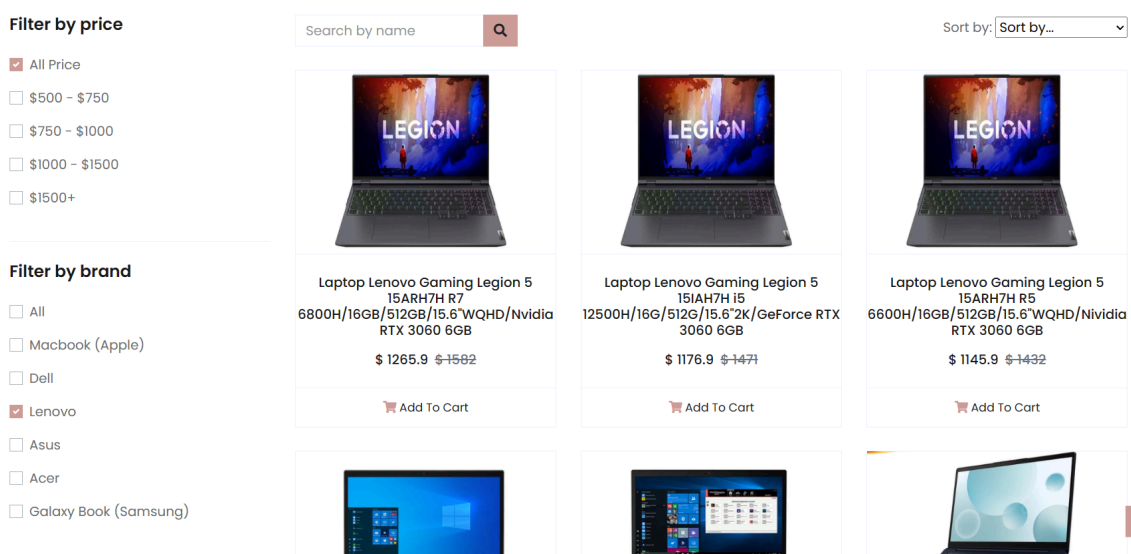
Address

Register

Hình 2.3. Giao diện đăng ký tài khoản



Hình 2.4. Giao diện trang Laptop theo từng giá



Hình 2.5. Giao diện trang Laptop theo từng hãng

CUSTOMERS MANAGER									
<div>Admin Manager</div> <div>Customer Manager</div> <div>Product Manager</div> <div>Bill Manager</div>	Search by name								
	ID	Username	Password	Fullname	Email	Phone	Address	Banned	Ban this user?
	2	customer1	customer1	Customer 1	customer1@gmail.com	0123456789	FU-Hola	X	
	3	customer2	customer2	Customer 2	customer2@gmail.com	0123456789	FU-Hola		
	4	customer3	customer3	Customer 3	customer3@gmail.com	0123456789	FU-Hola		
	5	cus1	cus1	cus1	cus1@gmail.com	1234567890	FU-HL		
	7	cus4	cus4	cus4	cus4	cus4	cus4		
	8	cus5	cus5	cus5	cus5	cus5	cus5	X	
	9	c5	c5	c5	c5	c5	c5	X	
	12	tuanvnhel73334	admin2003	Văn Minh Tuấn	tuanvnhel73334@fpt.edu.vn	0346415679	Yên Thành, Nghệ An		
	13	tuan	99222003	Tran Huy Tuan	tuan@gm.com	0123456789	HN		
	14	Long	123456	Nguye					
	16	longngu	123456	Nguyễn Hữu Long	nguyenhuulong123@gmail.com	nam123	Ha Noi		

Hình 2.6. Giao diện trang quản lý khách hàng

PRODUCTS MANAGER									
<div>Admin Manager</div> <div>Customer Manager</div> <div>Product Manager</div> <div>Bill Manager</div>				Insert a new Product					
	Search by name								
	ID	Product Name				Unit Price	Quantity In Stock	Release Date	Update Delete
	1		MacBook Air 13 inch M1 2020 8CPU 7GPU 8GB/256GB			784.6	73	2020-07-06	
	2		MacBook Air 13 inch M2 2022 8CPU 8GPU 8GB/256GB			1158.2	199	2022-09-06	
	3		MacBook Pro 13 inch M2 2022 8CPU 10GPU 8GB/512GB			1450.0	176	2022-09-06	
	4		MacBook Pro 14 inch M2 Pro 2023 10CPU 16GPU 16GB/512GB			2150.2	64	2023-04-06	
	5		MacBook Air 13 inch M2 2022 8CPU 8GPU 16GB/256GB			1250.7	75	2022-07-04	
	6		MacBook Pro 14 inch M2 Pro 2023 12CPU 19GPU 16GB/1TB			2551.2	60	2023-04-06	
	7		MacBook Pro 16 inch M2 Pro 2023 12CPU 19GPU 16GB/512GB			2486.4	45	2023-04-06	
	8		MacBook Pro 16 inch M1 Pro 2021 10CPU 16GPU 16GB/1TB			2064.9	74	2021-06-17	

Hình 2.7. Giao diện trang quản lý sản phẩm

E Shopper

Laptop WorldShopProductsContactShop Manager

WELCOME TO ESHOPPER

Home - Shop

Admin Manager

Customer Manager

Product Manager

Bill Manager

PRODUCTS MANAGER

Insert a new Product

INSERT A NEW PRODUCT

Product Name	Unit Price	Quantity In Stock	Description	Image Uri	Brand	Release Date
					Macbook (Apple)	







Add

Hình 2.8. Giao diện thêm sản phẩm

WELCOME TO ESHOPPER

Home - Shop

<-- Back

ID	Product Name	Price	Quantity	Total	Remove
2	 MacBook Air 13 inch M2 2022 8CPU 8GPU 8GB/256GB	1158.2	1	1158.2	
3	 MacBook Pro 13 inch M2 2022 8CPU 10GPU 8GB/512GB	1450.0	1	1450.0	
14	 Laptop Dell Vostro 15 V3520 i3 1215U/8GB/256GB/15.6"	525.5	1	525.5	

Update

Remove all

Cart Summary

Subtotal

\$3133,7


Shipping

\$0

Total

\$3133,7

Proceed To Checkout






Hình 2.9. Giao diện đơn hàng và thanh toán

WELCOME TO ESHOPPER

Home - Shop

YOUR BILL HERE!

BillID	Customer Name	Created Date	Product Name	Quantity	SubTotal
1091	Vũ Quang Linh	2024-03-06	 MacBook Air 13 inch M2 2022 8CPU 8GPU 8GB/256GB	1	1158.0
1091	Vũ Quang Linh	2024-03-06	 MacBook Pro 13 inch M2 2022 8CPU 10GPU 8GB/512GB	1	1450.0
1091	Vũ Quang Linh	2024-03-06	 Laptop Dell Vostro 15 V3520 i3 1215U/8GB/256GB/15.6\"FHD	1	526.0

Cart Summary

Subtotal

\$3134.0

Shipping

\$0

Total

\$3134.0

Hình 2.10. Giao diện hóa đơn

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 khá cơ bản.
- 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.