A white rectangular frame with black border

Description automatically generated

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**-----🙞 🕮 🙜-----**

A yellow and pink logo

Description automatically generated

**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC**

**THỰC TẬP CƠ SỞ NGÀNH**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN GIÀY SNEAKER**

|  |  |
| --- | --- |
| GVHD: | Nguyễn Xuân Hoàng |
| Nhóm-Lớp: | 14 – 20232IT6055001 |
| Thành viên: | Nguyễn Minh Đức – 2022603295 |
|  | Tống Đăng Quang – 2022603783 |
|  | Phạm Việt Hà – 2022607207  Phạm Thu Hà – 2022607204  Phạm Thị Hồng Duyên – 2022606581 |

*Hà Nội*, ngày 14 tháng 1 năm 2024

**MỤC LỤC**

[**PHẦN 1: MỞ ĐẦU** 3](#_Toc165751678)

[**PHẦN 2: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU** 5](#_Toc165751679)

[**CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ NỘI DUNG NGHIÊN CỨU** 5](#_Toc165751680)

[**1.1 Giới thiệu về ngôn ngữ HTML, CSS, Javascript** 5](#_Toc165751681)

[**1.2 Giới thiệu về Bootstrap** 10](#_Toc165751682)

[**CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG** 13](#_Toc165751683)

[**2.1 Khảo sát một số website bán giày sneaker** 13](#_Toc165751684)

[**2.2 Phân tích yêu cầu đề tài** 14](#_Toc165751685)

[**2.2.1 Tên đề tài** 14](#_Toc165751686)

[**2.2.2 Chức năng** 14](#_Toc165751687)

[**2.2.3 Yêu cầu đặt ra cho hệ thống:** 15](#_Toc165751688)

[**2.3 Phân tích hệ thống** 17](#_Toc165751689)

[**2.3.1 Biểu đồ Use Case** 17](#_Toc165751690)

[**2.3.1.1** **Xác định các Actor và Usecase của hệ thống** 18](#_Toc165751691)

[**2.3.1.2 Biểu đồ Use Case** 19](#_Toc165751692)

[**2.3.2 Mô tả chi tiết các Use Case** 21](#_Toc165751693)

[***2.3.2.1 Đăng ký tài khoản*** 21](#_Toc165751694)

[***2.3.2.2 Đăng nhập*** 21](#_Toc165751695)

[***2.3.2.3 Xem chi tiết sản phẩm*** 22](#_Toc165751696)

[***2.3.2.4 Quản lý giỏ hàng*** 23](#_Toc165751697)

[***2.3.2.5 Thanh toán*** 24](#_Toc165751698)

[***2.3.2.6 Quản lý Sản phẩm*** 25](#_Toc165751699)

[**CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ GIAO DIỆN** 27](#_Toc165751700)

[**PHẦN 3: KIẾN LUẬN VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM** 31](#_Toc165751701)

[**3.1 Kết quả đạt được** 31](#_Toc165751702)

[**3.2 Kiến thức và kỹ năng qua bài tập lớn** 31](#_Toc165751703)

[**3.2 Những chuẩn đầu ra của học phần đã đạt được trong quá trình thực hiện Bài tập lớn.** 32](#_Toc165751704)

[**3.4 Những bài học kinh nghiệm được rút ra sau khi kết thúc Bài tập lớn.** 33](#_Toc165751705)

# **PHẦN 1: MỞ ĐẦU**

**LỜI MỞ ĐẦU**

Trong thời đại hiện nay, Công nghệ thông tin ngày càng phát triển mạnh mẽ, nhanh chóng và giúp đỡ con người vào nhiều lĩnh vực kinh doanh, tiếp thị, khoa học, kĩ thuật cũng như trong cuộc sống. Vì vậy, để tăng sức ảnh hưởng và sự cạnh tranh trên thị trường thì việc sở hữu một website bán hàng là rất cần thiết.

Website bán hàng là một kênh bán hàng trực tuyến hiện đại ngày càng được ưa chuộng tại Việt Nam và trên toàn thế giới . Website có khả năng hoạt động 24/7, khác với các cửa hàng vật lý truyền thống chúng ta có thể tiếp cận khách hàng mọi lúc, mọi nơi, không giới hạn thời gian mua sắm và qua đó giảm sự phụ thuộc vào chính sách của các nền tảng khác như social media hay sàn thương mại điện tử. Qua đó, giúp tạo ấn tượng với khách hàng và khẳng định uy tín của thương hiệu. Làm website có thể thực hiện các hoạt động marketing online như SEO, quảng cáo Google, quảng cáo Facebook, marketing online giúp tiếp thị sản phẩm đến người dùng nhanh chóng và đo đếm được hiệu quả.

Với những nguyên nhân đó chúng em đã quyết định chọn đề tài báo cáo là xây dựng “ Website bán giày sneaker ” với mục đích cho mọi người có thể tìm mua sản phẩm mình ưa thích mọi lúc, mọi nơi, không còn tốn thời gian ra các cửa hàng vật lý truyền thống. Qua đó, nó còn giúp cho những người có nhu cầu mua giày sẽ có cái nhìn tổng quan về thị trường sneaker hay chung quy là thị trường giày theo từng ngày.

Báo cáo này sẽ trình bày chi tiết quá trình thiết kế, phát triển và triển khai trang web bán giày, bao gồm các khía cạnh về thiết kế giao diện người dùng và các tính năng và chức năng của trang web. Chân thành cảm ơn sự hỗ trợ và hướng dẫn của thầy ***Nguyễn Xuân Hoàng***, và các thành viên trong nhóm đã đóng góp vào sự thành công của dự án thực tập này.

# **PHẦN 2: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

## **CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ NỘI DUNG NGHIÊN CỨU**

### **1.1 Giới thiệu về ngôn ngữ HTML, CSS, Javascript**

* **Ngôn ngữ HTML**
* HTML là viết tắt của cụm từ **Hypertext Markup Language**(tạm dịch là Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản). **HTML** được sử dụng để tạo và cấu trúc các thành phần trong trang web hoặc ứng dụng, phân chia các đoạn văn, heading, titles, blockquotes…. và ***HTML không phải là ngôn ngữ lập trình*.**
* ***Lịch sử phát triển:***

Cha đẻ của HTML là **Tim Berners-Lee**, cũng là người khai sinh ra World Wide Web và chủ tịch của **World Wide Web Consortium** (W3C – tổ chức thiết lập ra các chuẩn trên môi trường Internet). Phiên bản đầu tiên của **HTML** xuất hiện năm 1991, gồm 18 tag HTML. Phiên bản HTML 4.01 được xuất bản năm 1999. Sau đó, các nhà phát triển đã thay thế HTML bằng XHTML vào năm 2000.Đến năm 2014, HTML được nâng cấp lên chuẩn HTML5 với nhiều tag được thêm vào markup, mục đích là để xác định rõ nội dung thuộc loại là gì (ví dụ như: <article>, <header>, <[footer](https://wiki.matbao.net/footer/)>,…).

* ***Cấu trúc của HTML:***

Một file code HTML được cấu thành bởi các phần tử HTML và các cặp thẻ. Song song đó, HTML gồm có nhiều dạng thẻ khác nhau và mỗi thẻ sẽ có nhiệm vụ và ý nghĩa riêng. Ngoài ra, mỗi thẻ sẽ được bắt đầu và kết thúc bằng dấu ngoặc nhọn “<, >”. Các chữ giữa các dấu ngoặc này gọi là phần tử. Về cơ bản, cấu trúc của một trang HTML sẽ gồm 3 phần như sau:

* Phần khai báo loại file code có cấu trúc thẻ là <!DOCTYPE html>: Xuất hiện ở đầu hoặc trên cùng của file HTML. Qua phần này, người dùng sẽ biết được trình duyệt đang sử dụng để tạo trang là phiên bản HTML nào.
* Phần khai báo ban đầu, khai báo về meta, little, javascript, css,... có cấu trúc bắt đầu bằng thẻ <head> và kết thúc với thẻ <head>: Chứa tiêu đề và các khai báo có thông tin nhằm phục vụ SEO. Trong đó, tiêu đề được hiển thị trên thanh điều hướng của trang web và là phần nội dung nằm giữa cặp thẻ <title> và </title>.
* Phần chứa và hiển thị nội dung của trang web, có cấu trúc bắt đầu bằng thẻ <body> và kết thúc bằng thẻ </body>: Bao gồm tiêu đề trang web, logo, điều hướng chính và thanh tìm kiếm; nội dung chính như tiêu đề hoặc tiêu đề bài viết, nội dung bài viết, ngày đăng, tác giả,..; thanh bên hiển thị tiện ích con và điều hướng thứ cấp; chân trang cung cấp thông tin liên hệ, liên kết xã hội, bản quyền và điều hướng.
* *Ưu điểm của HTML:*
* Có nhiều tài nguyên hỗ trợ với cộng đồng người dùng vô cùng lớn.
* Có thể hoạt động mượt mà trên hầu hết mọi trình duyệt hiện nay..
* Học HTML khá đơn giản.
* Các markup sử dụng trong HTML thường ngắn gọn, có độ đồng nhất cao.
* Sử dụng mã nguồn mở, hoàn toàn miễn phí.
* HTML là chuẩn web được vận hành bởi W3C.
* Dễ dàng để tích hợp với các loại ngôn ngữ backend (ví dụ như: PHP, Node.js,…)
* *Nhược điểm của HTML:*
* Chỉ được áp dụng chủ yếu cho web tĩnh. Nếu muốn tạo các tính năng động, lập trình viên phải dùng thêm JavaScript hoặc ngôn ngữ backend của bên thứ 3 (ví dụ như: PHP)
* Mỗi trang HTML cần được tạo riêng biệt, ngay có khi có nhiều yếu tố trùng lặp như header, footer.
* Khó để kiểm soát cách đọc và hiển thị file HTML của trình duyệt (ví dụ, một số trình duyệt cũ không render được tag mới. Do đó, dù trong HTML document có sử dụng các tag này thì trình duyệt cũng không đọc được).
* Một vài trình duyệt còn chậm cập nhật để hỗ trợ tính năng mới của HTML.
* **Ngôn ngữ CSS**
* **CSS** là chữ viết tắt của Cascading Style Sheets, nó là một ngôn ngữ được sử dụng để **tìm và định dạng** lại các phần tử được tạo ra bởi các ngôn ngữ đánh dấu ([HTML](https://topdev.vn/blog/html-la-gi/)). Nói ngắn gọn hơn là ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web. Bạn có thể hiểu đơn giản rằng, nếu HTML đóng vai trò định dạng các phần tử trên website như việc tạo ra các đoạn văn bản, các tiêu đề, bảng,…thì CSS sẽ giúp chúng ta có thể thêm style vào các phần tử HTML đó như đổi bố cục, màu sắc trang, đổi màu chữ, font chữ, thay đổi cấu trúc…
* CSS được phát triển bởi **W3C** vào năm 1996, vì HTML không được thiết kế để gắn tag để giúp định dạng trang web.
* Phương thức hoạt động của CSS là nó sẽ tìm dựa vào các vùng chọn, vùng chọn có thể là tên một thẻ HTML, tên một ID, class hay nhiều kiểu khác. Sau đó là nó sẽ áp dụng các thuộc tính cần thay đổi lên vùng chọn đó. Mối tương quan giữa HTML và CSS rất mật thiết. HTML là ngôn ngữ markup (nền tảng của site) và CSS định hình phong cách (tất cả những gì tạo nên giao diện website), chúng là không thể tách rời.
* *Bố cục một đoạn CSS:*

Bố cục CSS thường chủ yếu dựa vào hình hộp và mỗi hộp đều chiếm những khoảng trống trên trang của bạn với các thuộc tính như:

* **Padding**: Gồm không gian xung quanh nội dung (ví dụ: xung quanh đoạn văn bản).
* **Border**: Là đường liền nằm ngay bên ngoài phần đệm.
* **Margin**: Là khoảng cách xung quanh bên ngoài của phần tử.
* *Cấu trúc một đoạn CSS:*

Một đoạn CSS bao gồm các phần như thế này:

vùng chọn { thuộc tính : giá trị; thuộc tính : giá trị; ….. }

Nghĩa là nó sẽ được khai báo bằng vùng chọn, sau đó các thuộc tính và giá trị sẽ nằm bên trong cặp dấu ngoặc nhọn {}. Mỗi thuộc tính sẽ luôn có một giá trị riêng, giá trị có thể là dạng số, hoặc các tên giá trị trong danh sách có sẵn của CSS. Phần giá trị và thuộc tính phải được cách nhau bằng dấu hai chấm, và mỗi một dòng khai báo thuộc tính sẽ luôn có dấu chấm phẩy ở cuối. Một vùng chọn có thể sử dụng không giới hạn thuộc tính.

* *Lợi ích chính của CSS:*
* Giải quyết một vấn đề lớn: Nhờ CSS mà source code của trang Web sẽ được tổ chức gọn gàng hơn, trật tự hơn. Nội dung trang web sẽ được tách bạch hơn trong việc định dạng hiển thị. Từ đó, quá trình cập nhập nội dung sẽ dễ dàng hơn và có thể hạn chế tối thiểu làm rối cho mã HTML.
* Tiết kiệm thời gian: CSS tạo ra nhiều style khác nhau nên có thể được áp dụng với nhiều trang web, từ đó giảm tránh việc lặp lại các định dạng của các trang web giống nhau.
* Cung cấp thêm các thuộc tính: CSS cung cấp các thuộc tính chi tiết hơn HTML để định nghĩa giao diện của trang web. CSS giúp người dùng nhiều styles trên một trang web HTML nên khả năng điều chỉnh trang của bạn trở nên vô hạn.
* *Cách nhúng CSS vào website:*

Có 3 cách nhúng CSS vào website:

* Inline CSS – Nhúng trực tiếp vào tài liệu HTML thông qua cặp thẻ <style> </style>.
* Internal CSS – dùng thẻ <style> bên trong thẻ <head> của HTML để tạo ra nơi viết mã CSS.
* External CSS – Tạo một tập tin .css riêng và nhúng vào tài liệu HTML thông qua cặp thẻ <link>.
* **Ngôn ngữ Javascript**
* JavaScript là 1 trong 3**ngôn ngữ chính của lập trình web**, và nó được dùng phổ biến trong suốt 20 năm qua. Từ thuở sơ khai, nó còn có tên là **Mocha**(năm 1995), sau đó được đổi thành Mona, Livescript, và cuối cùng là JavaScript như hiện nay.
* *Ưu điểm:*
* **Đối với lập trình viên**: Đây là ngôn ngữ dễ học, dễ để phát hiện và sửa lỗi hơn. Thông qua JavaScript thì lập trình viên cũng có thể kiểm tra dữ liệu đầu vào, nhằm giảm bớt công việc kiểm tra thủ công. JavaScript cũng khá linh hoạt, và nó có thể được sử dụng ở nhiều nền tảng, trình duyệt, và không cần những công cụ quá phức tạp bởi chúng có thể được biên dịch bởi HTML từ trình duyệt web.
* **Đối với khách truy cập**: Ta có thể truy cập và tương tác với website hiệu quả hơn. Nhờ đặc tính gọn nhẹ mà chúng sẽ cho phép thực hiện các tác vụ trên trang web nhanh hơn.
* ***Nhược điểm:***
* Nó rất dễ bị khai thác, thế nên chúng thu hút rất nhiều hacker thực hiện tìm kiếm lỗi bảo mật để lợi dụng, từ đó sẽ chèn cắm các mã độc vào [máy tính](https://www.thegioididong.com/may-tinh-de-ban) của người sử dụng.
* Việc linh hoạt hỗ trợ cho các thiết bị cũng có thể tạo ra trải nghiệm không đồng nhất trên các thiết bị này, và đôi khi một số trình duyệt sẽ không hỗ trợ sử dụng JavaScript.
* *Một số công cụ phát triển Javascript:*
* **Google Cloud Shell**

Google Cloud Shell sẽ là một nền tảng hoàn hảo dành cho người dùng cần một máy ảo mạnh mẽ, có khả năng truy cập bất kỳ địa điểm và thời gian nào. Đặc biệt, nếu bạn sở hữu một chiếc [Chromebook](https://www.thegioididong.com/hoi-dap/chromebook-la-gi-khac-gi-so-voi-laptop-windows-co-1212307#hmenuid1) thì nó sẽ là một sự lựa chọn vô cùng hấp dẫn. Hiện nay, Google Cloud Shell đang cung cấp 5GB dung lượng lưu trữ miễn phí cho người sử dụng.

* **Codetable**

Đây là một IDE vô cùng đơn giản, và các đoạn code do bạn tạo ra trên đây sẽ được thực thi trên máy chủ của nền tảng lập trình HackerEarth. Thông thường, đây là IDE thường được sử dụng cho các cuộc thi về lập trình do các công ty thực hiện. Và mặc dù chỉ có các tính năng cơ bản, nhưng chúng sẽ là một sự lựa chọn đủ dùng dành cho những người mới bắt đầu.

* **JSFiddle**

Là một trong những IDE được nhiều người sử dụng bởi khả năng kiểm tra mã theo thời gian thực, và hỗ trợ đa ngôn ngữ. Ngoài những tính năng cơ bản như các IDE khác, nó còn có khả năng báo lỗi thông qua [GitHub](https://vi.wikipedia.org/wiki/GitHub), hay là thêm mã vào StackOverflow - trang hỏi đáp dành cho những lập trình viên chuyên nghiệp.

### **1.2 Giới thiệu về Bootstrap**

* **Bootstrap là một framework bao gồm các HTML, CSS và JavaScript template dùng để phát triển website chuẩn responsive**.
* Bootstrap cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn dựa trên những thành tố cơ bản sẵn có như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels…
* Bootstrap là một bộ sưu tập miễn phí của các *mã nguồn mở* và công cụ dùng để tạo ra một mẫu webiste hoàn chỉnh. Với các thuộc tính về giao diện được quy định sẵn như kích thước, màu sắc, độ cao, độ rộng…, các designer có thể sáng tạo nhiều sản phẩm mới mẻ nhưng vẫn tiết kiệm thời gian khi làm việc với framework này trong quá trình thiết kế giao diện website.
* *Lịch sử của Bootstrap:*
* **Bootstrap** là sản phẩm của Mark Otto và Jacob Thornton tại Twitter. Nó được xuất bản như là một **mã nguồn mở** vào ngày 19/8/2011 trên **GitHub**. Tên gọi ban đầu là **Twitter Blueprint**.
* 31/1/2012, **Bootstrap phiên bản 2** đã được phát hành. **Bootstrap 2** được bổ sung bố cục lưới 12 cột với thiết kế tùy chỉnh đáp ứng cho nhiều màn hình kích thước. Tiếp nối sự thành công của phiên bản 2, **Bootstrap 3** ra đời vào ngày 19/8/2013 với giao diện tương thích với smartphone.
* Chỉ 3 năm sau ngày ra mắt, **Bootstrap** đã trở thành No.1 project trên **GitHub**. Vào tháng 10/2014, Mark Otto công bố phiên bản **Bootstrap 4** đang được phát triển. Phiên bản alpha đầu tiên của **Bootstrap 4** đã được triển khai vào tháng 8/2015. Phiên bản mới nhất của Bootstrap được giới thiệu đến người dùng là **Bootstrap 4.3.1**. Cho đến nay, **Bootstrap** vẫn là một trong những **framework thiết kế website** có lượng người dùng “khủng” nhất.
* *Đặc trưng của Bootstrap:*
* **Dễ thao tác**

**Cơ chế hoạt động của Bootstrap** là dựa trên xu hướng **mã nguồn mở HTML, CSS và Javascript**. Người dùng cần trang bị [kiến thức](https://wiki.matbao.net/kien-thuc/) cơ bản 3 mã này mới có thể **sử dụng Bootstrap** hiệu quả. Bên cạnh đó, các mã nguồn này cũng có thể dễ dàng thay đổi và chỉnh sửa tùy ý.

* **Tùy chỉnh dễ dàng**

**Bootstrap** được tạo ra từ các mã nguồn mở cho phép designer linh hoạt hơn. Giờ đây có thể lựa chọn những thuộc tính, phần tử phù hợp với dự án họ đang theo đuổi. ***CDN Boostrap*** còn giúp bạn tiết kiệm dung lượng vì không cần tải mã nguồn về máy.

* **Chất lượng đầu ra hoàn hảo**

**Bootstrap** là sáng tạo của các lập trình viên giỏi trên khắp thế giới. **Bootstrap** đã được nghiên cứu và thử nghiệm trên các thiết bị. Được kiểm tra nhiều lần trước khi đưa vào sử dụng. Do đó, khi chọn ***Bootstrap***, bạn có thể tin rằng mình sẽ tạo nên những sản phẩm với chất lượng tốt nhất.

* Độ tương thích cao

Điểm cộng lớn nhất của Bootstrap là khả năng tương thích với mọi trình duyệt và nền tảng. Đây là một điều cực kì quan trọng và cần thiết trong trải nghiệm người dùng. Sử dụng ***Grid System*** cùng với hai bộ tiền xử lý Less và Sass, **Bootstrap** mặc định hỗ trợ **Responsive** và ưu tiên cho các giao diện trên thiết bị di động hơn. Bootstrap có khả năng tự động điều chỉnh kích thước trang website theo khung browser. Mục đích để phù hợp với màn hình của máy tính để bàn, tablet hay laptop.

## **CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

### **2.1 Khảo sát một số website bán giày sneaker**

* **Dữ liệu khảo sát:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên website | Địa chỉ website | Chủ đề website | Tiêu chí đánh giá | Kết quả đánh giá |
| myshoes | https://myshoes.vn/ | Giày sneaker | Giao diện, nội dung, chức năng | Giao diện đẹp mắt, dễ nhìn. Các chức năng tương đối đầy đủ |
| Thế giới giày | https://thegioigiay.com | Giày ,dép | Giao diện, nội dung, chức năng | Giao diên dễ nhìn, chức năng đủ đáp ứng |
| Kingshoes.VN | https://kingshoes.vn/ | Giày sneaker | Giao diện, nội dung, chức năng | Giao diện đơn giản, dễ dùng |
| Sneaker Daily | https://sneakerdaily.vn / | Giày, quần áo, phụ kiện thời trang, đồ chơi | Giao diện, nội dung, chức năng | Giao diện nổi bật, chức năng đủ đáp ứng, sắp xếp khoa học |
| SaigonSneaker | https://saigonsneaker.com | Giày, dép, quần áo, phụ kiện thời trang | Giao diện, nội dung, chức năng | Giao diện dễ nhìn, dễ dùng |
| Biti’s | https://bitis.com.vn | Giày, dép, quần áo, phụ kiện thời trang | Giao diện, nội dung, chức năng | Giao diện dễ nhìn , dễ dùng |

* **Qua khảo sát rút ra đánh giá chung:**

Các website mua bán giày sneaker hiện nay có giao diện tương đối đẹp mắt, hài hòa đáp ứng được thị hiếu và mong muốn của người Việt Nam nói chung và thế giới nói riêng.

- Website cơ bản có những chức năng cơ bản sau:

* Quản lý hệ thống.
* Quản lý khách hàng : Như đăng ký, đăng nhập, hỗ trợ khách hàng để giúp khách hàng có thể sử dụng được các dịch vụ của website.
* Quản lý và giới thiệu sản phẩm: Hiển thị hình ảnh, thông tin chi tiết về sản phẩm ( giá cả, size , …)
* Tìm kiếm và lọc sản phẩm: Thành tìm kiếm sản phẩm theo tên thương hiệu hay lọc sản phẩm theo giá cả mà người mua lựa chọn.
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và mua: cho phép khách hàng lưu lại các loại sản phẩm muốn mua và khách hàng có thể mua sản phẩm, thanh toán ngay trên website.
* Quản lý đơn hàng.
* Đưa ra các thông tin khác: Khuyến mãi, các chương trình ưu đãi cho khách quen,…

- Tuy nhiên vẫn còn 1 số website giao diện chưa được tối ưu và cách sắp xếp các công cụ chưa hợp lý dẫn tới việc sử dụng khá bất tiện.

-> Qua đó, xây dựng được một website bán giày sneaker cơ bản về giao diện, nội dung và các chức năng có trong trang web.

### **2.2 Phân tích yêu cầu đề tài**

#### **2.2.1 Tên đề tài**

“ Xây dựng website bán giày sneaker ”.

#### **2.2.2 Chức năng**

Đây là một website bán và giới thiệu sản phẩm của cửa hàng, công ty đến người tiêu dùng với các chi tiết mặt hàng với giá cả chính xác. Có chứa các chức năng sau:

- Cho phép cập nhật hàng vào CSDL.

- Hiển thị danh sách các mặt hàng theo từng loại.

- Hiển thị hàng hoá khách hàng đã chọn mua.

- Hiển thị thông tin khách hàng.

- Quản lý đơn đặt hàng.

- Cập nhật hàng hoá, nhà sản xuất, loại hàng, tin tức.

- Xử lý đơn hàng.

#### **2.2.3 Yêu cầu đặt ra cho hệ thống:**

* ***Về mặt Thiết bị phần mềm:***

- Máy tính có thể thiết kế được web.

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.

- Cài đặt GitHub,...

- Phần mềm thiết kế web: Dreamwear, Visual Studio Code, ...

* ***Yêu cầu trang Web:***

Hệ thống có 2 phần:

***Thứ nhất:***Phần khách hàng:

Khách hàng là những người có nhu cầu mua sắm hàng hóa, họ sẽ tìm kiếm các mặt hàng cần thiết từ hệ thống và đặt mua các mặt hàng này. Vì thế phải có các chức năng sau:

- Hiển thị danh sách các mặt hàng của cửa hàng để khách hàng có thể xem, lựa chọn và mua.

- Khách hàng xem các thông tin, tin tức mới, khuyến mãi trên trang web.

- Sau khi khách hàng chọn và đặt hàng hàng trực tiếp thì phải hiện lên đơn hàng để khách hàng có thể nhập thông tin mua hàng và xem hoá đơn mua hàng.

***Thứ hai*:** Dành cho người quản trị:

Người làm chủ ứng dụng có quyền kiểm soát mọi hoạt động của hệ thống. Người này được cấp username và password để đăng nhập hệ thống thực hiện chức năng của mình. Nếu như quá trình đăng nhập thành công thì người quản trị có những chức năng sau:

- Chức năng cập nhật, sửa, xoá các mặt hàng, loại hàng, nhà sản xuất, tin tức. (phải kiểm soát được hệ thống). Nó đòi hỏi sự chính xác.

- Tiếp nhận kiểm tra đơn đặt hàng của khách hàng. Hiển thị đơn đặt hàng hay xóa bỏ đơn hàng.

- Thống kê các sản phẩm đã bán, còn lại, thống kê doanh thu,…

Ngoài các chức năng trên thì trang Web phải được thiết kế sao cho dễ hiểu, giao diện mang tính dễ dùng đẹp mắt và làm sao cho khách hàng thấy được thông tin cần tìm, cung cấp các thông tin quảng cáo hấp dẫn, các tin tức khuyến mãi để thu hút khách hàng. Điều quan trọng là phải đảm bảo an toàn tuyệt đối thông tin khách hàng trong quá trình đặt mua qua mạng. Đồng thời, trang Web phải luôn nâng cấp,bảo trì, sửa chữa khi cần bổ sung, cập nhật những tính năng mới.

### **2.3 Phân tích hệ thống**

#### **2.3.1 Biểu đồ Use Case**

**Bảng 2.1 Một số ký hiệu trong sơ đồ Use Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ký hiệu** | **Tên gọi** | **Mô tả** |
| Ảnh có chứa văn bản, bản phác thảo, biểu đồ, cái mắc áo  Mô tả được tạo tự động | Actor | Actor được dùng để chỉ người sử dụng hoặc một đối tượng nào đó bên ngoài tương tác với hệ thống. |
|  | Use Case | Use Case là chức năng mà các Actor sẽ sử dụng. |
|  | Quan hệ Association | Association thường được dùng để mô tả mối quan hệ giữa Actor và Use Case và giữa các Use Case với nhau. |
| Ảnh có chứa hàng, ăng ten, thiết kế  Mô tả được tạo tự động | Quan hệ Generalization | Generalization được sử dụng để thể hiện quan hệ thừa kế giữa các Actor hoặc giữa các Use Case với nhau. |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, hàng, công cụ  Mô tả được tạo tự động | Quan hệ Include | Include là quan hệ giữa các Use Case với nhau, nó mô tả việc một Use Case lớn được chia ra thành các Use Case nhỏ để dể cài đặt (module hóa) hoặc thể hiện sự dùng lại. |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, hàng, màu trắng  Mô tả được tạo tự động | Quan hệ Extend | Extend dùng để mô tả quan hệ giữa 2 Use Case. Quan hệ Extend được sử dụng khi có một Use Case được tạo ra để bổ sung chức năng cho một Use Case có sẵn và được sử dụng trong một điều kiện nhất định nào đó. |

##### **2.3.1.1** **Xác định các Actor và Usecase của hệ thống**

* Khách hàng:

Có các Usecase chính như:

* Đăng kí thành viên.
* Tìm kiếm sản phẩm:
* Tìm kiếm theo tên sản phẩm.
* Tìm kiếm theo mức giá …
* Đặt hàng, mua hàng: đăng nhập.
* Thanh toán: Trực tiếp tiền mặt, chuyển khoản …
* Nhân viên:

Có các Usecase chính như:

* Quản lí hàng.
* Quản lí khách hàng.
* Quản lí các loại hàng.
* Quản lí bán hàng.
* Báo cáo thống kê.
* Quản trị viên:
* Quản lí nhân viên:
* Thêm nhân viên.
* Sửa nhân viên.
* Xoá nhân viên.
* Quản lí phân quyền.

##### **2.3.1.2 Biểu đồ Use Case**

Ảnh có chứa biểu đồ, hàng, hình vẽ

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.1 Sơ đồ Usecase tổng quan*

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, vòng tròn, hàng

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.2 Sơ đồ Usecase cho Actor “ Quản trị viên ”*

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, hàng, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.3 Sơ đồ Usecase cho Actor “ Khách hàng ”*

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, hàng, biểu đồ

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.4 Sơ đồ Usecase cho Actor “ Nhân viên ”*

#### **2.3.2 Mô tả chi tiết các Use Case**

##### ***2.3.2.1 Đăng ký tài khoản***

1. Giới thiệu về chức năng:

Chức năng này cho phép người dùng tạo một tài khoản mới trên trang web để truy cập và sử dụng các tính năng khác như đặt hàng, lưu trữ thông tin cá nhân và theo dõi đơn hàng.

1. Dữ liệu vào:

Người dùng cần cung cấp các thông tin sau để đăng ký tài khoản:

* Tên đăng nhập (Username) – chỉ bao gồm ký tự, số.
* Mật khẩu (Password) – bao gồm ít nhất 8 ký tự, ít nhất 1 ký tự in hoa, 1 ký tự đặc biệt
* Địa chỉ email (Email)
* Thông tin cá nhân khác (tùy chọn)

1. Xử lý:

Hệ thống xác minh tính hợp lệ của thông tin đăng ký, bao gồm kiểm tra tính duy nhất của tên đăng nhập và địa chỉ email.

Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống tạo một tài khoản mới trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống gửi một email xác nhận đến địa chỉ email được cung cấp để xác thực tài khoản.

1. Kết quả:

Người dùng nhận được thông báo xác nhận đăng ký thành công và được yêu cầu kiểm tra email để xác thực tài khoản.

Tài khoản mới được tạo và người dùng có thể đăng nhập vào trang web bằng thông tin tài khoản đã đăng ký.

##### ***2.3.2.2 Đăng nhập***

1. Giới thiệu về chức năng:

Chức năng này cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của họ.

1. Dữ liệu vào:

Thông tin đăng nhập của người dùng, bao gồm:

Tên đăng nhập hoặc địa chỉ email.

Mật khẩu.

1. Xử lý:

Người dùng nhập thông tin đăng nhập vào các trường tương ứng trên trang đăng nhập của trang web.

Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập có hợp lệ không, bao gồm việc kiểm tra tên đăng nhập/email và mật khẩu.

Nếu thông tin đăng nhập hợp lệ, hệ thống cho phép người dùng truy cập vào tài khoản của họ và chuyển hướng họ đến trang chính hoặc trang mà họ đã cố gắng truy cập trước đó.

Nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin đăng nhập.

1. Kết quả:

Người dùng đăng nhập thành công sẽ truy cập được vào tài khoản của mình và có thể sử dụng các tính năng liên quan.

Trang web cung cấp thông tin chính xác và thân thiện với người dùng để xử lý các tình huống đăng nhập thành công và không thành công.

##### ***2.3.2.3 Xem chi tiết sản phẩm***

1. Giới thiệu về chức năng:

Chức năng này cho phép người dùng xem chi tiết thông tin về một sản phẩm cụ thể trên trang web.

1. Dữ liệu vào:

Người dùng chọn một sản phẩm cụ thể từ danh sách các sản phẩm trên trang web.

1. Xử lý:

Hệ thống nhận diện sản phẩm được chọn và truy vấn cơ sở dữ liệu để lấy thông tin chi tiết về sản phẩm đó.

Hệ thống hiển thị các thông tin chi tiết về sản phẩm như tên, mô tả, hình ảnh, giá cả, thông số kỹ thuật, đánh giá từ người dùng khác, và các tính năng khác.

Nếu có, hệ thống cũng hiển thị các sản phẩm liên quan hoặc gợi ý mua hàng khác cho người dùng.

1. Kết quả:

Người dùng nhận được trải nghiệm xem chi tiết sản phẩm một cách đầy đủ và dễ dàng.

Người dùng có thể xem tất cả các thông tin liên quan đến sản phẩm mà họ quan tâm, giúp họ đưa ra quyết định mua hàng thông minh hơn.

Nếu cần, người dùng cũng có thể tiếp cận các sản phẩm tương tự hoặc gợi ý khác từ trang web.

##### ***2.3.2.4 Quản lý giỏ hàng***

1. Giới thiệu về chức năng:

Chức năng này cho phép người dùng thêm, xóa, chỉnh sửa và xem các sản phẩm được chọn trong giỏ hàng trên trang web.

1. Dữ liệu vào:

Thông tin về sản phẩm được chọn, bao gồm:

* Tên sản phẩm.
* Số lượng.
* Giá cả.

Tùy chọn (nếu có như màu sắc, kích cỡ, cấu hình,…).

1. Xử lý:

Người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng bằng cách nhấn vào nút "Thêm vào giỏ hàng" từ trang sản phẩm.

Hệ thống xử lý yêu cầu và cập nhật thông tin giỏ hàng của người dùng, bao gồm việc thêm sản phẩm mới hoặc cập nhật số lượng sản phẩm hiện có.

Người dùng có thể xóa hoặc chỉnh sửa số lượng của các sản phẩm trong giỏ hàng.

Hệ thống tính toán tổng số lượng sản phẩm và tổng giá trị của giỏ hàng để hiển thị cho người dùng.

1. Kết quả:

Người dùng có thể quản lý giỏ hàng của mình một cách dễ dàng và linh hoạt.

Thông tin chi tiết về sản phẩm, số lượng và tổng giá trị được hiển thị một cách rõ ràng.

Người dùng có thể tiếp tục mua sắm hoặc tiến hành thanh toán khi họ đã chọn xong sản phẩm.

##### ***2.3.2.5 Thanh toán***

1. Giới thiệu về chức năng:

Chức năng này cho phép người dùng thanh toán cho các sản phẩm mà họ đã chọn mua trên trang web bán đồ công nghệ.

1. Dữ liệu vào:

Thông tin thanh toán của người dùng, bao gồm:

* Thông tin thẻ thanh toán (số thẻ/số tài khoản, tên, ngày hết hạn, mã bảo mật)
* Địa chỉ giao hàng
* Thông tin liên lạc

1. Xử lý:

Hệ thống nhận thông tin thanh toán từ người dùng và kiểm tra tính hợp lệ của thông tin.

Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống xác nhận đơn hàng và thực hiện thanh toán bằng cách kết nối với cổng thanh toán bên thứ ba hoặc hệ thống thanh toán trực tuyến.

Hệ thống xử lý thông tin giao hàng và gửi xác nhận đơn hàng cho người dùng qua email hoặc thông báo trên trang web.

1. Kết quả:

Người dùng nhận được xác nhận đơn hàng và thông tin về giao hàng sau khi thanh toán thành công.

Đơn hàng được ghi nhận trong hệ thống và được chuyển đến bộ phận vận chuyển để giao hàng.

Nếu có lỗi trong quá trình thanh toán, người dùng sẽ nhận được thông báo lỗi và được yêu cầu thử lại hoặc liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng.

##### ***2.3.2.6 Quản lý Sản phẩm***

1. Giới thiệu về chức năng:

Chức năng này cho phép quản trị viên của trang web quản lý các sản phẩm được bán trên trang web.

1. Dữ liệu vào:

Thông tin về sản phẩm bao gồm mã, tên, mô tả, giá, số lượng trong kho, hình ảnh, danh mục, và các thuộc tính khác liên quan đến sản phẩm.

c. Xử lý:

Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống quản trị của trang web.

Hệ thống cung cấp giao diện quản lý sản phẩm, cho phép quản trị viên thêm, sửa đổi, hoặc xóa sản phẩm.

Quản trị viên có thể thêm sản phẩm mới bằng cách nhập thông tin sản phẩm vào các trường dữ liệu.

Quản trị viên có thể sửa đổi thông tin sản phẩm hiện có hoặc cập nhật số lượng trong kho.

Quản trị viên có thể xóa sản phẩm không còn cần thiết hoặc hết hạn khỏi cơ sở dữ liệu sản phẩm.

d. Kết quả:

Quản trị viên có thể quản lý danh sách sản phẩm trên trang web một cách hiệu quả.

Các thay đổi về sản phẩm được áp dụng một cách chính xác và ngay lập tức trên trang web.

Thông tin về sản phẩm được duy trì và cập nhật đúng cách trong cơ sở dữ liệu.

# **CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ GIAO DIỆN**

**3.1. Giao diện trang chủ**

Ảnh có chứa văn bản, giày dép, ảnh chụp màn hình, phần mềm

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, giày dép

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, giày dép, Website

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.5 Giao diện trang chủ*

* Chức năng TÌM KIẾM:
* Tìm kiếm thông tin về bản thân khách hàng.
* Tìm kiếm thông tin về đơn hàng khách hàng đó đã đặt.
* Tìm kiếm thông tin về sản phẩm.
* Chức năng CHỌN HÀNG:
* Liệt kê danh mục danh mục mặt hàng sản phẩm theo nhóm, chủng loại, chi tiết,…cho phép khách hàng có thể lựa chọn, bổ sung mặt hàng vào giỏ hàng.

**3.2 Giao diện trang đăng kí, đăng nhập**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, số

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.6 Giao diện đăng nhập*

* Chức năng ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN:
* Khách hàng có thể đăng ký để trở thành khách hàng thường xuyên của công ty và được cấp một tài khoản người dùng để đăng nhập khi cần đặt hàng, thanh toán, hỗ trợ kỹ thuật,…
* Chức năng PHẢN HỔI – LIÊN HỆ
* Cho phép người dùng góp ý, khiếu nại, phản hồi … một số thông tin liên quan đến sản phẩm.

**3.3 Giao diện sản phẩm**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Website, Trang web

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Trang web

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.7 Giao diện sản phẩm*

**3.4 Giao diện giỏ hàng**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Website

Mô tả được tạo tự động

*Hình 2.8 Giao diện giỏ hàng*

# **PHẦN 3: KIẾN LUẬN VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM**

## **3.1 Kết quả đạt được**

## **3.2 Kiến thức và kỹ năng qua bài tập lớn**

Sau khi thực hiện bài tập lớn, chúng em đã học được kiến thức và các kỹ năng:

*Nghiên cứu phân tích*: giúp phát triển kỹ năng nghiên cứu lựa chọn và phân tích thông tin từ nhiều nguồn khác nhau.

*Tư duy phản biện*: rèn luyện sự bĩnh tĩnh khi phải đối mặt với các quan niệm khác nhau và đưa ra lập luận để hỗ trợ cho ý kiến của mình, giúp rèn luyện về tư duy phản biện và khả năng thuyết phục.

*Viết và giao tiếp*: rèn luyện kỹ năng truyền đạt ý một cách rõ ràng và logic, đồng thời khi trình bày và thuyết trình hoặc bảo vệ được dự án cũng là cơ hội để rèn luyện kỹ năng giao tiếp.

*Quản lý thời gian*: học được cách quản lý thời gian hiệu quả để hoàn thành công việc một cách đúng hạn.

*Làm việc nhóm*: học cách làm việc hiệu quả trong môi trường nhóm trao đổi ý kiến và giải quyết xung đột.

*Kỹ năng công nghệ*: giúp cải thiện kỹ năng sử dụng máy tính và các ứng dụng phần mềm, hiểu rõ hơn về các công nghệ mới.

*Sáng tạo và giải quyết vấn đề*: khi gặp các thử thách và vấn đề phức tạp đòi hỏi sự sáng tạo và tìm ra các giải pháp mới để giải quyết vấn đề.

## **3.2 Những chuẩn đầu ra của học phần đã đạt được trong quá trình thực hiện Bài tập lớn.**

* Kỹ năng:
* Kỹ năng nghiên cứu phân tích các yêu cầu của các dự án thực tế.
* Kỹ năng lập kế hoạch và thiết kế một chương trình làm việc hiệu quả.
* Kỹ năng thực hiện các nhiệm vụ thực tập theo yêu cầu của đội nhóm.
* Kỹ năng giao tiếp, hợp tác và làm việc theo nhóm trong môi trường thực tế.
* Thái độ:
* Thể hiện sự chủ động, trách nhiệm và nhiệt tình trong quá trình thực hiện dự án.
* Có động lực học hỏi và mong muốn áp dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tế.
* Tôn trọng và tuân thủ các quy định của đội nhóm.
* Duy trì thái độ chuyên nghiệp và đạo đức trong mọi trường hợp.
* Khả năng:
* Khả năng áp dụng kiến thức lý thuyết vào thực tế để giải quyết các vấn đề liên quan đến ngành học nói riêng và Công Nghệ Thông Tin nói chung.
* Khả năng làm việc độc lập cũng như làm việc theo nhóm trong môi trường thực tập.
* Khả năng phân tích, đánh giá và đưa ra các giải pháp cho các vấn đề kỹ thuật. Khả năng giao tiếp hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm.

## **3.4 Những bài học kinh nghiệm được rút ra sau khi kết thúc Bài tập lớn.**

* Kỹ năng Kỹ thuật:
* Nâng cao khả năng thiết kế và phát triển hệ thống phần mềm
* Tăng cường hiểu biết về các công nghệ và ngôn ngữ lập trình hiện đại..
* Phát triển năng lực phân tích, giải quyết vấn đề và lập trình hiệu quả.
* Quản lý Dự án:
* Tối ưu hóa kỹ năng quản lý thời gian, lập kế hoạch và giám sát tiến độ
* Trau dồi khả năng giao tiếp, phối hợp hiệu quả trong nhóm.
* Nắm vững các phương pháp luận phát triển phần mềm và kiểm soát chất lượng.
* Kỹ năng làm việc nhóm:
* Cải thiện kỹ năng làm việc theo nhóm, giao tiếp và giải quyết xung đột.
* Phát triển khả năng chia sẻ trách nhiệm, hỗ trợ và thúc đẩy nhau.
* Học cách đánh giá đóng góp của các thành viên nhóm và xây dựng lòng tin.
* Kỹ năng mềm:
* Phát triển khả năng tự học, thích ứng với công nghệ mới và nâng cao kiến thức liên tục
* Tăng cường kỹ năng giao tiếp, thuyết trình và giải quyết vấn đề.