

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO TỔNG HỢP
CHUYÊN ĐỀ CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
Đề tài: Xây dựng website bán giày

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN : Nguyễn Trọng Phúc

SINH VIÊN THỰC HIỆN : HOÀNG CAO LONG

TRẦN CHÍ THÀNH

TRẦN HOÀNG ANH

LÊ BÁ NGỌC

Hà Nội, Ngày ... Tháng ... Năm

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....	3
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	4
1.1 Khảo sát và phân tích.....	4
1.2 Giao diện và các chức năng dự kiến.....	12
CHƯƠNG 2: GIỚI THIỆU CÔNG NGHỆ.....	13
2.1 Công nghệ dự định sử dụng.....	13
2.1.1 Ngôn ngữ PHP	13
2.1.2 MySQL.....	14
2.1.3 Katalon Studio.....	15
CHƯƠNG 3:PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ.....	17
3.1 Phân tích.....	17
3.1.1 Phân tích tổng quan.....	18
<u>3.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu.....</u>	<u>27</u>
<u>3.2.1 Mô hình dữ liệu.....</u>	<u>27</u>
<u>3.2.1 Đặc tả bảng dữ liệu.....</u>	<u>29</u>
CHƯƠNG 4:GIAO DIỆN TRANG WEB	17

Lời nói đầu

Trong thời đại 4.0 hiện nay, các dịch vụ trực tuyến ngày càng trở nên thiết yếu và đóng góp không ít vào sự phát triển của nền kinh tế và quá trình đi lên hiện đại hóa của nước nhà, trong đó có mua hàng online. Với những tiện ích như tiết kiệm được thời gian, chi phí đi lại, không giới hạn về mặt địa lý, có thể dễ dàng tìm kiếm về thông tin sản phẩm mong muốn và đặt mua chỉ với vài cú nhấp chuột, hơn nữa với tình hình đang có một đại dịch toàn cầu thì việc mua hàng qua mạng lại càng trở nên cần thiết. Vì những lý do trên chúng em đã quyết định lựa chọn đề tài “Xây dựng website bán giày” để tạo nên một trang web có thể giúp người dùng tham khảo sản phẩm và đặt mua một cách dễ dàng và nhanh chóng.

Chương 1. Tổng quan về đề tài

1.1. Đặt vấn đề

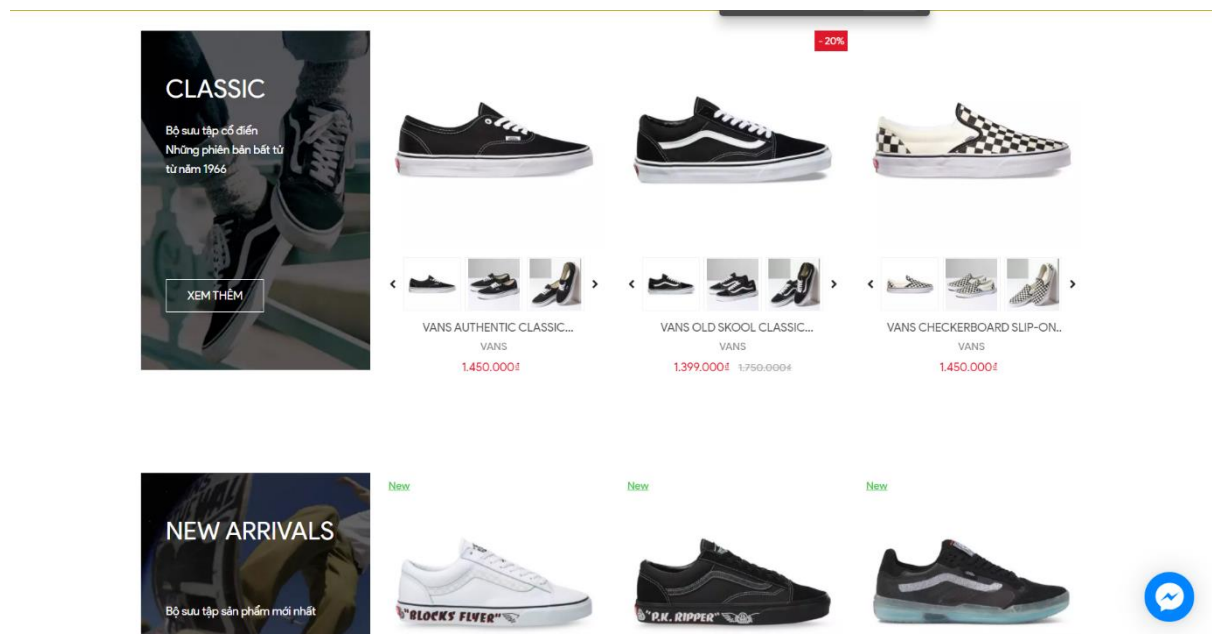
Mua sắm luôn là một nhu cầu thiết yếu của cuộc sống. Khi đi mua hàng trực tiếp, chúng ta sẽ được phép chọn lựa sản phẩm kỹ càng và đảm bảo hơn. Thế nhưng cũng sẽ có những trường hợp khác như khi thời gian đi làm đi học quá bận bịu, khoảng cách địa lý quá xa, hay ta cất công đến tận cửa hàng nhưng sản phẩm muốn mua lại hết hàng hoặc không có. Những điều trên chỉ là một số ít trong những lý do mà ngày càng nhiều người lựa chọn mua hàng trực tuyến

Để có thể giúp giải quyết những vấn đề như đã nêu ở trên, giúp những người có nhu cầu mua hàng có thể tìm kiếm trước thông tin sản phẩm mình mong muốn, dễ dàng đặt hàng một cách nhanh chóng, tiết kiệm thời gian và chi phí đi lại, đó là lý do “Website bán giày” ra đời

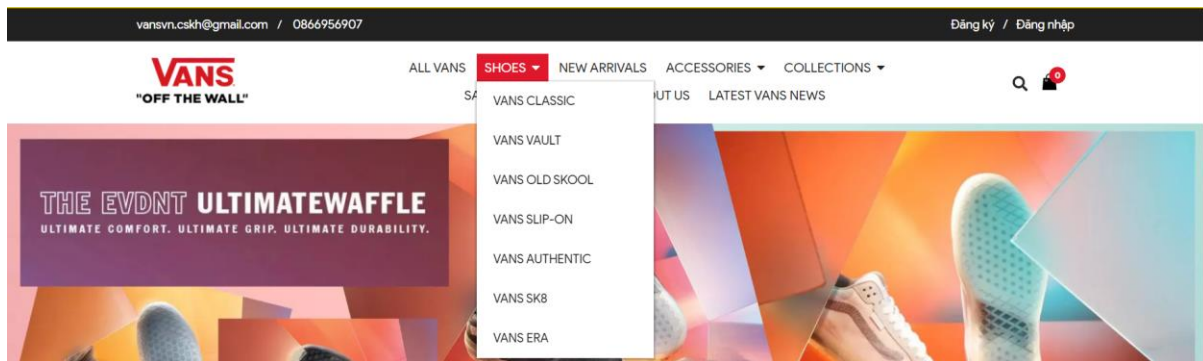
1.2. Khảo sát và phân tích yêu cầu

➤ Trang web vansvietnam

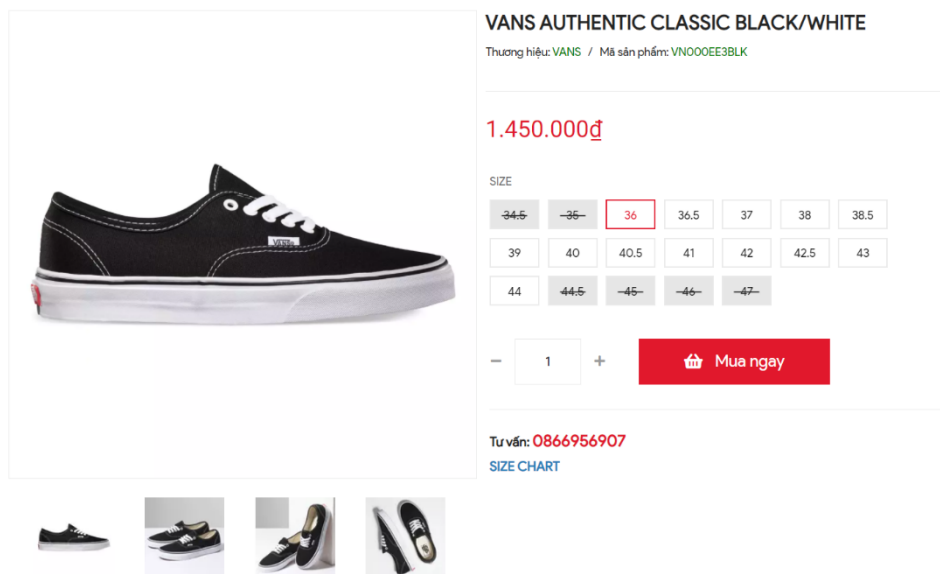
Giao diện chính:



Thanh điều hướng:




Trang hiển thị sản phẩm:



Trang giỏ hàng,checkout:

Giỏ hàng

Trang chủ / Giỏ hàng

Sản phẩm	Số lượng	Tổng tiền	Xóa
 <div> VANS X SE BIKES STYLE 36 P.K RIPPER/BLACK 39 2.390.000đ </div>	<div> <div>-</div> <div>1</div> <div>+</div> </div>	2.390.000đ	X

Tổng tiền 2.390.000đ

Tiếp tục mua hàng

Tiến hành thanh toán

VANS Việt Nam

Đăng xuất

Thông tin nhận hàng

Số địa chỉ

Địa chỉ khác...

Email

kamenriderzangetsu@gmail.com

Họ và tên

Số điện thoại

Địa chỉ

Tỉnh thành

Quận huyện

Phường xã (tùy chọn)

Ghi chú (tùy chọn)

Vận chuyển


Vui lòng nhập thông tin giao hàng

Thanh toán

☐ Thanh toán khi giao hàng (COD) [Được kiểm tra hàng tại chỗ, không được thử hàng]

Đơn hàng (1 sản phẩm)

1



VANS X SE BIKES STYLE 36 P.K RIPPER/BLACK
39
2.390.000đ

Nhập mã giảm giá

Áp dụng

Tạm tính

2.390.000đ

Phí vận chuyển

-

Tổng cộng

2.390.000đ

Quay về giỏ hàng

ĐẶT HÀNG

Đây là một trang web lớn của thương hiệu Vans tại Việt Nam, chiếm một lượng lớn người tiêu dùng hiện nay với giá thành phải chăng và chất lượng tốt

a. Tập đối tượng

Khách hàng: người có nhu cầu mua hàng

b. Tính năng nổi bật

Bảng 1 Khảo sát trang web Vansvietnam

STT	Tính năng	Mô tả
1	Đăng nhập	Người dùng có thể dùng email để đăng nhập và có thể xem các đơn hàng đã đặt.
2	Tìm kiếm sản phẩm	Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm theo nhu cầu theo các danh mục hoặc khoảng giá

6

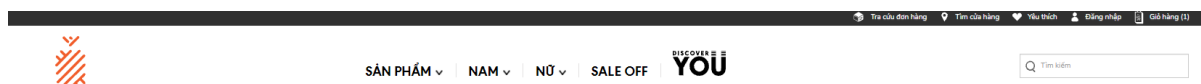
STT	Tính năng	Mô tả
3	Xem chi tiết thông tin sản phẩm	Người dùng có thể xem chi tiết thông tin sản phẩm như size giày, màu, ảnh mẫu sản phẩm, giá thành
4	Đặt hàng	Người dùng có thể thực hiện đặt hàng một hoặc nhiều sản phẩm
5	Thanh toán	Người dùng có thể thực hiện thanh toán bằng hình thức ship cod thanh toán tại nơi nhận hàng hoặc online qua một số hình thức như: Ví điện tử, ngân hàng.
6	Blog	Người dùng có thể đọc những bài blog giới thiệu hoặc chia sẻ thông tin sản phẩm và đưa ra những bình luận hoặc đóng góp ý kiến

c. Nhận xét

- Giao diện thân thiện bắt mắt, tiếp cận được nhiều khách hàng, đặc biệt là những người tiêu dùng trẻ
- Thủ tục đặt hàng nhanh chóng và dễ dàng
- Tăng sự tương tác với khách hàng
- Cung cấp đầy đủ thông tin về sản phẩm
- Các sản phẩm được phân chia danh mục rất chi tiết giúp dễ dàng hơn trong việc tìm kiếm sản phẩm mong muốn theo nhu cầu

➤ Khảo sát trang web ananas.vn:

Trang giao diện chính:



TẤT CẢ | NAM | NỮ

Giày
Nửa trên
Phụ kiện

TRẠNG THÁI ^

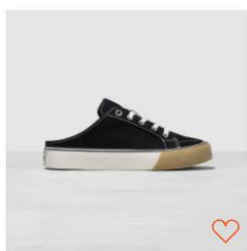
Limited Edition
Online Only
Sale off
Best Seller
New Arrival

Kiểu Dạng ^

Low Top
High Top
Slip-on
Mule

DÒNG SẢN PHẨM ^

Basas
Vintas
Urbas
Pattas
Creas



New Arrival

Basas Bumper Gum NE - Mule
Black/Gum
520.000 VND



New Arrival

Basas Bumper Gum NE - Mule
Offwhite/Gum
520.000 VND

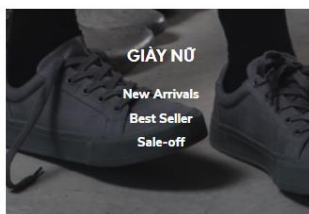
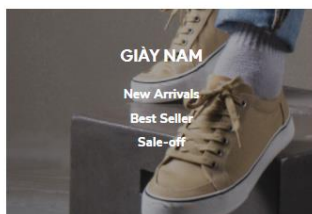


New Arrival

Basas Bumper Gum NE - Mule
Black/Gum
520.000 VND



DANH MỤC MUA HÀNG



BEST SELLER



Baseball Cap - Be Positive
Pink
275.000 VND



Vintas The New Military - High Top
Capulet Olive
495.000 VND



Basic Tee - Ananas Typo
White Asparagus
249.000 VND



Basas Bumper Gum - Slip On
Offwhite/Gum
450.000 VND

Trang thông tin sản phẩm:

Shoes | Track 6 | Track 6 OG - Low Top



TRACK 6 OG - LOW TOP - 70S WHITE

Mã sản phẩm: A6T001

990.000 VND

Với cảm hứng từ Retro Sneakers và âm nhạc giai đoạn 1970s, Ananas Track 6 ra đời với danh hiệu là mẫu giày Cold Cement đầu tiên của Ananas - một thương hiệu giày Vulcanized. Chất liệu Storm Leather đáng giá "càn quét" toàn bộ bề mặt upper cùng những chi tiết thiết kế đặc trưng và mang nhiều ý nghĩa. Chắc rằng, Track 6 sẽ đem đến cho bạn sự tự nhiên thú vị như chính thông điệp bài hát Let it be của huyền thoại The Beatles gửi gắm.



SIZE

SỐ LƯỢNG

THÊM VÀO GIỎ HÀNG



THANH TOÁN

THÔNG TIN SẢN PHẨM ^

Trang giỏ hàng checkout:

BẠN CÓ CẦN THÊM?



Blank Shoelaces
Antique Bronze

35.000 VND

THÊM



Baseball Cap - Live In The
Moment
Slate

275.000 VND

THÊM

GIỎ HÀNG



Vintas The New Military - High Top
- Capulet Olive

495.000 VND

Giá: 495.000 VND

Còn hàng

Size

40

Số lượng

1



XÓA HẾT

QUAY LẠI MUA HÀNG

ĐƠN HÀNG

NHẬP MÃ KHUYẾN MÃI

ÁP DỤNG

Đơn hàng

495.000 VND


Giảm


0 VND

TẠM TÍNH

495.000 VND

TIẾP TỤC THANH TOÁN



SẢN PHẨM ▾
NAM ▾
NỮ ▾
SALE OFF
DISCOVER 
YOU

FREE SHIPPING VỚI HOÁ ĐƠN TỪ 800K !

THÔNG TIN GIAO HÀNG

HỌ TÊN

Số điện thoại

Email

Địa chỉ

Tỉnh/ Thành Phố

Quận/ Huyện

Phường/ Xã

☐ Cập nhật các thông tin mới nhất về chương trình từ Ananas

PHƯƠNG THỨC GIAO HÀNG

☒ Tốc độ tiêu chuẩn (từ 2 - 5 ngày làm việc) 0 VNĐ

PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

☒ Thanh toán trực tiếp khi giao hàng COD
☐ Thanh toán bằng thẻ quốc tế và nội địa (ATM) VISA
☐ Thanh toán bằng ví MoMo MoMo

ĐƠN HÀNG

Vintas The New Military - High Top - Capulet Olive Size: 40 x 1 495.000 VNĐ

Đơn hàng 495.000 VNĐ

Giảm - 0 VNĐ

Phí vận chuyển 0 VNĐ

Phí thanh toán 0 VNĐ

TỔNG CỘNG 495.000 VNĐ

HOÀN TẤT ĐẶT HÀNG

Đây là trang web chính thức của hãng Ananas, một thương hiệu thời trang của người Việt tạo nên. Hướng đến đối tượng chính là các bạn trẻ

b. Tính năng nổi bật

Bảng 2 Khảo sát trang web Ananas.vn

STT	Tính năng	Mô tả
1	Đăng nhập	Người dùng có thể dùng email để đăng nhập để nhận thông tin sản phẩm mới.
2	Tìm kiếm sản phẩm	Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm theo nhu cầu theo các danh mục hoặc khoảng giá
3	Xem chi tiết thông tin sản phẩm	Người dùng có thể xem chi tiết thông tin sản phẩm như size giày, màu, ảnh mẫu sản phẩm, giá thành
4	Đặt hàng	Người dùng có thể thực hiện đặt hàng một hoặc nhiều sản phẩm
5	Thanh toán	Người dùng có thể thực hiện thanh toán bằng hình thức ship cod thanh toán tại nơi nhận hàng hoặc online qua một số hình thức như: Ví điện tử, ngân hàng.

10

STT	Tính năng	Mô tả
6	Blog	Người dùng có thể đọc những bài blog giới thiệu hoặc chia sẻ thông tin sản phẩm, ở dưới các bài blog thường có link các sản phẩm liên quan

c. Nhận xét

-Giao diện thân thiện, phong cách phù hợp với đối tượng hướng đến là các bạn trẻ, tuy nhiên thiết kế một số trang như trang Home vẫn còn khá đơn giản và không được bắt mắt lắm

-Thủ tục đặt hàng, thanh toán nhanh chóng và dễ dàng

-Tăng sự tương tác với khách hàng

-Cung cấp đầy đủ thông tin về sản phẩm

-Các sản phẩm được phân chia danh mục rất chi tiết giúp dễ dàng hơn trong việc tìm kiếm sản phẩm mong muốn theo nhu cầu

=> Từ khảo sát 2 trang web ta rút ra nhận xét sau:

*Chức năng cơ bản:

-Khách hàng:

- Đăng nhập
- Tìm kiếm sản phẩm
- Đặt hàng
- Thanh toán

Ưu điểm chung:

- Thông tin sản phẩm được hiện thị đầy đủ và chi tiết trên web
- Dữ liệu đồng bộ realtime
- Tăng sự tương tác với khách hàng thông qua các blog, các mạng xã hội
- Đa dạng các hình thức và phương thức thanh toán
- Quảng bá và giới thiệu sản phẩm mạnh

Nhược điểm chung:

- Chưa có tính năng đánh giá
- Chưa có bot chat hỗ trợ giao tiếp trực tiếp với khách hàng

1.3.Giao diện và các chức năng dự kiến:

Từ những khảo sát trên,chúng em mong muốn xây dựng trang web bán giày online với các chức năng dự kiến như sau:

1.2.1.Xây dựng giao diện:

- Giao diện thân thiện,bắt mắt và dễ sử dụng
- Hiện thị đầy đủ thông tin sản phẩm

1.2.2.Chức năng người dùng:

-Đăng nhập bằng tài khoản

- Sử dụng email để đăng nhập

-Tìm kiếm sản phẩm theo các danh mục như nam,nữ,màu sắc,kiểu dáng,...
Tùy theo nhu cầu mong muốn

-Cho phép người dùng mua hàng

- Đặt hàng và điền thông tin cần thiết
- Hiện thị các sản phẩm đang có trong giỏ hàng,cho phép người dùng chỉnh sửa
- Hiện thị các đơn hàng đã đặt

1.2.3.Các chức năng phụ hoặc có thể có:

- gửi feedback,rate
- blog,wishlist
- nhúng mạng xã hội,api

1.2.4.Khung chính chương trình:

- trang Home giao diện chính,
- trang thông tin sp(hiện thị size,giá thành,số lượng)
- trang phân loại sản phẩm
- trang giỏ hàng,thanh toán

Chương 2:Giới thiệu công nghệ

2.1.Công nghệ dự định sử dụng

2.1.1.Ngôn ngữ PHP



PHP(Personal Home Page) là một ngôn ngữ kịch bản mã nguồn mở, thông dịch và hướng đối tượng, được thực hiện ở phía máy chủ

➤ Vì sao sử dụng PHP?

PHP rất thích hợp với web và có thể dễ dàng nhúng vào trang HTML.Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với các ngôn ngữ khác.

➤ Các tính năng của PHP:

- **Hiệu suất:** Chương trình viết bằng PHP thực thi nhanh hơn các chương trình được viết bằng các ngôn ngữ khác như JSP, ASP.
- **Mã nguồn mở:** PHP là một ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở, bạn có thể phát triển tất cả phiên bản PHP theo yêu cầu của mình mà không phải trả bất kỳ chi phí nào.

- **Nền tảng độc lập:** PHP có sẵn cho hệ điều hành WINDOWS, MAC, LINUX & UNIX. Một ứng dụng PHP được phát triển trong một hệ điều hành có thể dễ dàng được thực thi trong hệ điều hành khác.
- **Khả năng tương thích:** PHP tương thích với hầu hết các máy chủ cục bộ được sử dụng ngày nay như Apache, IIS, v.v.
- **Nhúng:** Mã PHP có thể dễ dàng được nhúng trong các script và thẻ HTML.

➤ **Một vài hạn chế của PHP:**

- Cấu trúc ngữ pháp của nó không được gọn gàng, đẹp mắt như các ngôn ngữ lập trình khác.
- PHP chỉ hoạt động trên các ứng dụng web.

2.1.2.MySQL



MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến hàng đầu trên thế giới và đặc biệt được ưa chuộng trong quá trình xây dựng, phát triển ứng dụng. MySQL có thể hoạt động trên nhiều hệ điều hành, cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh.

➤ **Vì sao sử dụng MySQL?**

MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao và ổn định, công cụ này dễ sử dụng và hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp hệ thống lớn các hàm tiện ích.

➤ **Một vài ưu điểm của MySQL:**

- Tốc độ xử lý dữ liệu rất nhanh.
- Là phần mềm mã nguồn mở tự do và luôn có sự hỗ trợ 24/7 từ cộng đồng
- Tính bảo mật cao: MySQL phù hợp với các ứng dụng có truy cập cơ sở dữ liệu trên internet vì nó sở hữu nhiều tính năng bảo mật, thậm chí là bảo mật cấp cao.
- Cho phép nhiều client có thể truy cập đến server trong cùng một thời gian. Các client có thể sử dụng nhiều cơ sở dữ liệu một cách đồng thời
- Đa tính năng: MySQL có thể hỗ trợ hàng loạt các chức năng SQL từ hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ trực tiếp và cả gián tiếp.

- Khả năng mở rộng và mạnh mẽ: Công cụ MySQL có khả năng xử lý khối dữ liệu lớn và có thể mở rộng khi cần thiết.

➤ **Nhược điểm của MySQL**

- **MySQL** bị hạn chế dung lượng, cụ thể, khi số bản ghi của người dùng lớn dần, sẽ gây khó khăn cho việc truy xuất dữ liệu, khiến người dùng cần áp dụng nhiều biện pháp để tăng tốc độ chia sẻ dữ liệu như chia tải database ra nhiều server, hoặc tạo cache MySQL.
- So với Microsoft SQL Server hay Oracle, độ bảo mật của MySQL chưa cao bằng. Và quá trình Restore cũng có phần chậm hơn.

2.1.3.Katalon Studio

Katalon Studio là một giải pháp tự động hóa toàn diện và mạnh mẽ để test API, Web, thiết bị di động và ứng dụng trên desktop. Nó cũng có một số tính năng phong phú được thiết lập cho các loại testing này và hỗ trợ nhiều nền tảng bao gồm Windows, macOS và Linux.

Tận dụng các công cụ Selenium và Appium, Katalon Studio cung cấp một môi trường tích hợp độc đáo cho các tester gặp khó khăn trong việc tích hợp và triển khai các framework và thư viện khác nhau để sử dụng Selenium và Appium, cũng như những người đã quen thuộc với các công cụ này.

➤ **Điểm nổi bật của công cụ này bao gồm:**

- Một tính năng hoàn chỉnh được thiết lập để test automation các dịch vụ API Web, Web và ứng dụng di động
- Hàng trăm từ khóa tích hợp để tạo test case
- Hỗ trợ BDD Cucumber để diễn tả kịch bản kiểm tra bằng ngôn ngữ tự nhiên
- Có thể được sử dụng cho cả thử nghiệm tự động và thăm dò
- Khả năng thử nghiệm có thể được mở rộng thông qua các plugin trên Katalon Store Chế độ xem báo cáo chuyên sâu về Katalon TestOps
- **Công nghệ hỗ trợ:**
 - Các công nghệ web hiện đại: HTML, HTML5, JavaScript¹, Ajax, Angular
 - Các nền tảng ứng dụng máy tính để bàn Windows: Universal Windows Platform (UWP), Windows Forms (WinForms), Windows Presentation Foundation (WPF) và Windows cổ điển (Win32)
 - Kiểm thử đa trình duyệt: Firefox, Chrome, Microsoft Edge, Microsoft Edge (Chromium), Internet Explorer (9,10,11), Safari, các trình duyệt không có giao diện người dùng

- Ứng dụng dành cho thiết bị di động: Android và iOS (Ứng dụng gốc và ứng dụng web dành cho thiết bị di động)
- Dịch vụ web: RESTful và SOAP
- **Katalon Studio có thể được tích hợp với các sản phẩm phần mềm khác bao gồm:**
 - Quản lý vòng đời phát triển phần mềm (SDLC): Jira, TestRail, qTest, và TestLink
 - Tích hợp CI/CD: Jenkins, Tre, TeamCity, CircleCI, Azure DevOps, và Travis CI
 - Hợp tác nhóm: Git, Slack, và Microsoft Teams
 - Hỗ trợ nền tảng thực thi: Selenium, BrowserStack, SauceLabs, LambdaTest, và Kobiton
 - Kiểm thử trực quan: AppliTools

Chương 3.Phân tích và thiết kế

3.1.Phân tích

3.1.1.Phân tích tổng quan

Biểu đồ use case tổng quan

Hệ thống có 2 tác nhân chính: người dùng chưa đăng nhập (guest) và người dùng đã đăng nhập (user)

Người dùng chưa đăng nhập: Yêu cầu đăng nhập trước khi sử dụng hệ thống.

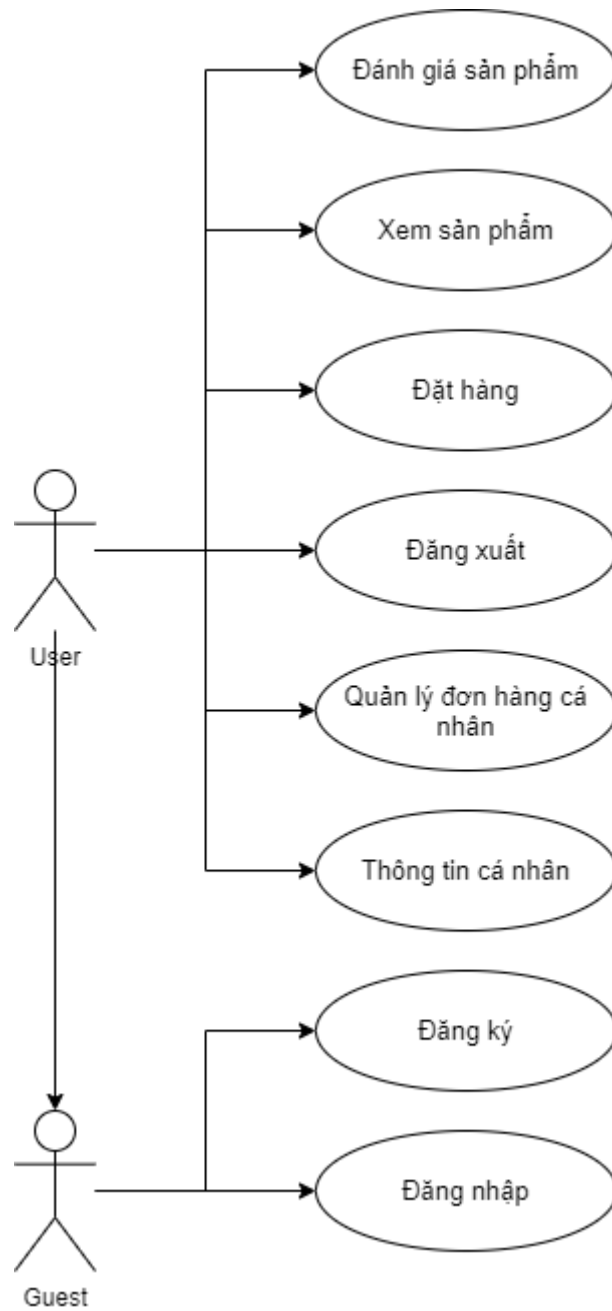
Người dùng đã đăng nhập ngoài các tính năng như đối với người dùng chưa đăng nhập thì còn có đặt hàng, thanh toán, chỉnh sửa thông tin cá nhân.

Các use case chính trong hệ thống gồm:a)Đăng ký,b)Đăng nhập, c)Thông tin cá nhân d)Quản lý đơn hàng cá nhân ,e)Xem sản phẩm,f)Đặt hàng,g)Đánh giá sản phẩm,

Trong đó:

- a) Đăng ký cho phép người dùng chưa có tài khoản đăng ký tài khoản để có thể đăng nhập
- b) Đăng nhập cho phép người dùng chưa đăng nhập có thể đăng nhập vào web
- c) Thông tin cá nhân cho phép người dùng đã đăng nhập có thể sửa đổi thông tin cá nhân.
- d) Quản lý đơn hàng cá nhân hủy đơn hàng hiện tại của mình
- e) Xem sản phẩm cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm và xem chi tiết thông tin sản phẩm
- f) Đặt hàng cho phép người dùng thêm bớt sản phẩm trong giỏ hàng và thanh toán
- g) Đánh giá sản phẩm cho phép người dùng xếp hạng sản phẩm đó theo đánh giá của họ.

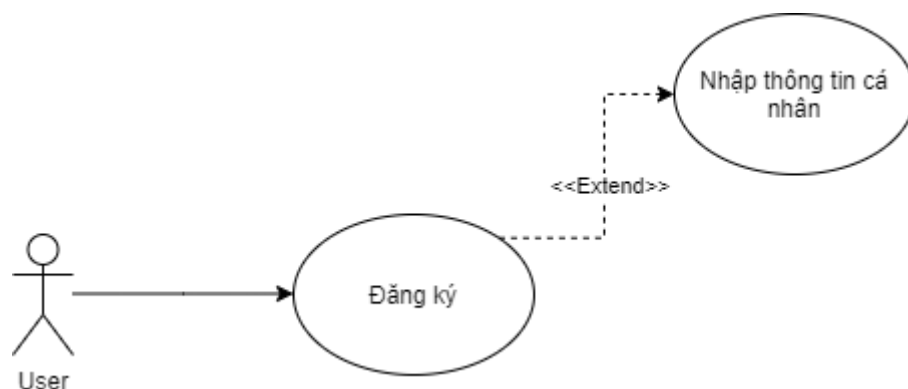
Dưới đây là hình ảnh biểu diễn:



Hình 3.1 UseCase Tổng quát

a) Đăng ký

Biểu đồ UseCase

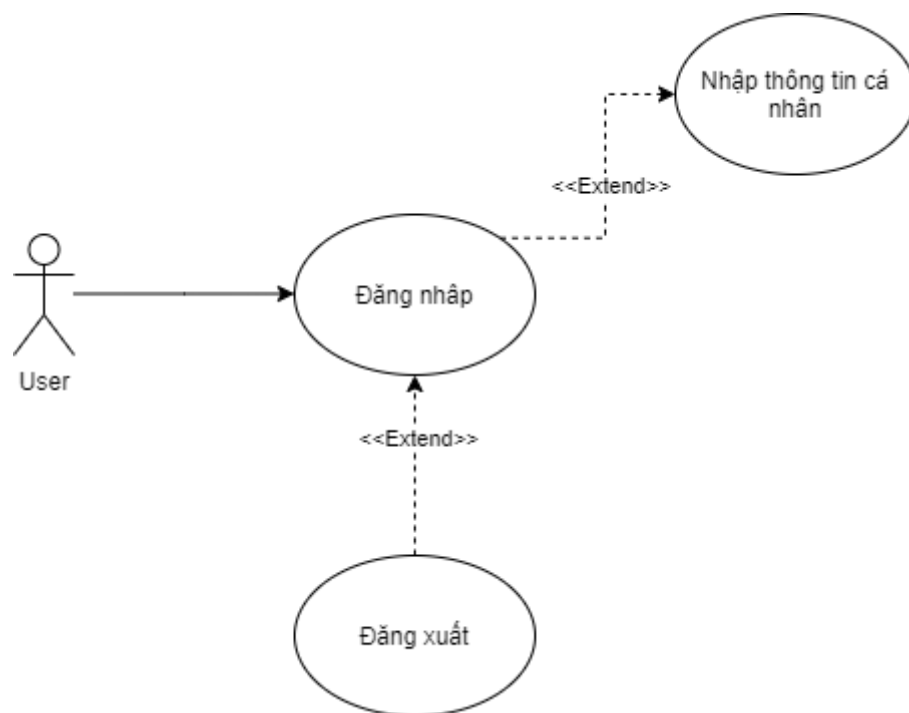


Hình 3.2 UseCase Đăng ký

Tên use case	Đăng kí
Tác nhân chính	User
Mức	2
Tiền điều kiện	Khi khách hàng muốn đăng kí tài khoản
Hậu điều kiện	Lưu tài khoản khách hàng đã đăng kí
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến cá nhân
Chuỗi sự kiện chính: <ul style="list-style-type: none"> • Người dùng chọn đăng ký • Hệ thống hiện thị form để người dùng nhập thông tin cần thiết • Người dùng nhập thông tin cần thiết • Người dùng bấm nút "Đăng ký" để hoàn thành nhập thông tin • Hệ thống kiểm tra thông tin và chuẩn hóa thông tin • Hệ thống cập nhật thông tin vào cơ sở dữ liệu nếu thông tin đã chuẩn hóa 	
Ngoại lệ: <ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thông báo việc nhập không hợp lệ • Người dùng nhập lại thông tin và tiếp tục yêu cầu hoặc hủy yêu cầu • Quay lại trang đăng kí 	

b) Đăng nhập

Biểu đồ UseCase



Hình 3.3 UseCase Đăng nhập

Tên use case	Đăng nhập
Tác nhân chính	User
Mức	2
Tiền điều kiện	Khách hàng đã có tài khoản
Hậu điều kiện	Lưu tài khoản khách hàng đã đăng kí
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến cá nhân
Chuỗi sự kiện chính: <ul style="list-style-type: none"> • Người dùng chọn đăng nhập • Hệ thống hiện thị form để người dùng nhập thông tin cần thiết • Người dùng nhập thông tin cần thiết • Người dùng bấm nút "Đăng nhập" để hoàn thành nhập thông tin • Hệ thống kiểm tra thông tin 	

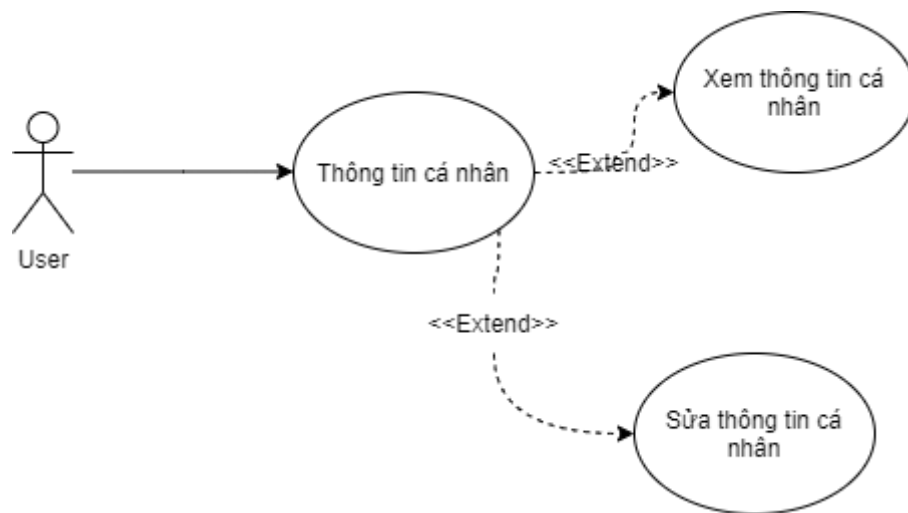
- Hệ thống cho phép người dùng đăng nhập vào trang bằng tài khoản đã được xác thực

Ngoại lệ:

- Hệ thống thông báo việc nhập không hợp lệ
- Người dùng nhập lại thông tin và tiếp tục yêu cầu hoặc hủy yêu cầu
- Quay lại trang đăng nhập

c) Quản lý thông tin cá nhân

Biểu đồ UseCase



Hình 3.4. Biểu đồ Use case-Quản lý thông tin cá nhân

Tên use case	Thông tin cá nhân
Tác nhân chính	User
Mức	2
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Hệ thống cung cấp thông tin liên quan đến user
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến cá nhân

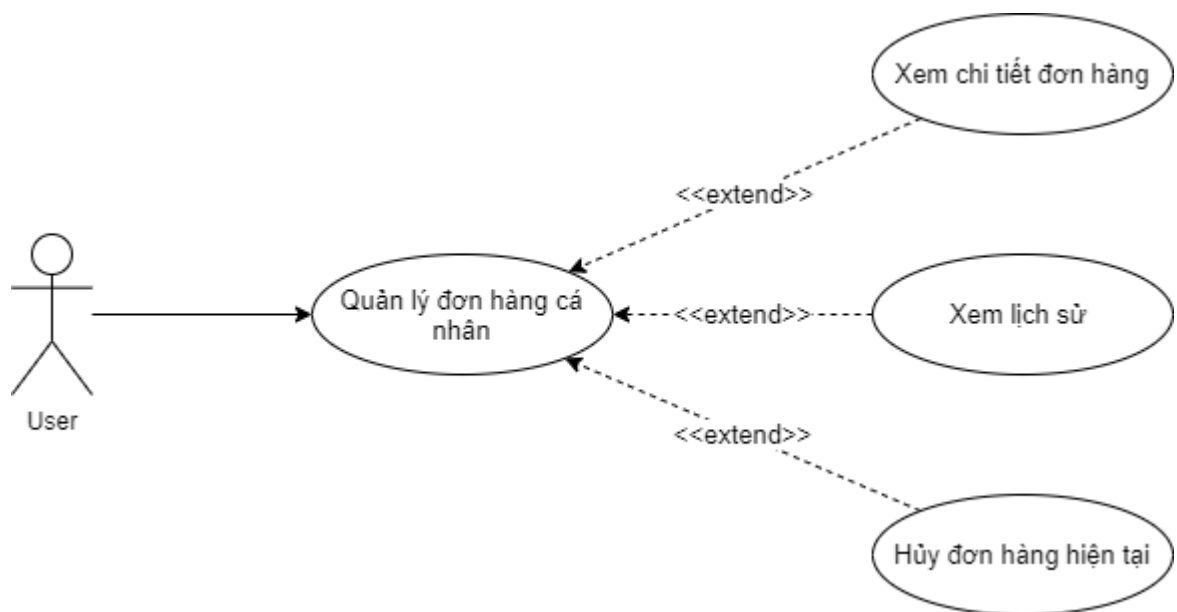
Chuỗi sự kiện chính:

- Người dùng lựa chọn chức năng xem thông tin
- Hệ thống hiển thị thông tin người dùng
- Người dùng lựa chọn chức năng sửa thông tin cá nhân
- Hệ thống hiển thị form nhập thông tin cần thêm (thay đổi)
- Người dùng nhập thông tin cá nhân
- Người dùng bấm nút "OK" để hoàn thành nhập thông tin
- Hệ thống kiểm tra thông tin và chuẩn hóa thông tin
- Hệ thống cập nhật thông tin vào cơ sở dữ liệu nếu thông tin đã chuẩn hóa

Ngoại lệ:

- Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ
- Người dùng nhập lại thông tin và tiếp tục yêu cầu hoặc hủy yêu cầu

d) Quản lý đơn hàng cá nhân



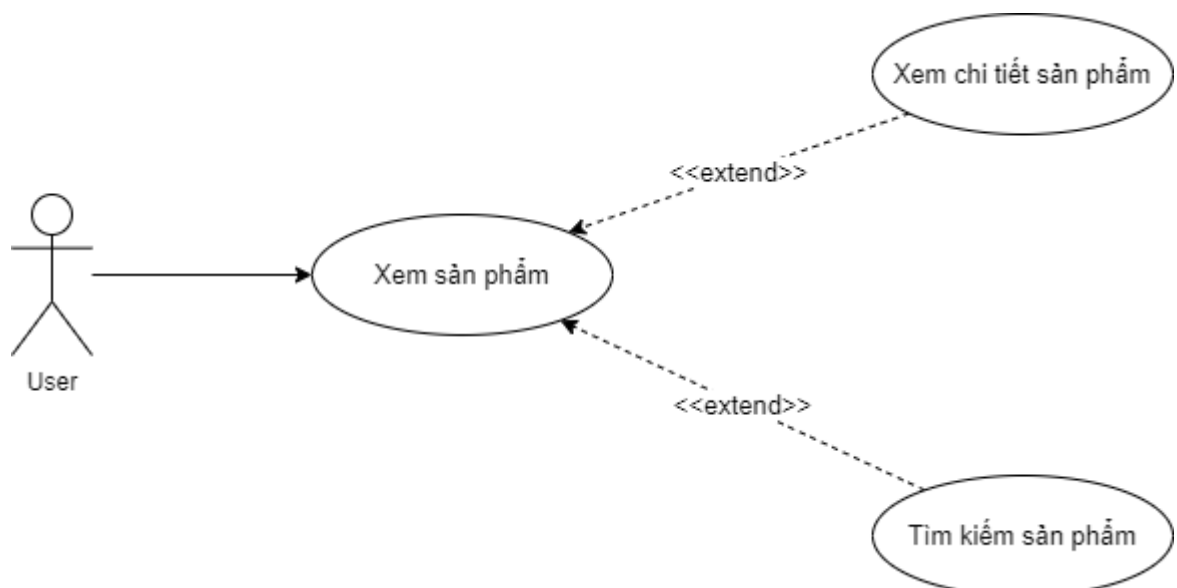
Hình 3.5. UseCase Quản lý đơn hàng cá nhân

Tên use case	Quản lý đơn hàng cá nhân
Tác nhân chính	User
Mức	2

Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Hệ thống cung cấp thông tin liên quan đến đơn hàng
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến đơn hàng
Chuỗi sự kiện chính: <ul style="list-style-type: none"> • Xem chi tiết đơn hàng: Người dùng muốn kiểm tra lại đơn hàng của mình • Hệ thống lấy thông tin chi tiết theo mã rồi hiển thị form chi tiết đơn hàng • Xem lịch sử : Khi người dùng muốn xem lại các đơn hàng cũ những sản phẩm mình đã mua • Hệ thống lấy ra ngày tháng , giúp người dùng xem 1 cách dễ dàng • Hủy đơn hàng hiện tại : Khi người dùng muốn hủy đơn hàng • Hệ thống lấy thông tin đơn hàng theo mã rồi xóa , hiển thị cửa sổ confirm hỏi người dùng có chắc chắn xóa không 	

e) Xem sản phẩm

Biểu đồ UseCase

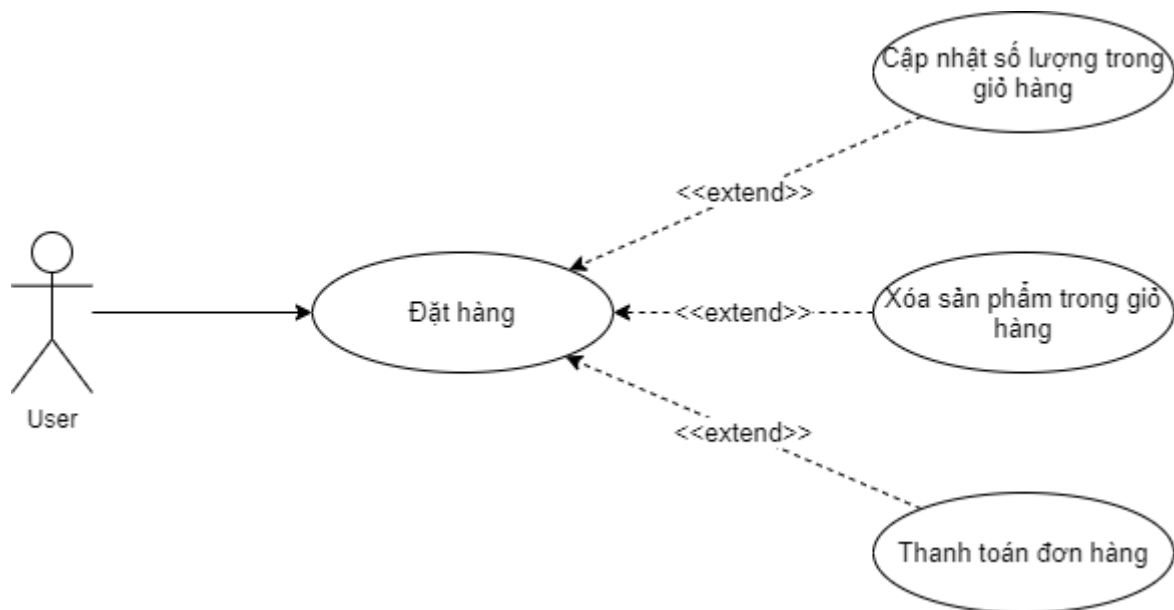


Hình 3.7. UseCase Xem sản phẩm

Tên use case	Xem sản phẩm
Tác nhân chính	User
Mức	2
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Hệ thống cung cấp thông tin liên quan đến sản phẩm
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến sản phẩm
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xem chi tiết sản phẩm : Khi nhìn các sản phẩm tổng quan chưa đủ thuyết phục và muốn xem thêm thông tin • Hệ thống lấy thông tin chi tiết theo mã rồi hiển thị form chi tiết sản phẩm • Tìm kiếm sản phẩm : Khi người dùng muốn tìm sản phẩm theo danh mục , mức giá • Hệ thống lấy giá trị người dùng chọn hoặc nhập rồi hiển thị các sản phẩm bằng với giá trị tìm kiếm đó 	
<p>Ngoại lệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nếu không có sản phẩm phù hợp, hệ thống hiển thị thông báo “Không có sản phẩm nào phù hợp với tìm kiếm của bạn” 	

f) Đặt hàng

Biểu đồ UseCase

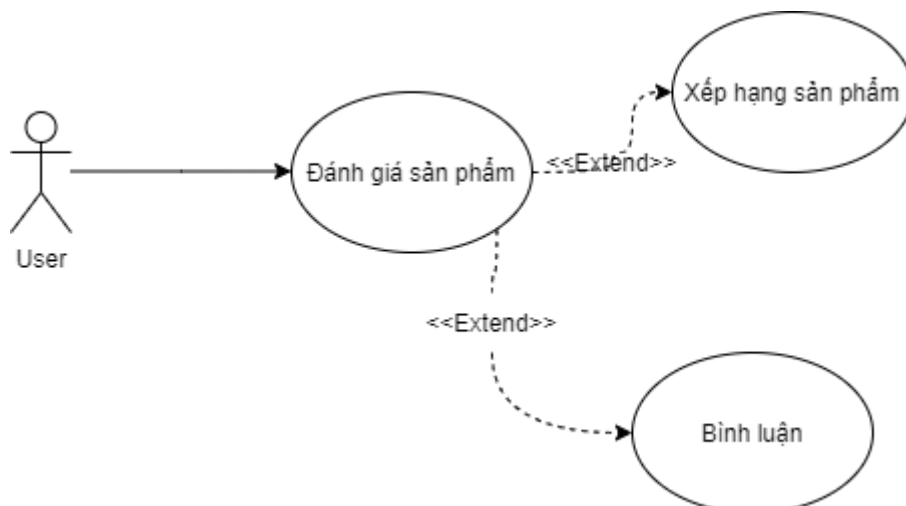


Hình 3.8. UseCase Đặt hàng

Tên use case	Đặt hàng
Tác nhân chính	User
Mức	2
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công hệ thống, chọn lựa được mặt hàng
Hậu điều kiện	Hệ thống cung cấp thông tin liên quan đến mặt hàng
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến thông tin mặt hàng, đơn đặt
Chuỗi sự kiện chính: <ul style="list-style-type: none"> • Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống • Người dùng lựa chọn giỏ hàng • Hệ thống hiển thị chức năng cập nhật số lượng trong giỏ hàng, xóa sản phẩm trong giỏ và thanh toán đơn hàng <ul style="list-style-type: none"> -Cập nhật số lượng trong giỏ +Người dùng chọn số lượng sản phẩm mong muốn 	

<p>+Hệ thống kiểm tra số lượng còn lại trong cửa hàng</p> <p>(+)Nếu còn hàng sẽ cập nhật số lượng trong giỏ hàng</p> <p>(+)Nếu sai sẽ có ngoại lệ</p> <p>-Xóa sản phẩm trong giỏ</p> <p>+Người dùng chọn sản phẩm muốn xóa rồi chọn xóa</p> <p>+Hệ thống xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng</p> <p>-Thanh toán đơn hàng</p> <p>+Khách hàng chọn thanh toán các sản phẩm trong giỏ hàng</p> <p>+Hệ thống hiện thị form thanh toán</p> <p>+khách hàng nhập các thông tin cần thiết và đặt hàng</p> <p>+Hệ thống kiểm tra thông tin, nếu thỏa mãn sẽ thực hiện cập nhập thông tin đơn hàng vào cơ sở dữ liệu, nếu sai sẽ yêu cầu nhập lại</p>
<p>Ngoại lệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thông báo hết hàng • Người dùng chọn lại sản phẩm và tiếp tục các bước như trên

g) Đánh giá sản phẩm



Hình 3.9. Biểu đồ Use case-Đánh giá sản phẩm

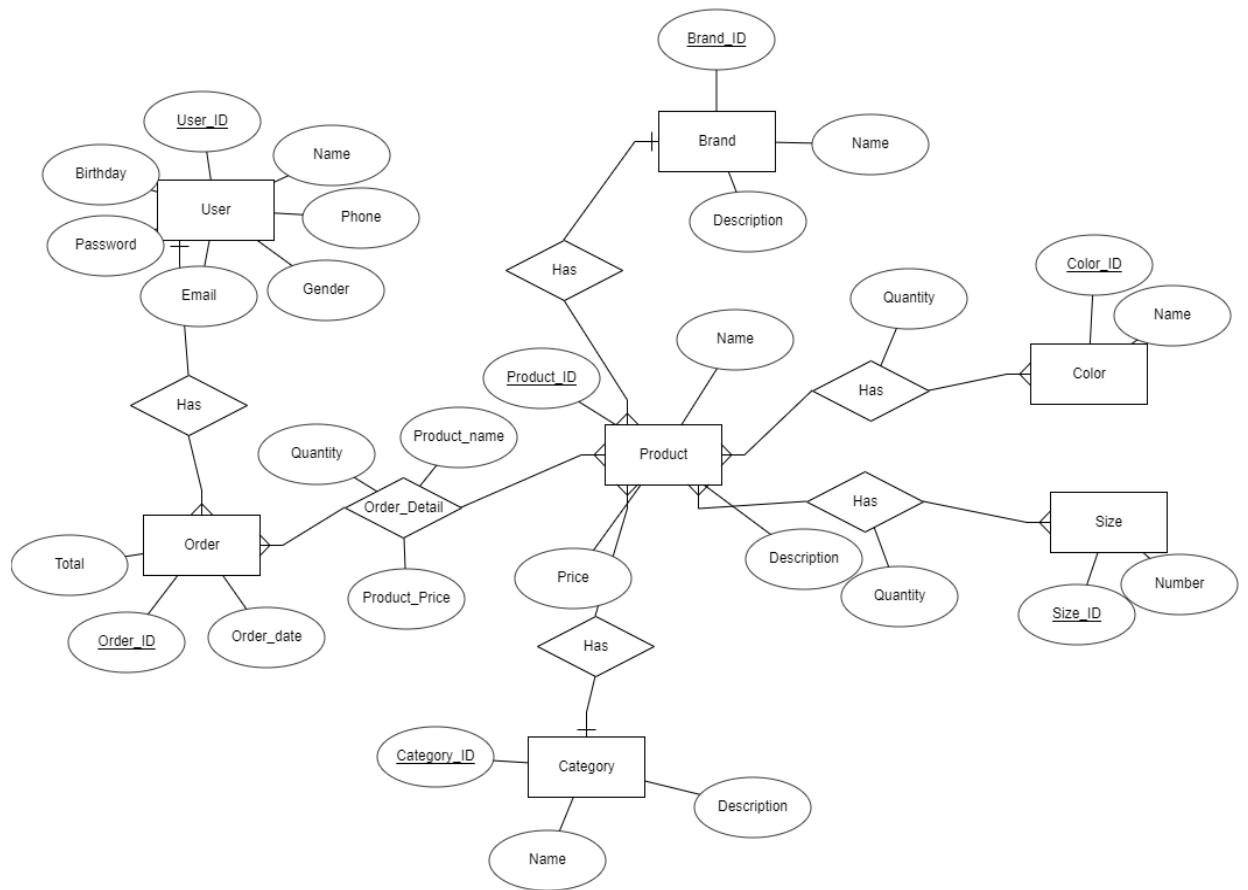
Tên use case	Đánh giá sản phẩm
Tác nhân chính	User
Mức	2
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Hệ thống cập nhật thông tin đánh giá sản phẩm
Kích hoạt	Tác nhân chính thao tác đến đánh giá của sản phẩm
Chuỗi sự kiện chính: <ul style="list-style-type: none">• Người dùng lựa chọn mức đánh giá sản phẩm• Hệ thống lưu thông tin đánh giá và cập nhật lại• Người dùng bình luận về sản phẩm• Hệ thống xác nhận và chuẩn hóa thông tin• Hệ thống cập nhật lại nếu thông tin đã chuẩn hóa	

3.2.Thiết kế cơ sở dữ liệu

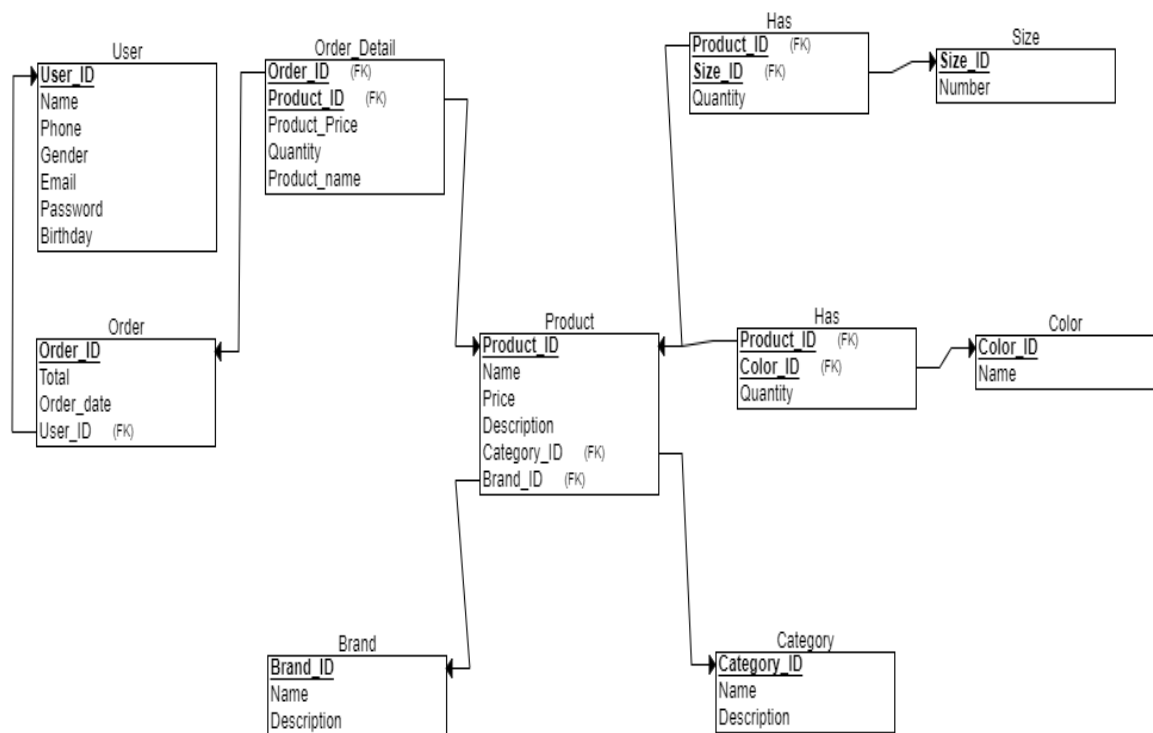
3.2.1.Mô hình dữ liệu

Dựa trên việc xác định yêu cầu và phân tích yêu cầu,thiết kế được cơ sở dữ liệu như sau:

➤ **Sơ đồ thực thể liên kết:**



➤ **Sơ đồ quan hệ:**



3.2.2.Đặc tả bảng dữ liệu

a) Người dùng

Mô tả:Là thực thể ứng với bảng User của cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	User_ID	Int	Id người dùng
2	Name	Nvarchar(50)	Tên người dùng
3	Phone	Varchar(15)	Số điện thoại người dùng
4	Gender	Nvarchar(15)	Giới tính người dùng
5	Email	Nvarchar(50)	Email người dùng
6	Password	Nvarchar(50)	Mật khẩu của người dùng
7	Birthday	Datetime	Ngày sinh người dùng

Bảng 3. 1: Danh sách các trường của thực thể người dùng

b) Đơn hàng

Mô tả:Là thực thể ứng với bảng Order của cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Order_ID	Int	Id đơn hàng
2	Total	Float	Tổng tiền đơn hàng
3	Order_date	Datetime	Ngày đặt hàng
4	Gender	Nvarchar(15)	Giới tính người dùng

Bảng 3. 2: Danh sách các trường của thực thể đơn hàng

c) Sản phẩm

Mô tả:Là thực thể ứng với bảng Product của cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Product_ID	Int	Id người dùng
2	Name	Nvarchar(50)	Tên sản phẩm
4	Price	float	Giá thành sản phẩm
5	Description	Nvarchar(50)	Mô tả sản phẩm
6	Category_ID	Int	Id của danh mục
7	Brand_ID	Int	Id của thương hiệu

Bảng 3. 3: Danh sách các trường của thực thể sản phẩm

d) Chi tiết đơn hàng

Mô tả:Là thực thể ứng với bảng Order_detail của cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Order_ID	Int	Id đơn hàng
2	Product_ID	Int	Id sản phẩm
3	Quantity	Int	Số lượng sản phẩm
4	Product_Name	Nvarchar(50)	Tên sản phẩm
5	Product_Price	float	Giá sản phẩm

Bảng 3. 4: Danh sách các trường của thực thể chi tiết đơn hàng

e) Danh mục

Mô tả:Là thực thể ứng với bảng Category của cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Category_ID	Int	Id danh mục
2	Name	Nvarchar(50)	Tên danh mục
3	Description	Nvarchar(50)	Mô tả danh mục

Bảng 3. 5: Danh sách các trường của thực thể danh mục

f) Thương hiệu

Mô tả: Là thực thể ứng với bảng Brand trong cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Brand_ID	Int	Id thương hiệu
2	Name	Nvarchar(50)	Tên thương hiệu
3	Description	Nvarchar(50)	Ghi chú thương hiệu

Bảng 3. 6: Danh sách các trường của thực thể thương hiệu

g) Kích cỡ

Mô tả: Là thực thể ứng với bảng Size trong cơ sở dữ liệu

Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Size_ID	Int	Id kích cỡ
2	Name	Nvarchar(10)	Tên kích cỡ

Bảng 3. 7: Danh sách các trường của thực thể kích cỡ

h) Màu sắc

Mô tả: Là thực thể ứng với bảng Color trong cơ sở dữ liệu

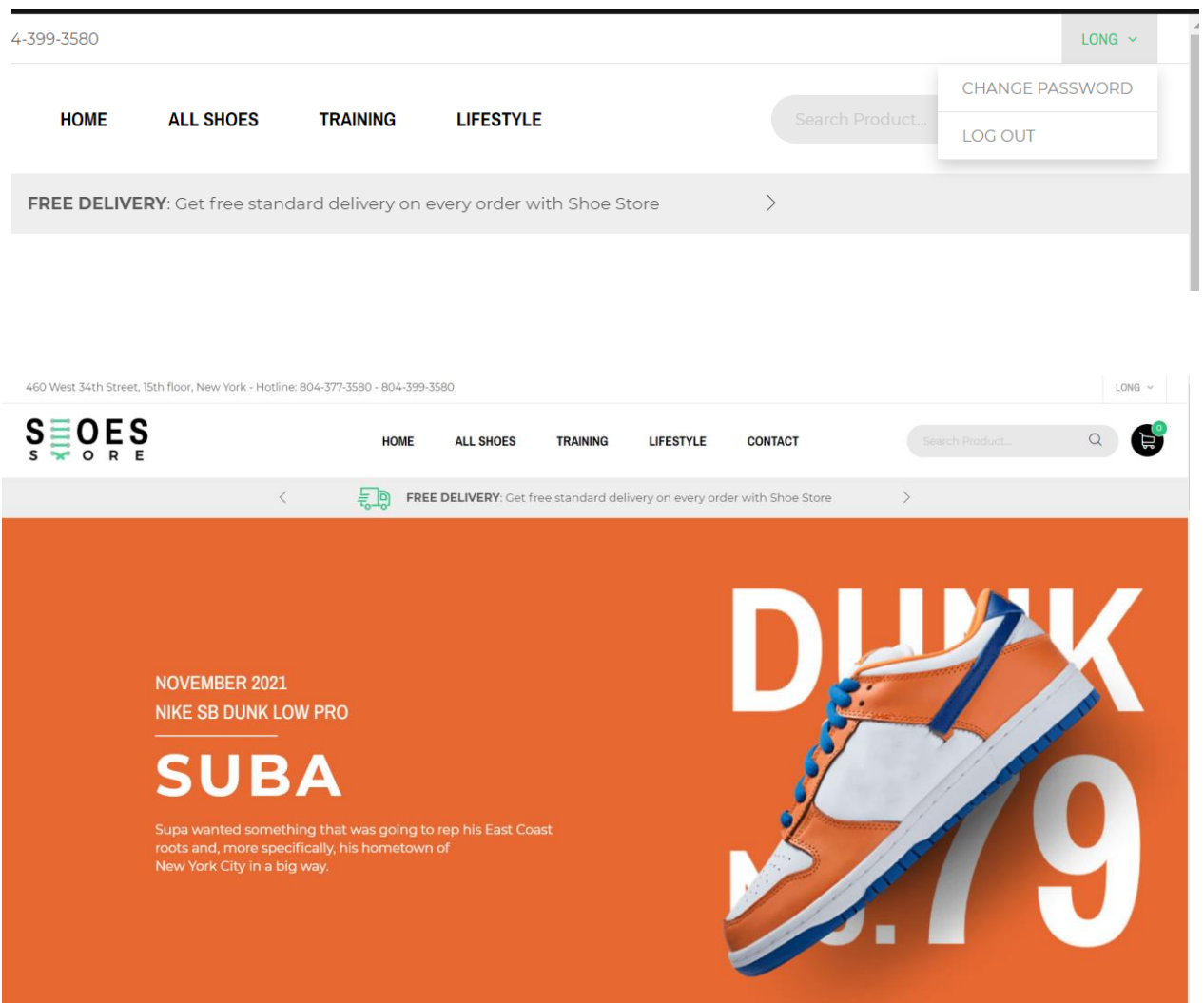
Danh sách các trường

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	Color_ID	Int	Id màu sắc
2	Name	Nvarchar(20)	Tên màu sắc

Bảng 3.8 : Danh sách các trường của thực thể màu sắc

4. Giao diện trang Web

4.1. Trang chủ





FREE DELIVERY: Get free stand

BRAND

Adidas
Nike
Vans

COLOR

White
Black
Gray
Red
Blue

NOVEMBER 2021
NIKE SB DUNK LOW PRO

SUBA

Supa wanted something that was going to rep his East Coast roots and, more specifically, his hometown of New York City in a big way.



localhost:8080/blog/product-list/categoryId=2

Giao diện trang chủ sau khi đăng nhập

NEW PRODUCTS

← PREV NEXT →

New



Ultraboost 4.0 DNA
Lifestyle, Nike
\$ 96.8

New



Supernova
Training, Adidas
\$ 123.2

New



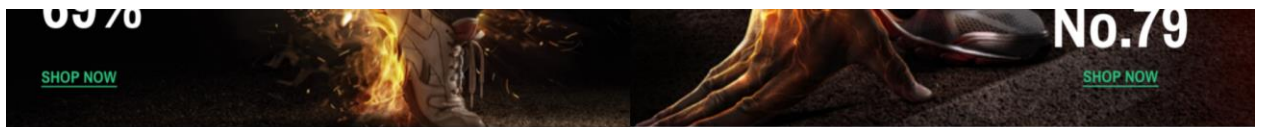
Solematch Bounce
Lifestyle, Vans
\$ 132

New







Ultraboost 21 B
Lifestyle, Adidas
\$ 154

localhost:8080/blog/#



TOP SALES

← PREV NEXT →

<div>New</div> 	<div>New</div> <div>-15%</div> 	<div>New</div> 	<div>New</div> 
<p>Adizero Ubersonic 4 Lifestyle, Adidas \$ 140.8</p>	<p>Zx 2k Boost Lifestyle, Adidas \$ 162.8 \$ 138.38</p>	<p>Solematch Bounce Lifestyle, Vans \$ 132</p>	<p>Ultraboost 21 A Training, Vans \$ 154</p>

Giao diện trang chủ

4.2. Trang đăng ký

Register for new account

☒ Male ☐ Female

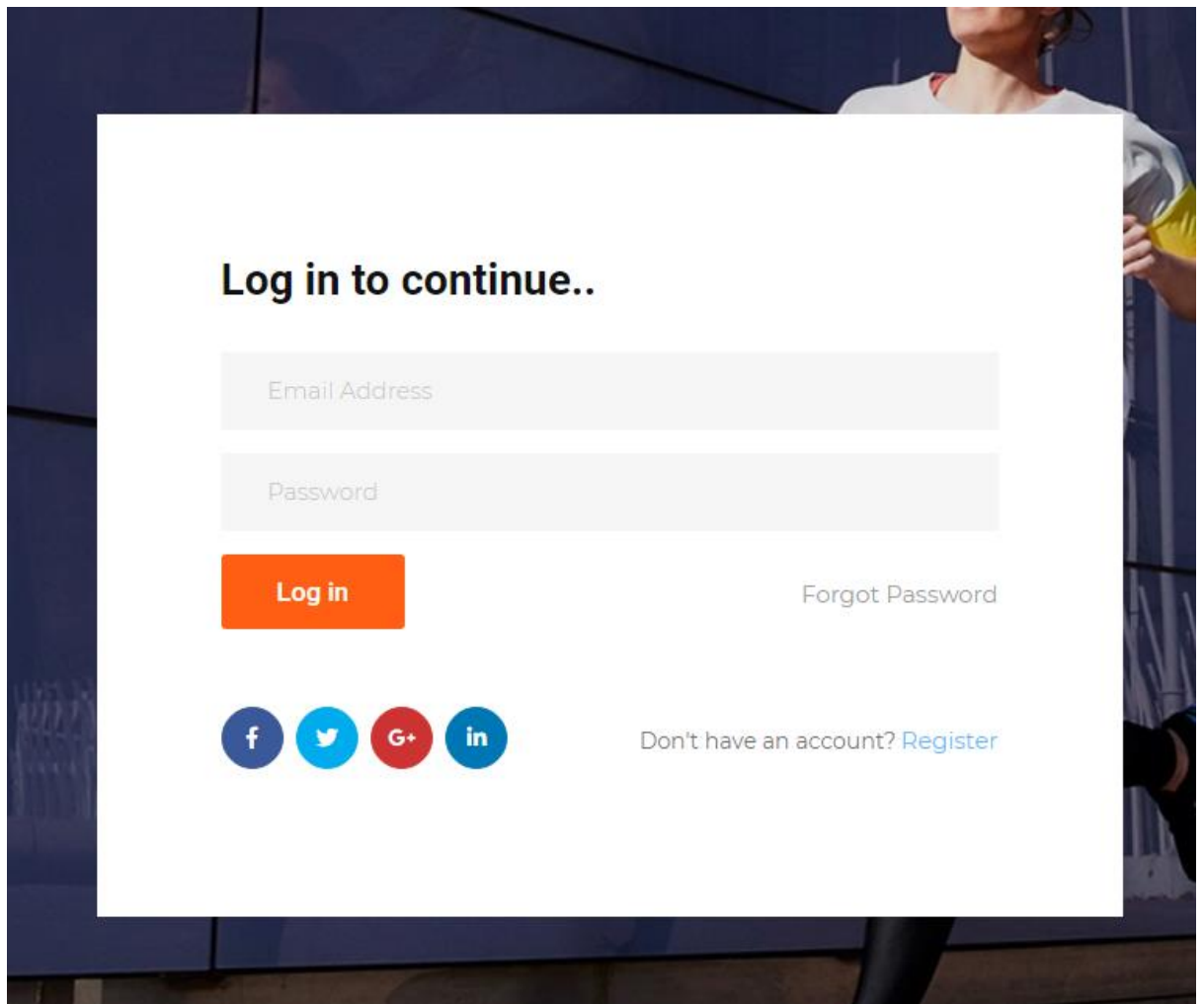


Register

Already have an account? [Log in](#)

Giao diện form đăng ký

4.3.Trang đăng nhập



460 West 34th Street, 15th floor, New York - Hotline: 804-377-3580 - 804-399-3580

LONG

SHOE STORE

HOME ALL SHOES TRAINING LIFESTYLE CONTACT

Search Product...

CHANGE PASSWORD

LOG OUT

< **FREE DELIVERY:** Get free standard delivery on every order with Shoe Store >

NOVEMBER 2021
NIKE SB DUNK LOW PRO

SUBA

Supa wanted something that was going to rep his East Coast roots and, more specifically, his hometown of New York City in a big way.

DUNK
13.79

Đăng nhập thành công và chuyển về trang chủ

4.4. Form đổi mật khẩu

Change your password

Old Password

Password

Confirm Password

Update

4.5. Trang danh sách sản phẩm

CATEGORY

- ☒ All Shoes
☐ Training
☐ Lifestyle

BRAND

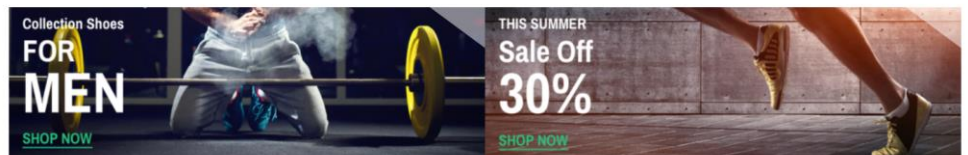
- ☐ Adidas
☐ Nike
☐ Vans

PRICE

Price: \$0 - \$162.8

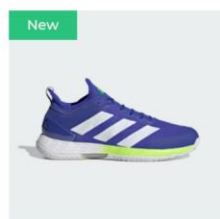
SIZE

39 40 41 42 43

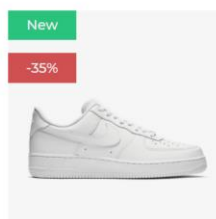


NAME

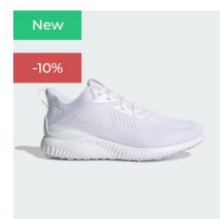
↓ 1 2 >



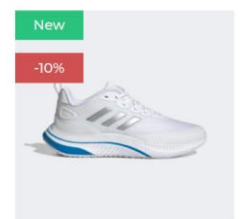
Adizero Ubersonic 4
Lifestyle, Adidas
\$ 140.8



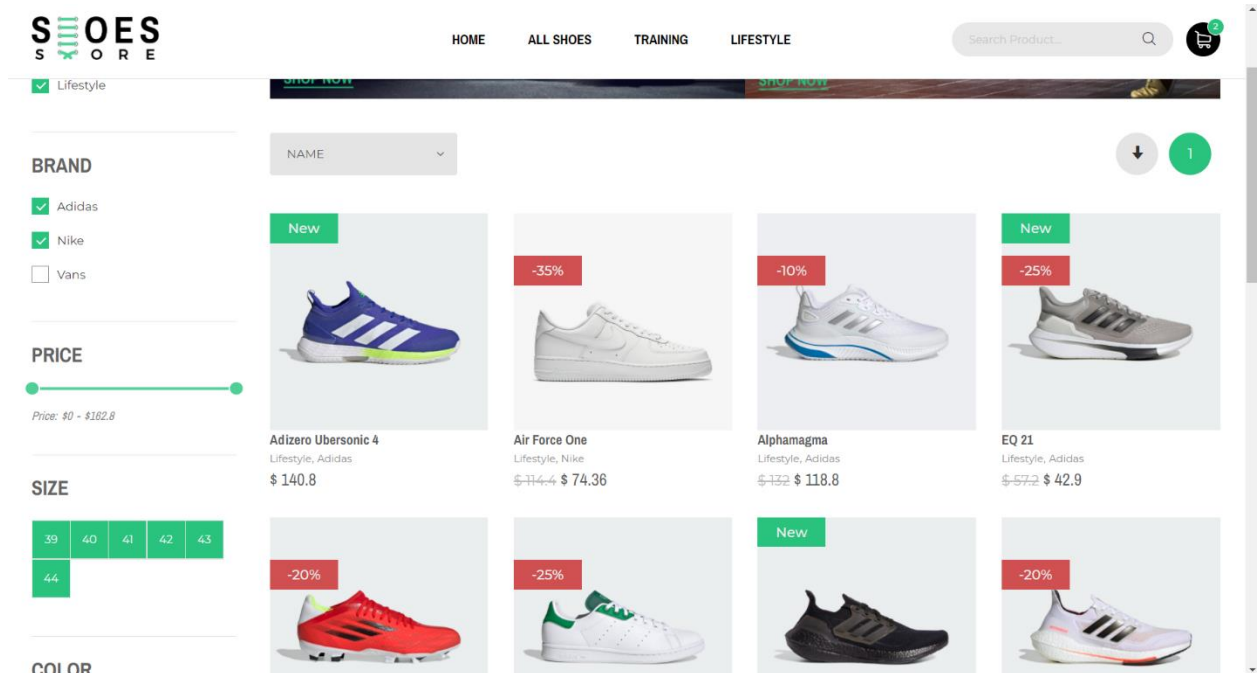
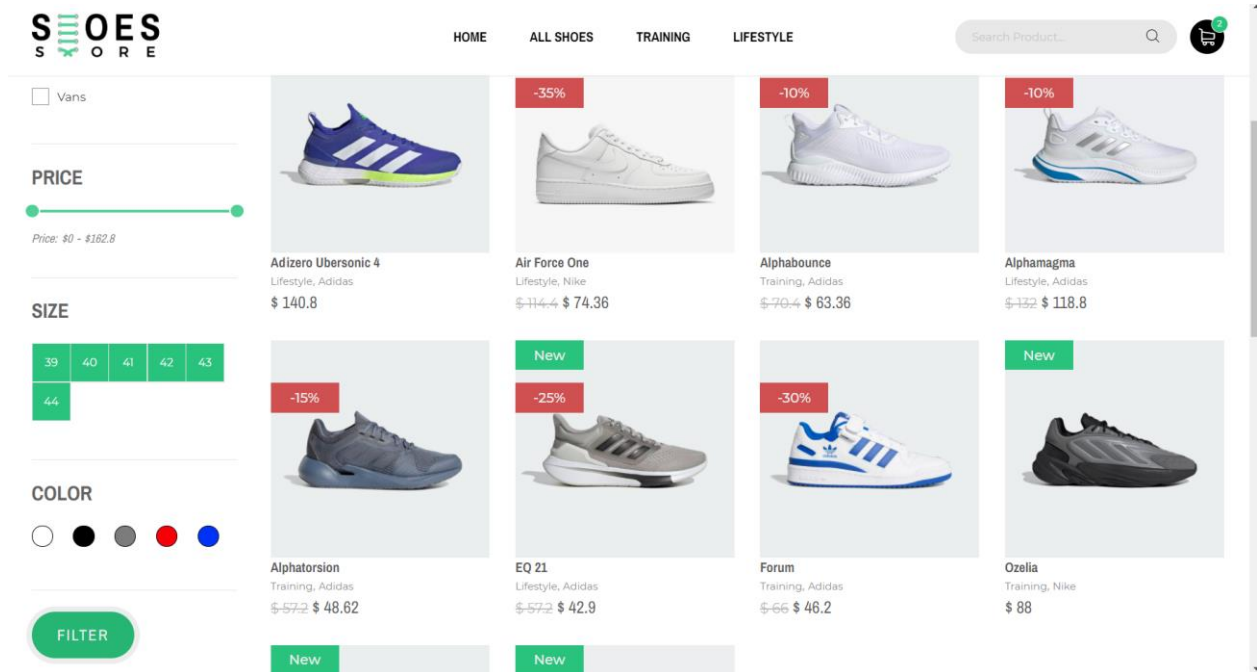
Air Force One
Lifestyle, Nike
\$ 114.4 \$ 74.36



Alphabounce
Training, Adidas
\$ 70.4 \$ 63.36



Alphamagma
Lifestyle, Adidas
\$ 132 \$ 118.8



Giao diện trang danh sách sản phẩm

4.6. Trang Chi tiết sản phẩm



FREE DELIVERY: Get free standard delivery on every order with Shoe Store



ALPHAMAGMA

Lifestyle, Adidas

\$ 132

QUICK REVIEW

The Nike Free RN 2017 Men's Running Shoe weighs less

than previous versions and features an updated knit

- 39
- 40
- 41
- 42

SELECT SIZE

1

ADD TO CART >



ALPHAMAGMA

Lifestyle, Adidas

\$ 132

QUICK REVIEW

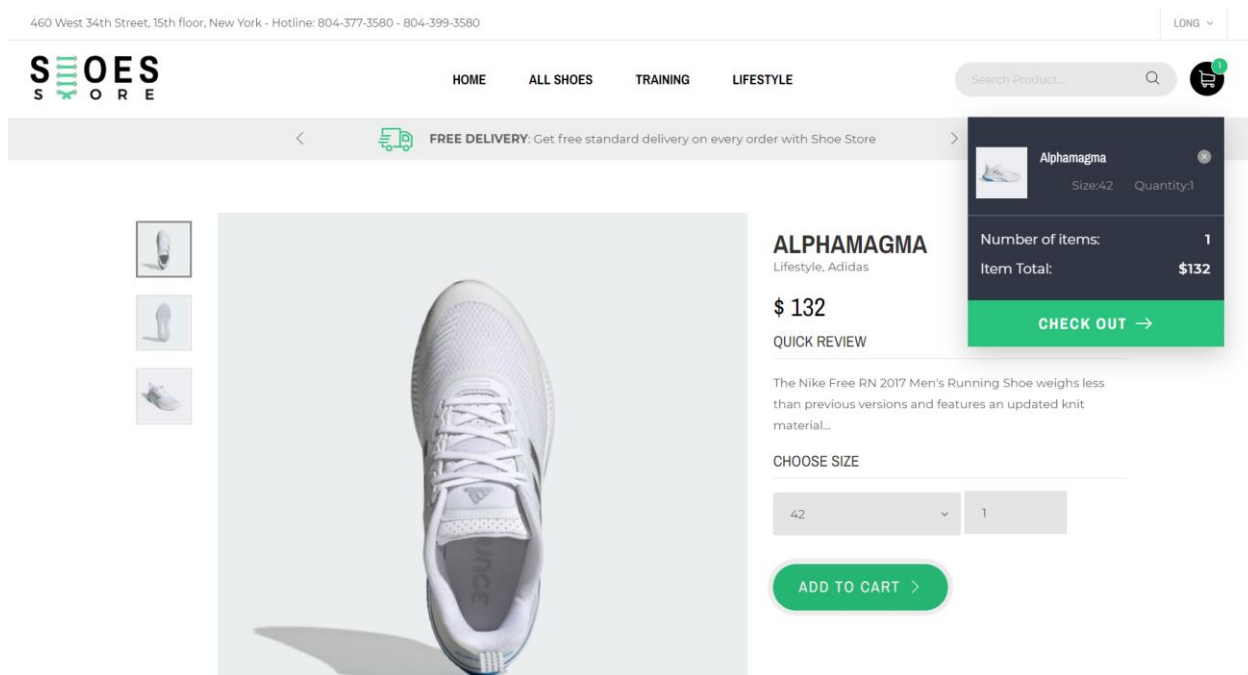
The Nike Free RN 2017 Men's Running Shoe weighs less than previous versions and features an updated knit material...

CHOOSE SIZE

SELECT SIZE

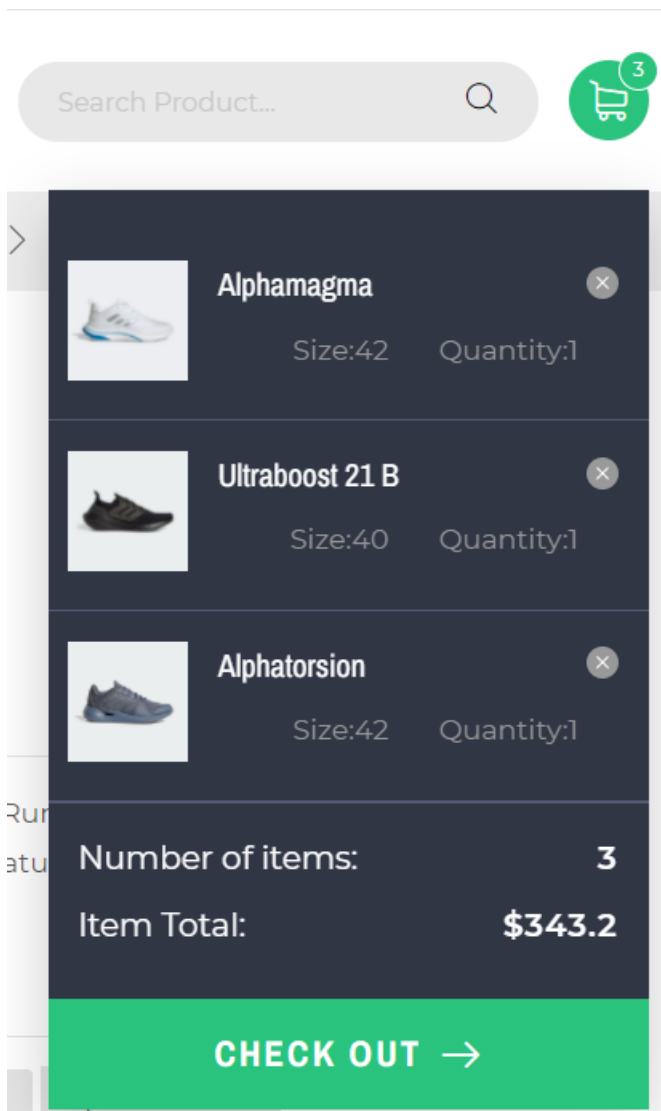
1

ADD TO CART >

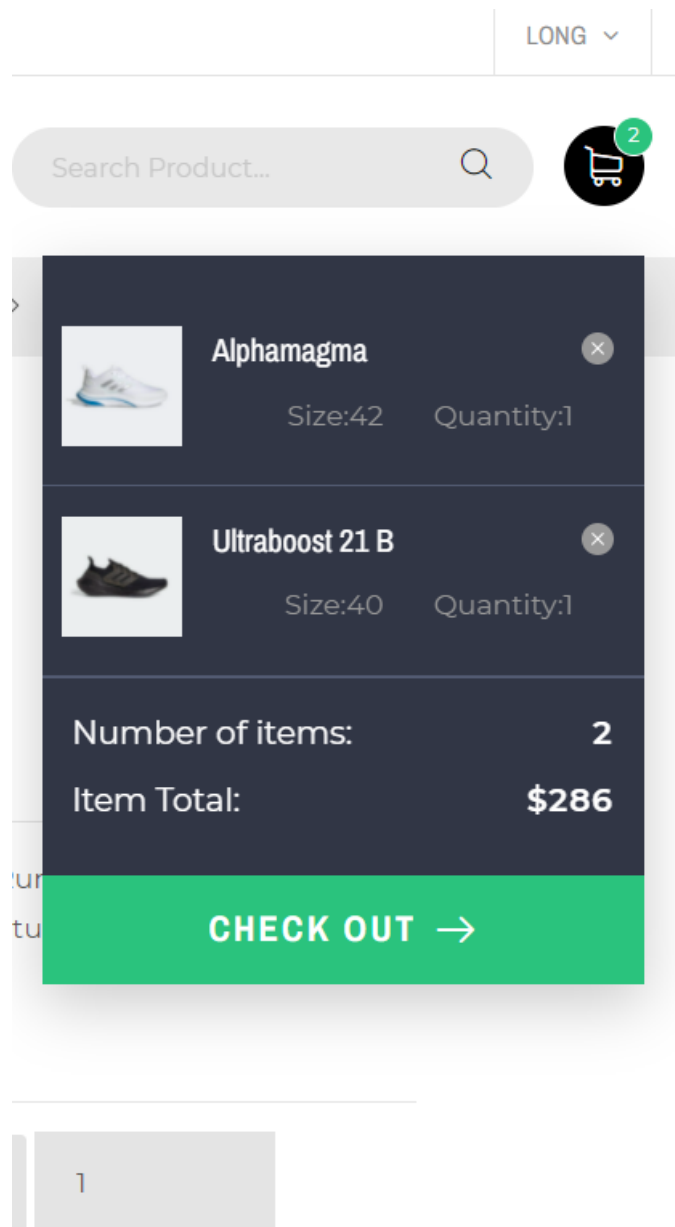


Giao diện trang chi tiết sản phẩm

4.7. Form giỏ hàng







Giao diện giỏ hàng



Removed product from your cart

Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng





4.8.Trang chi tiết giỏ hàng

ALL PRODUCTS	PRICE	QUANTITY	TOTAL	
 ALPHAMAGMA 42	\$132	1	\$132	
 ULTRABOOST 21 B 40	\$154	1	\$154	

CONTINUE SHOPPING

TOTAL PRICE: \$286
PROCESS TO CHECKOUT >

Giao diện chi tiết giỏ hàng



ALL PRODUCTS	PRICE	QUANTITY	TOTAL	
 ALPHAMAGMA 42	132	2	264	
 ULTRABOOST 21 B 40	154	1	154	

CONTINUE SHOPPING

TOTAL PRICE: \$418
PROCESS TO CHECKOUT >

Update success

Thay đổi số lượng sản phẩm

ALL PRODUCTS	PRICE	QUANTITY	TOTAL	
 ALPHAMAGMA 42	132	2	264	

CONTINUE SHOPPING

TOTAL PRICE: \$264
PROCESS TO CHECKOUT >

Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng

4.9. Trang thanh toán

BILLING DETAIL

Full Name*	long
Contact number*	0832536199
Address*	

ADDITION INFORMATION

Order Notes	Notes about your order e.g special notes for delivery
-------------	---

YOUR ORDER

PRODUCT	TOTAL
Alphamagma size 42 x1	\$132
Order Total	\$132

PAYMENT METHOD

☒ Cheque Payment
Please send your cheque to Store Name, Store Street, Store Town, Store State / County, Store Postcode.

☐ Paypal   

PLACE ORDER >

Giao diện Form thanh toán