

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



TIỂU LUẬN ỨNG DỤNG WEB
WEBSITE BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ

NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

Sinh viên thực hiện:

Hà Trung Nghĩa - 1851010079

Nguyễn Nguyệt Phương Bảo - 1851010013

G.V Hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Mai Trang

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 11 năm 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



TIỂU LUẬN ỨNG DỤNG WEB

WEBSITE BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ

NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

Sinh viên thực hiện:

Hà Trung Nghĩa - 1851010079

Nguyễn Nguyệt Phương Bảo - 1851010013

G.V Hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Mai Trang

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 11 năm 2021

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	4
LỜI MỞ ĐẦU.....	5
Chương 1. GIỚI THIỆU.....	7
1.1. Giới thiệu đề tài.....	7
1.2. Mục tiêu đề tài.....	7
1.3. Giới hạn đề tài.....	7
1.4. Bố cục báo cáo.....	7
Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ QUÁ TRÌNH THIẾT KẾ GIAO DIỆN WEBSITE BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ.....	8
2.1. Cơ sở lý thuyết.....	8
2.1.1. Tổng quan website.....	8
2.1.2. HTML.....	10
2.1.3. CSS.....	17
2.1.4. JavaScript.....	18
2.1.5. JQuery.....	18
2.2. Phương pháp thực hiện.....	18
2.2.1. Tạo bố cục trang web.....	18
2.2.2. Xử lý thanh tìm kiếm đầu trang.....	21
2.2.3. Xây dựng menu trang web.....	22
2.2.4. Phần quảng cáo có chuyển động được viết bằng JavaScript.....	24
2.2.5. Phần quảng cáo chuyển động hoạt hình được viết bằng JQuery.....	25
2.2.6. Slide chuyển động trưng bày sản phẩm.....	26
2.2.7. Trưng bày các sản phẩm.....	28
2.2.8. Form đăng ký, đăng nhập.....	28
2.2.9. Phần cuối cùng trang web.....	34

Chương 3. KẾT LUẬN.....	35
3.1. Những kết quả đạt được.....	35
3.2. Mặt ưu điểm và nhược điểm.....	39
3.2.1. Ưu điểm.....	39
3.2.2. Nhược điểm.....	39
3.3. Hướng phát triển trang web.....	39
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	41
Bảng phân công việc.....	42

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Nghĩa của từ viết tắt
HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets

LỜI MỞ ĐẦU

Ứng dụng Web là môn học về lập trình giao diện dùng để tương tác với người sử dụng web qua các hình ảnh, màu sắc, bố cục giao diện,... Ở môn học này là bước đầu để tạo nên một giao diện web bằng ngôn ngữ HTML (HyperText Markup Language), CSS, JQuery cung cấp cấu trúc nội dung và ý nghĩa bằng cách xác định nội dung đó, ví dụ như tiêu đề, đoạn văn hoặc hình ảnh.

- Về bản chất: Đó là một quá trình xây dựng và phát triển phía front-end của một trang web là phân tương tác với người dùng. Tất cả mọi thứ bạn nhìn thấy khi điều hướng trên Internet, từ các font chữ, màu sắc cho tới các menu xổ xuống và các thanh trượt, là một sự kết hợp của HTML, CSS, và JavaScript được điều khiển bởi trình duyệt máy tính của bạn.
- Với việc mô tả dữ liệu thông qua các hình ảnh và màu sắc đa dạng của nó, giao diện thường thu hút người sử dụng, ... Kích thích khả năng sáng tạo và nâng cao năng suất làm việc.

Thuộc nhóm học phần chuyên ngành công nghệ thông tin, môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về quy trình xử lý giao diện trên trang web. Để học tập và làm việc được với môn học ứng dụng web thì sinh viên bắt buộc phải đảm bảo đã học được các môn sau đây:

- Kỹ thuật lập trình.
- Cơ sở lập trình.
- Nhập môn tin học.

Xác định được mục tiêu của môn học đối với sinh viên:

- Học xong môn học này sinh viên phải hiểu, biết và sử dụng được ngôn ngữ HTML, ngôn ngữ JavaScript, jQuery, CSS trong thiết kế Web.
- Có khả năng sử dụng một công cụ thiết kế web để tạo một website đơn giản có chứa các trang web tĩnh và web động (phía client).

Trong bài tiểu luận này sẽ giới thiệu đến mọi người giao diện trang web bán hàng điện tử được viết bằng HTML, CSS, JQuery, JavaScript. Bên cạnh đó đề tài muốn mang lại cho bạn đọc các cơ sở lý thuyết về môn lập trình giao diện web. Tài liệu gồm 3 chương, trong đó chương thứ nhất sẽ giúp cho mọi người hiểu được cái nhìn khách quan về giao diện của một trang web. Tại chương thứ 2, đề tài sẽ giới thiệu chi tiết về quá trình xây dựng giao diện trang web bán hàng cũng như là những công nghệ như ngôn ngữ đánh dấu HTML, CSS và ngôn ngữ lập trình Javascript. Và chương cuối cùng, trang web mang lại kết quả trực quan chúng tôi đạt được, cùng với đó là những ưu điểm cùng với những khuyết điểm trong quá trình xây dựng giao diện website của đề tài.

Với bố cục rõ ràng, hình ảnh phong phú, đa dạng, bạn có thể bạn cũng có thể hiểu được một phần nào về giao diện một trang web được tạo nên. Trong quá trình biên soạn, mặc dù đã có cố gắng hết sức nhưng vẫn không tránh khỏi những sai sót, rất mong quý thầy (cô) và quý bạn đọc có được những đóng góp chân thành để chúng em có thể phát triển thêm về sau này.

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN

Chương 1. GIỚI THIỆU

1.1. Giới thiệu đề tài

Trong thời đại Internet phát triển vô cùng mạnh mẽ và nó đã trở thành một nhu cầu không thể thiếu đối với cuộc sống của mỗi người. Trong đó website đóng vai trò là kênh truyền thông trong hầu hết mọi lĩnh vực sản xuất, kinh doanh, quản lý hoạt động v.v . Nắm bắt được vấn đề đó đề tài đã chọn thiết kế trang web bán hàng điện tử để kết nối các khách hàng với sản phẩm của người bán có thể tương tác giao dịch dễ dàng và thuận tiện hơn.

1.2. Mục tiêu đề tài

- Thiết kế giao diện website đơn giản, trực quan thu hút người dùng.
- Sử dụng tốt ngôn ngữ đánh dấu HTML, ngôn ngữ thiết kế CSS và ngôn ngữ lập trình JavaScript và JQuery.
- Ứng dụng kiến thức môn học ứng dụng web vào đề tài.

1.3. Giới hạn đề tài

- Đề tài sử dụng ngôn ngữ đánh dấu HTML, ngôn ngữ thiết kế CSS, và ngôn ngữ lập trình JavaScript, JQuery.
- Trang web thực hiện trên các trình duyệt web như chrome, cốc cốc, ...

1.4. Bố cục báo cáo

Chương 1: Giới thiệu đề tài

Chương 2: Cơ sở lý thuyết và quá trình thiết kế giao diện website

Chương 4: Kết luận đề tài

Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ QUÁ TRÌNH THIẾT KẾ GIAO DIỆN WEBSITE BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Tổng quan website

World Wide Web (WWW), tên riêng là Web, dịch vụ truy xuất thông tin hàng đầu của Internet (mạng máy tính toàn cầu). Web cung cấp cho người dùng quyền truy cập vào một loạt các tài liệu được kết nối với nhau bằng các liên kết siêu văn bản hoặc siêu phương tiện — tức là siêu liên kết, các kết nối điện tử liên kết các phần thông tin liên quan để cho phép người dùng dễ dàng truy cập chúng. Siêu văn bản cho phép người dùng chọn một từ hoặc cụm từ từ văn bản và do đó truy cập các tài liệu khác có chứa thông tin bổ sung liên quan đến từ hoặc cụm từ đó. Các tài liệu siêu đa phương tiện có các liên kết đến hình ảnh, âm thanh, hoạt ảnh và phim. Web hoạt động theo định dạng máy khách-máy chủ cơ bản của Internet, máy chủ là chương trình máy tính lưu trữ và truyền tài liệu đến các máy tính khác trong mạng khi được yêu cầu, trong khi máy khách là chương trình yêu cầu tài liệu từ máy chủ khi người dùng yêu cầu. Phần mềm trình duyệt cho phép người dùng xem các tài liệu đã truy xuất.

- Các thành phần của World Wide Web [1]:

- + Web page: trang web.
- + Website: tập hợp các trang web đặt trên máy chủ web.
- + Địa chỉ URL: địa chỉ dùng để truy cập trang web.
- + Trình duyệt: chương trình phần mềm dùng để duyệt web.
- + Host: lưu trữ ứng dụng web (mã nguồn, các tập tin đã được biên dịch, các chương trình xử lý phía server)
- + Domain: tên miền theo DNS ánh xạ đến địa chỉ IP của máy chủ web

- Địa chỉ URL (Uniform Resource Locator):

- + [protocol://][:TCP port]/[virtual dir]/[web file]
 - protocol: tên giao thức (với web là http hoặc https).
 - web server name: tên máy theo DNS.

- TCP port: số nguyên 16 bit (port chuẩn của giao thức http là 80).
- virtual dir: tên thư mục ảo trên máy chủ web.
- web file: tên trang web/tài nguyên cần lấy về, nếu không có web file, máy chủ web sẽ gửi về trang web đã được thiết lập mặc định.

+ Ví dụ: <http://cunghoclaptrinh.com/Default.aspx>

Website hay còn gọi là trang web, là một công cụ dùng để truyền tải thông tin, quảng cáo, giới thiệu về sản phẩm, dịch vụ, mô hình hiệu quả nhất hiện nay mà các doanh nghiệp, cá nhân có thể sử dụng để bán hàng, giao tiếp hoặc trao đổi trực tuyến. Đây cũng được coi là công cụ hỗ trợ không thể thiếu đối với các hoạt động quảng cáo, kinh doanh, bán hàng của các doanh nghiệp và cá nhân hiện nay. Phân loại theo dữ liệu có hai loại trang web:

- Trang web tĩnh [1]:

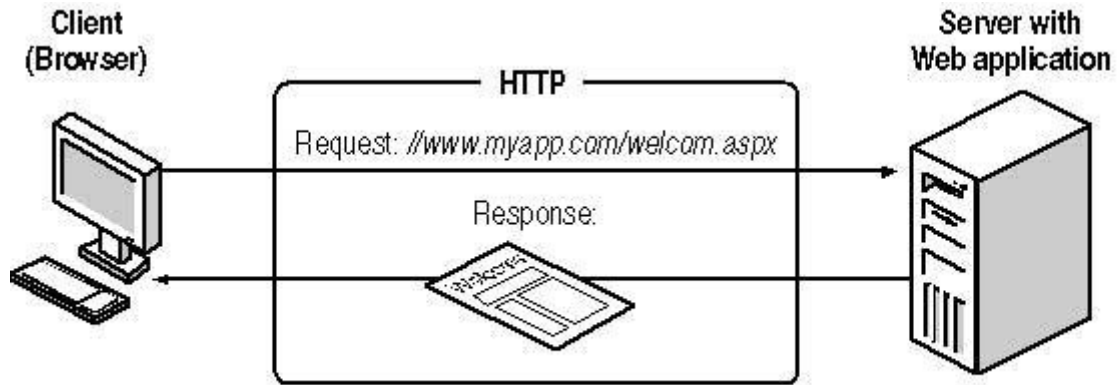
- Các tập tin HTML được đặt trên máy chủ web.
- Khi có yêu cầu, nội dung các trang HTML này sẽ được máy chủ gửi về và hiển thị trên trình duyệt của người sử dụng, không cần phải biên dịch và xử lý trên máy chủ.
- Không cung cấp khả năng tương tác giữa người sử dụng và máy chủ web server.

- Trang web động [1]:

- Web động = Web tĩnh + lập trình xử lý
→ là trang web không có sẵn, mà được tạo mỗi khi có yêu cầu
- Cho phép người sử dụng tương tác với web server.
- Thông qua giao diện trên trình duyệt, các yêu cầu của người sử dụng được gửi lên web server → xử lý → gửi kết quả về cho trình duyệt.
- Web động thường được phát triển bằng:
 - Các ngôn ngữ lập trình tiên tiến như PHP, ASP, ASP.NET, Java, CGI, Perl, Python
 - Các cơ sở dữ liệu quan hệ: Access, MySql, SqlServer, Oracle,...

- Ứng dụng web động [1]: Mua sản phẩm trên trang web thương mại điện tử, tìm kiếm thông tin, tra cứu bản đồ, Email, diễn đàn, mạng xã hội, chia sẻ và cộng tác trên tài liệu dùng chung (Google Docs, Google Sheets). Một số ứng dụng web giống như phần mềm ứng dụng truyền thống (ví dụ: trình đọc thư và trình xử lý văn bản).

- Kiến trúc và hoạt động của một hệ thống web:



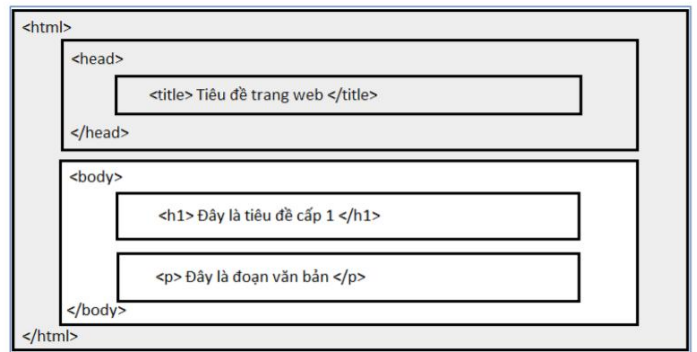
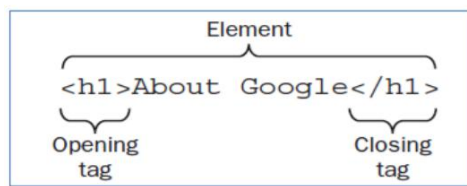
Hình 2.1 Mô tả kiến trúc hoạt động web

2.1.2. HTML

HTML(HyperText Markup Language) là một ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản để tạo ra các trang web, ví dụ như tiêu đề, đoạn văn hoặc hình ảnh. *CSS* (Cascading Style Sheets) là ngôn ngữ trình bày được dùng để tạo kiểu cho sự xuất hiện của nội dung sử dụng, ví dụ như phông chữ hoặc màu sắc.

Hai ngôn ngữ HTML và CSS độc lập với nhau và vẫn giữ nguyên như vậy. CSS không nên được viết bên trong một tài liệu HTML và ngược lại. Theo quy định, HTML sẽ luôn đại diện cho nội dung và CSS sẽ luôn thể hiện sự xuất hiện của nội dung đó [2].

- Cấu trúc trang HTML [1]: Tập hợp các phần tử (elements) và các thẻ (tags), thuộc tính (attributes).



Hình 2.2 Mô tả cấu trúc thẻ html [1]

+ Các element: là các chỉ định xác định cấu trúc và nội dung của các đối tượng trong một trang. Một số yếu tố được sử dụng thường xuyên hơn bao gồm nhiều cấp độ tiêu đề (được xác định là `<h1>` đến `<h6>`) và đoạn văn (được xác định là `<p>`); danh sách tiếp tục bao gồm `<a>`, `<div>`, ``, ``, và ``, và nhiều hơn nữa nhiều. Các element được xác định bằng cách sử dụng dấu ngoặc nhỏ hơn và lớn hơn `< >` bao quanh tên element [2].

+ Thẻ (tag):

- Việc sử dụng các dấu ngoặc nhỏ hơn và lớn hơn bao quanh một element sẽ tạo ra cái được gọi là *thẻ*. Thẻ thường xảy ra nhất trong các cặp thẻ mở và đóng.
- Một *thẻ mở* đánh dấu sự bắt đầu của một element. Nó bao gồm một dấu nhỏ hơn theo sau là tên của một element và sau đó kết thúc bằng dấu lớn hơn; ví dụ, `<div>`.
- Một *thẻ đóng* đánh dấu vào cuối của một element. Nó bao gồm một dấu nhỏ hơn đến dấu gạch chéo và tên của element và sau đó kết thúc bằng dấu lớn hơn; ví dụ, `</div>`.
- Nội dung nằm giữa thẻ mở và thẻ đóng là nội dung của element đó. Ví dụ, một liên kết anchor sẽ có thẻ mở `<a>` và thẻ đóng ``. Những gì rơi vào giữa hai thẻ này sẽ là nội dung của liên kết anchor đó.

+ Thuộc tính:

- Các attribute là các thuộc tính được sử dụng để cung cấp thông tin bổ sung về một element. Các thuộc tính phổ biến nhất bao gồm thuộc tính id, xác định một element; các thuộc tính class, phân loại một element; thuộc tính src, trong đó xác định một nguồn cho nội dung nhúng; và thuộc tính href, cung cấp một tham chiếu hyperlink đến một tài nguyên được liên kết.
- Các thuộc tính được xác định trong thẻ mở, sau tên của một thành phần. Nói chung các thuộc tính bao gồm tên và giá trị. Định dạng cho các thuộc tính này bao gồm tên thuộc tính theo sau là dấu bằng và sau đó là giá trị thuộc tính được trích dẫn. Ví dụ: một element <a> bao gồm một thuộc tính href sẽ trông như sau:

```
<a href="http://cunghoclaptrinh.com/Default.aspx/">Cùng học lập trình </a>
```

Tất cả các tài liệu HTML có một cấu trúc cần thiết bao gồm việc khai báo và các yếu tố sau: <!DOCTYPE html>, <html>, <head>, và <body>.

- Khai báo loại tài liệu, hoặc <!DOCTYPE html>, thông báo cho các trình duyệt web phiên bản HTML nào đang được sử dụng và được đặt ở phần đầu của tài liệu HTML.

- Bên trong <html>, <head> xác định phần trên cùng của tài liệu, bao gồm mọi metadata (thông tin kèm theo về trang). Nội dung bên trong <head> không được hiển thị trên chính trang web. Thay vào đó, nó có thể bao gồm tiêu đề tài liệu (được hiển thị trên thanh tiêu đề trong cửa sổ trình duyệt), liên kết đến bất kỳ tệp bên ngoài hoặc bất kỳ metadata có lợi nào khác.

Trong đề tài sử dụng các thẻ sau đây để xây dựng giao diện trang web:

- Các thẻ tiêu đề, đoạn :

+ Thẻ <div> </div> : Được sử dụng để chứa các phần tử HTML khác khi cần kết hợp với CSS, Javascript trong định dạng và xử lý chung một nhóm các phần tử

+ Thẻ <h1> đến <h6> : Được sử dụng để đặt tiêu đề, nhỏ dần theo từng cấp độ h, h1 lớn nhất và h6 nhỏ nhất.

+ Thẻ <p> </p>: Tạo một đoạn văn bản. Trình duyệt sẽ tự động thêm các khoảng trắng thích hợp trên và dưới các đoạn văn bản nằm trong thẻ này. Thẻ thuộc display:block.

+ Thẻ : Tương tự thẻ <p> nhưng display: inline - block.

+ Thẻ <hr>: Tạo một đường kẻ ngang trong tài liệu.

+ Thẻ
: Xuống dòng trong tài liệu.

- Các thẻ định dạng đánh dấu văn bản:

+ Thẻ : Văn bản nằm bên trong thẻ được in đậm.

+ Thẻ <i></i> : Văn bản nằm trong thẻ được in nghiêng.

- Siêu liên kết là một phần tử bên trong tài liệu liên kết đến một vị trí khác trong cùng tài liệu đó hoặc chuyển đến một tập tin, một trang web khác. Có hai loại liên kết:

+ Liên kết trong (liên kết nội): chỉ đến các vị trí khác trong cùng tài liệu.

+ Liên kết ngoài: chỉ đến các tập tin khác trên website hoặc máy chủ khác.

+ thẻ liên kết Nội dung hiển thị trên liên kết . Một số thuộc tính thẻ <a> :

- href: địa chỉ URL đến tập tin hoặc một vị trí liên kết đến, có thể là địa chỉ tuyệt đối hoặc địa chỉ tương đối.
- target: định nghĩa cách mở tập tin liên kết, gồm các giá trị:
- _blank: mở trang liên kết trong tab mới
- _self: mặc định, mở trang liên kết tại cửa sổ hiện hành
- _parent: mở trang liên kết trên cửa sổ cha
- _top: chuyển tới tab hiện tại, thường dùng khi muốn thoát khỏi iframe.
- title: tooltip (chú thích) khi con trỏ chuột nằm trên liên kết.

- Danh sách:

+ Thẻ / , danh sách không có thứ tự. Thuộc tính TYPE:

- Disc : mặc định, dạng tròn tô nền.
- Circle: hình tròn, không tô nền.
- Square: hình vuông có tô nền.
- None: không có kí hiệu đầu dòng

+ Thẻ / , danh sách có thứ tự. Thuộc tính TYPE :

- 1 (chữ số 1, 2, 3, 4,... phía trước danh sách, mặc định)
- a (chữ cái thường a, b, c, d,... phía trước danh sách)
- A (chữ cái in hoa A, B, C, D,... phía trước danh sách)
- I (chữ số la mã in hoa I, II, III, IV,... phía trước danh sách)

- Start : quy định thứ tự bắt đầu danh sách.

- Thẻ bảng <table>:

- <table> </table>: Thẻ bắt đầu và kết thúc một bản.
- <tr> </tr> : Thẻ tạo các hàng.
- <td> </td>: thẻ tạo ô trong mỗi hàng.
- <tbody></tbody>: đặt trong thẻ <table>, dùng để nhóm các nội dung trong bảng, thường được kết hợp 2 thẻ <thead> và <tfoot>
- <thead> </thead>: được dùng để nhóm các hàng tiêu đề đầu trong bảng.
- <tfoot> </tfoot>: được nhóm các hàng tiêu đề cuối trong bảng.

- Multimedia thường được dùng trong trang web để tăng tính thẩm mỹ thu hút người xem, quảng bá các thương hiệu cho công ty doanh nghiệp, .v.v. Multimedia phổ biến nhất hình ảnh, audio, video:

- Nhúng hình ảnh vào trang web bằng thẻ

- Nhúng video vào trang web bằng thẻ <video>. Các thuộc tính:
 - controls: hiển thị bảng điều khiển
 - loop: lặp lại

- Form (biểu mẫu), là một thành phần trong tài liệu HTML chứa các phần tử đặc biệt gọi là các phần tử điều khiển (controls) .Cung cấp một giao diện cho phép người dùng tương tác với ứng dụng như công cụ tìm kiếm cho website, thu thập thông tin của người dùng như tên, địa chỉ, số điện thoại, địa chỉ email,... Để làm cho form hoạt động cần phải có một ngôn ngữ lập trình như JavaScript.

- Thẻ `<form> </form>`, có thuộc tính định danh id, name được sử dụng để truy xuất đến form. Thuộc tính action gửi dữ liệu form đến một nơi khác.
- Method: Phương thức gửi dữ liệu get/post.
- Onsubmit: sự kiện xảy ra khi form được submit, thường là một hàm/đoạn mã script được thực thi khi dữ liệu trên form được gửi đi (người dùng click lên nút submit của form).

- Controls là các thành phần trên form được dùng để trình bày dữ liệu và tương tác với ứng dụng web.

- Các phần tử nhập văn bản `<input type="thuộc tính">`

- Type = "text" : tạo ô nhập 1 dòng.
- Type = "password" : tạo ô nhập mật khẩu
- Type = "textarea" : tạo 1 nhập nhiều dòng.

- Các nút lệnh button: Là các nút nhấn trên trang web, khi người dùng click vào sẽ thực thi một tác vụ nào đó.

- Onclick: Hàm xử lý khi click lên nó.
- Disabled: nếu được chỉ định phần tử sẽ vô hiệu hóa.
- Accesskey: Chỉ định phím tắt thay vì dùng chuột.
- Type="submit": gửi thông tin đến web server
- Type="button": tạo nút dùng để xử lý các script
- Type="checkbox": tạo các ô đánh dấu check, có thể chọn nhiều giá trị cùng một lúc.

- Type="radio": Tương tự như checkbox, nhưng một thời điểm chỉ có thể chọn 1 radio trong nhóm.

- Phần tử label, gắn tính cho các control trên form. Thiết lập thuộc tính for của label = id của control.

2.1.3. CSS

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets, một ngôn ngữ thiết kế đơn giản, xử lý một phần giao diện của trang web. CSS mô tả cách các phần tử HTML hiển thị trên màn hình và các phương tiện khác. Sử dụng CSS, bạn có thể kiểm soát màu chữ, cỡ chữ, kiểu chữ, khoảng cách giữa các đoạn văn bản, kích thước của các thành phần trên trang web, màu nền, thiết kế bố cục và cách trang web hiển thị trên những màn hình có kích thước khác nhau cũng như hàng loạt hiệu ứng khác.

Ưu điểm CSS:

- Tiết kiệm thời gian
- Tải trang nhanh hơn
- Bảo trì dễ dàng
- Có nhiều kiểu hơn HTML
- Khả năng tương thích với nhiều thiết bị
- Tiêu chuẩn web toàn cầu

CSS có ba loại:

- Inline Style Sheet: style định nghĩa bên trong thẻ HTML.
- Internal Style Sheet: style định nghĩa trong thẻ <style> </style>
- External Style Sheet: style định nghĩa trong tập tin có phần mở rộng là css, được tham chiếu đến trang HTML.

Sử dụng các bộ chọn của CSS để tương tác các phần tử trong html, thay đổi giao diện trong html trong thuộc tính của thẻ html qua bộ chọn CSS.

2.1.4. JavaScript

Javascript là một ngôn ngữ lập trình kịch bản dựa vào đối tượng phát triển có sẵn hoặc tự định nghĩa. Javascript được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng Website. Javascript được hỗ trợ hầu như trên tất cả các trình duyệt như Firefox, Chrome, ... trên máy tính lẫn điện thoại.

Nhiệm vụ của Javascript là xử lý những đối tượng HTML trên trình duyệt. Nó có thể can thiệp với các hành động như thêm / xóa / sửa các thuộc tính CSS và các thẻ HTML một cách dễ dàng. Hay nói cách khác, Javascript là một ngôn ngữ lập trình trên trình duyệt ở phía client. Tuy nhiên, hiện nay với sự xuất hiện của NodeJS đã giúp cho Javascript có thể làm việc ở backend. Một số website trên internet thì sẽ thấy có những hiệu ứng slide, menu xổ xuống, các hình ảnh chạy qua chạy lại rất đẹp. tất cả các chức năng này đều được xử lý bằng Javascript.

2.1.5. JQuery

JQuery không phải là ngôn ngữ lập trình riêng biệt mà nó hoạt động dựa vào sự liên kết với Javascript. Thông qua JQuery, người dùng có thể làm được rất nhiều việc và tiết kiệm được tối đa công sức hơn. Ngoài ra, JQuery còn cung cấp các API còn giúp duyệt tài liệu HTML, xử lý sự kiện, hoạt ảnh và thực hiện các thao tác AJAX đơn giản hơn. Ngoài ra, JQuery còn có thể hoạt động tốt trên nhiều loại trình duyệt khác nhau. Thư viện JQuery thao tác với:

- HTML/DOM
- CSS
- Xử lý sự kiện trong HTML
- AJAX
- Utilities

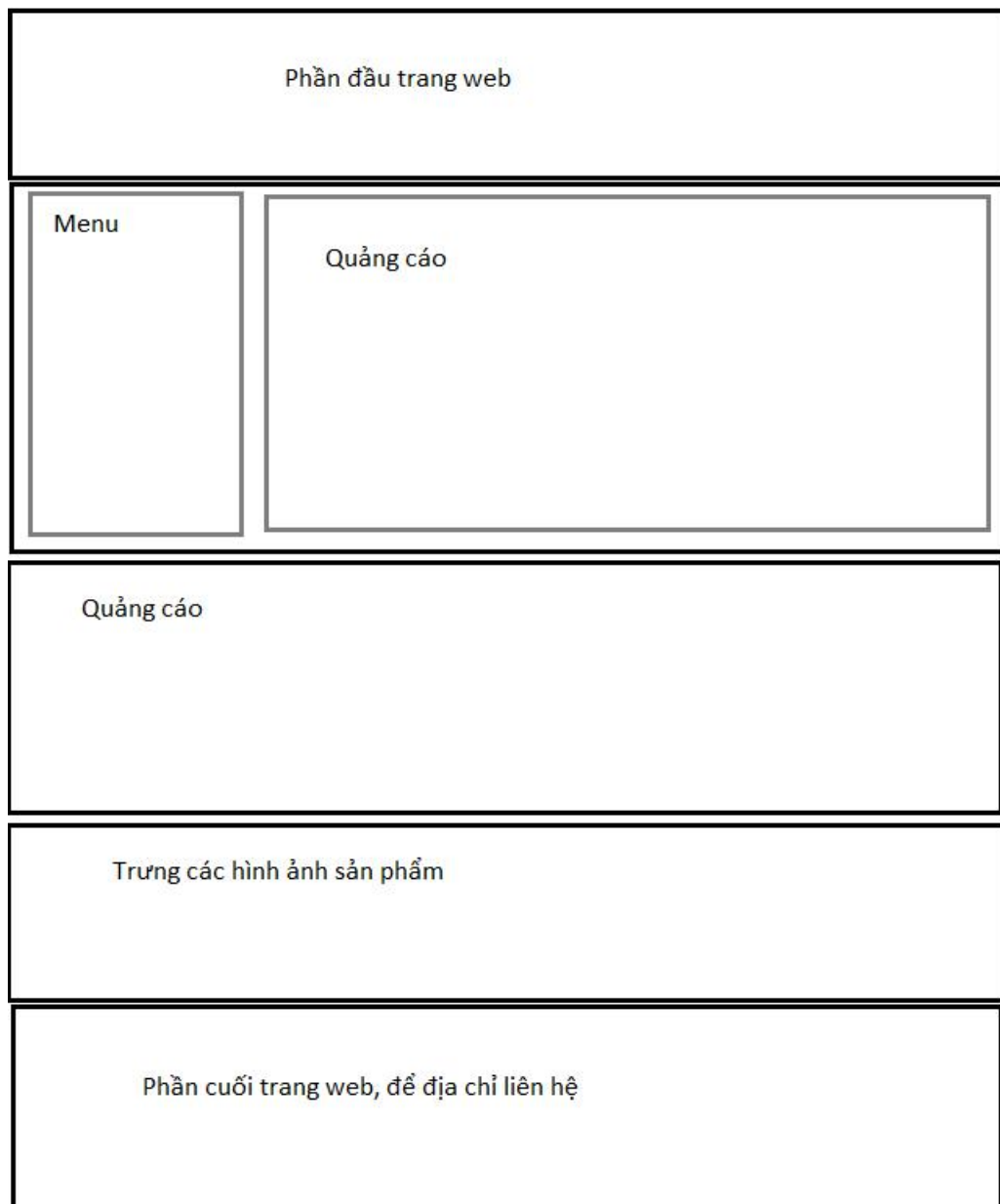
2.2. Phương pháp thực hiện

2.2.1. Tạo bố cục trang web

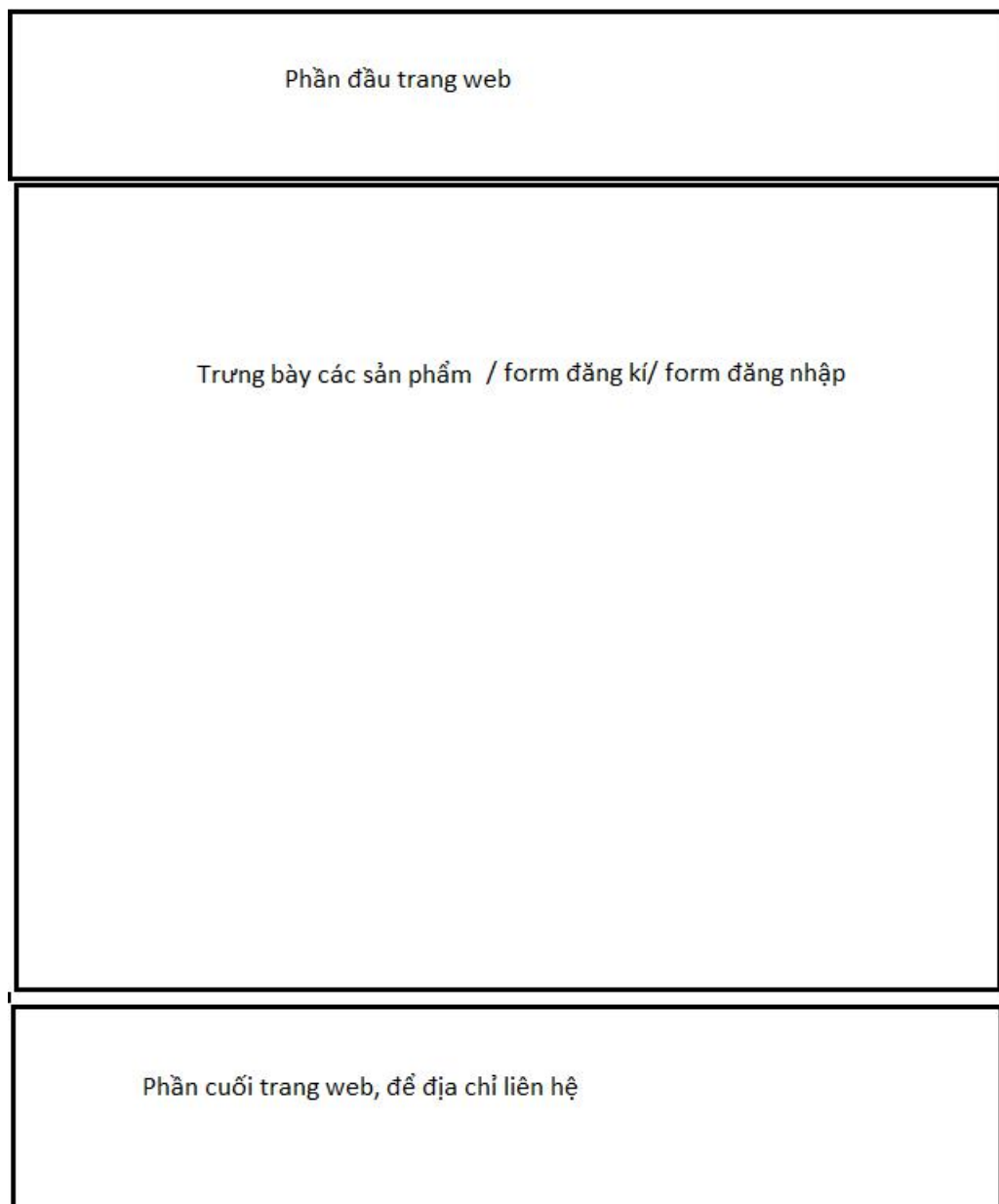
Đề tài có 5 trang web chính chia thành 3 bố cục trang web, các trang web đó là web trang chủ, web các sản phẩm, web thông tin sản phẩm, web đăng kí, đăng nhập.

Các trang web, và thành phần trong trang web được sử dụng css để định dạng cho thuộc tính “float:left” và “width” để chia thành các bố cục, như 3 bố cục chính của trang web đề tài:

- Bố cục trang web được sử dụng thẻ div cho mỗi vùng, mỗi thẻ div sẽ được đặt tên class.
- Trong css, sẽ định danh các thẻ div qua tên class, với thuộc tính float:left và width = 100%, hoặc chia các vùng bằng 100% để hiển thị đủ trên trang.



Hình 2.3 Mô tả bố cục trang web index



Hình 2.4 Mô tả bố cục trang web trưng bày sản phẩm, form đăng kí, form đăng nhập



Hình 2.5 Mô tả bố cục trang web thông tin một sản phẩm

2.2.2. Xử lý thanh tìm kiếm đầu trang

Ở thanh tìm kiếm đầu trang, sử dụng thẻ `div` để bọc các phần tử bên trong và quan trọng sử dụng thuộc tính “positive : fixed” để cuộn trang mà thanh vẫn di chuyển. Và sử dụng thẻ `<input type =”search” >` cho ô tìm kiếm cùng với các thuộc tính `margin`, `padding`, màu, ... để điều chỉnh phù hợp với giao diện.

Sử dụng thẻ `` để thêm hình ảnh như logo, hay các vị trí đăng ký, đăng nhập, giỏ hàng, cùng với thẻ liên kết để truy cập vào trang cần thiết.

Sử dụng thuộc tính “display” lựa chọn `block` hoặc `inline-block` cho từng thành phần để định dạng vị trí trên thanh tìm kiếm.



Hình 2.6 Mô tả thanh tìm kiếm

Sử dụng :hover để khi đưa chuột qua tạo các hiệu ứng bắt mắt, để người sử dụng có thể nhận biết được chuột đang ở vị đó.

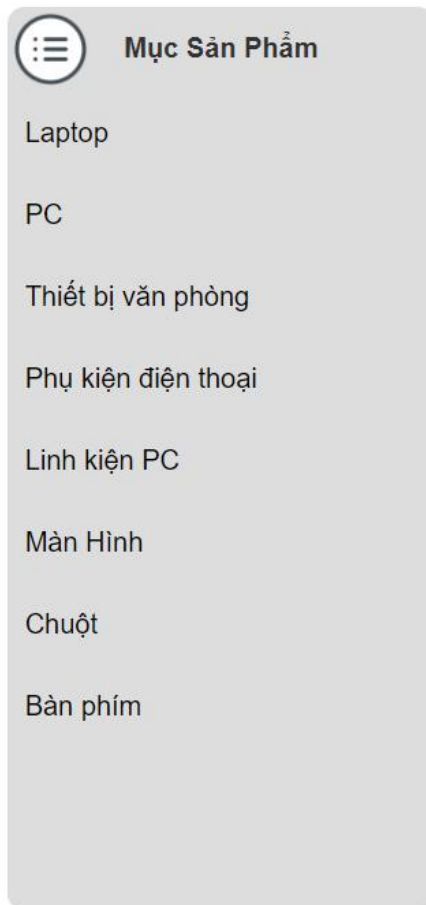


Hình 2.7 Mô tả sự kiện hover thanh tìm kiếm

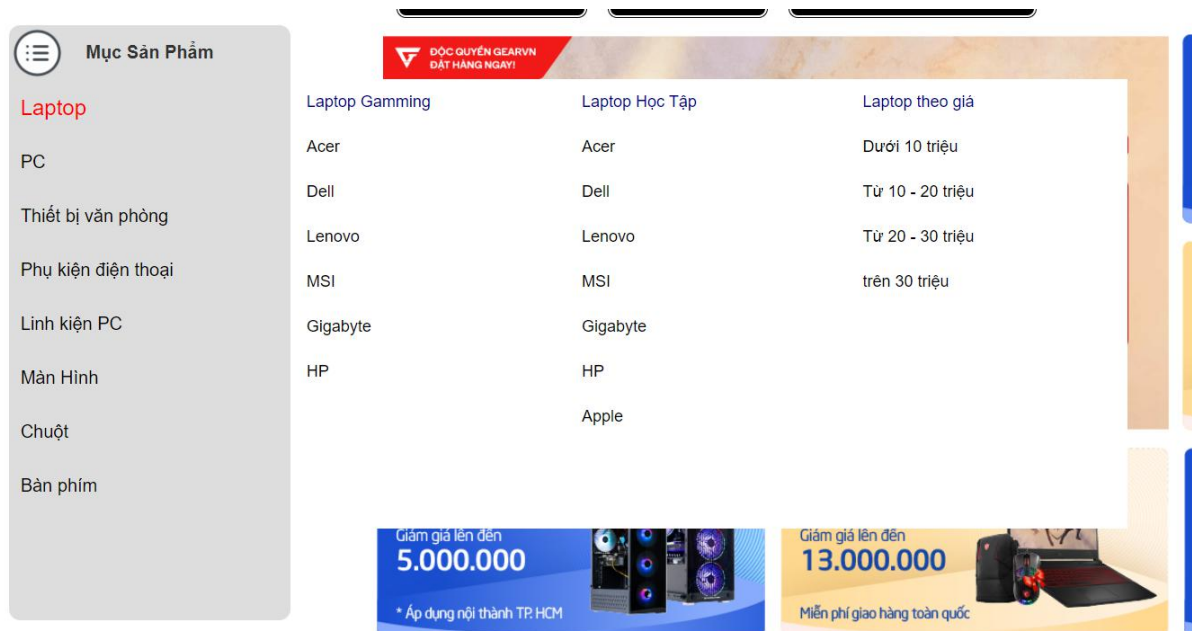
2.2.3. Xây dựng menu trang web

Menu trang web được viết bằng thẻ list ở HTML và xử lý bên CSS. Bên phần HTML sẽ sử dụng list không đánh dấu thẻ và . Sử dụng thẻ <a> bọc ở ngoài các thẻ và để liên kết đến trang sản phẩm. Xử lý giao diện menu bằng các thuộc tính định dạng như margin, padding,...

Phần quan trọng của xử lý menu là xử lý display cho các thẻ, đặt tên cho các thẻ con, khi ở trạng thái không rê chuột vào display ở con sẽ là “display:none”, còn khi rê chuột vào từ là ở thuộc tính hover và display sẽ chuyển thành “display:block” , lúc này sẽ căn chỉnh các phần tử con để phù hợp giao diện.



Hình 2.8 Menu trước khi rê chuột vào



Hình 2.9 Menu khi rê chuột vào

2.2.4. Phần quảng cáo có chuyển động được viết bằng JavaScript

Phần quảng cáo, được chia thành các thẻ div nhỏ và được đặt tên theo từng mục quảng để dễ dàng viết css chung cho các quảng cáo, các quảng cáo sử dụng thẻ hình ảnh và thẻ <a> để có chuyển tới trang khác liên quan đến. Sử dụng các thuộc display, float, width, height, margin, padding để định dạng vị trí.



Hình 2.10 Mô tả phần quảng cáo

Và ở phần quảng cáo này, có sự chuyển đổi hình ảnh nhờ xử lý bằng javascript bằng cách sau mỗi thời gian thì thay đổi liên kết hình ảnh, mỗi liên kết hình ảnh sẽ cho vào một mảng, đến khi tới phần tử mảng cuối sẽ được trả về đầu.

Dưới đây là phần xử lý bên JavaScript:

```
var i = 0;

Mảng hình ảnh image= [];

time = 2000;

image[0] = 'img/slideshow_1.jpg';
image[1] = 'img/slideshow_2.jpg';
image[2] = 'img/slideshow_3.jpg';

function changeImage(){
```

```

document.slide.src = image[i];

if(i< image.length - 1)

{i++;}

else

{i = 0;}

setTimeout("changeImage()", time);

}

window.onload = changeImage;

```

Còn phần HTML:

```
<a href="product.html"><img name="slide" width="100%" ></a>
```

2.2.5. Phần quảng cáo chuyển động hoạt hình được viết bằng JQuery

Phần quảng cáo này cũng sử dụng thẻ div, và các thuộc tính định bên css để định dạng vị trí của các quảng cáo hình ảnh, quan trọng sử dụng thuộc tính flexbox của css3 để định dạng vị trí và dễ dàng xử lý bên JQuery, dùng “display:flex;” và “flex-direction: row” để chỉ định hiển thị hàng ngang cho phần này, trong phần này có sử dụng thêm JQuery để cho trang web thêm sinh động và hấp dẫn, khi người dùng lướt qua các thẻ quảng cáo sẽ phóng to ra từ và thu nhỏ lại.



Hình 2.11 Mô tả quảng cáo chuyển động

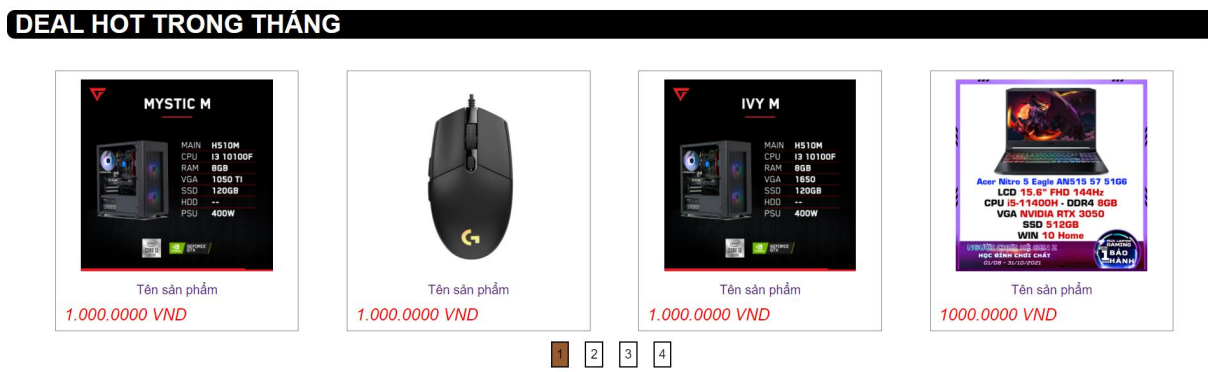
Khi chuột được rê tại vị trí hình ảnh quảng cáo nào đó, hình ảnh đó sẽ được phóng to lên, các hình ảnh còn lại sẽ được thu nhỏ lại. Còn rồi chuột ra khỏi các hình ảnh sẽ trở về vị trí bình thường. Các chuyển động đó được xử lý bằng JQuery.



Hình 2.12 Quảng cáo được phóng to khi có chuột ở vị trí đó

2.2.6. Slide chuyển động trưng bày sản phẩm

Phần trưng bày có sử dụng Javascript cho trang web thêm sinh động, hấp dẫn người tương tác, qua các chuyển động giúp người dùng bớt các thao tác chuột mà vẫn thấy được nhiều sản phẩm của trang web nhất có thể.



Hình 2.13 Mô tả hình ảnh deal hot trong tháng

Phần chuyển động này còn được là slide, ở phần HTML sẽ sử dụng các phần tử <div> và đặt tên class cho các phần tử đó, sử dụng thêm thẻ <radio> để kiểm soát đang ở slide nào, sử dụng thêm thẻ <lable> để liên kết đến thẻ radio dùng để kiểm tra đang ở slide nào, và các thẻ <a> để dẫn tới trang sản phẩm.

Thẻ <div> bọc tất cả slide sẽ chỉ vị trí được thấy của thành phần bên trong slide, thẻ <div> bọc tiếp theo sẽ có width là 500%, vì sau mỗi thời gian qua mỗi radio width sẽ được - 20%, để hiển thị hình ảnh tiếp theo. Tức là các hình ảnh ở cùng 1 thời điểm, nhưng mỗi vị trí hình ảnh được hiển thị trên thẻ <div> cha ở mỗi thời gian khác nhau. Để có thể trừ tự động, đề tài sử dụng JavaScript, cứ qua mỗi thời gian sẽ đến radio tiếp theo, đến radio cuối cùng sẽ trở về radio ban đầu. Còn về phần hiển thị sẽ xử lý bên CSS, với mỗi radio sẽ width được -20%, sử dụng thêm các thuộc tính định dạng vị trí hình ảnh để hiển thị bố cục đẹp mắt hơn.



Hình 2.14 Mô tả xử lý slide

Các label sẽ xử lý bấm chọn slide, các label được hiển thị là chữ số trong phần deal hot trong tháng, còn qua trang thông tin sản phẩm, các label được thêm thẻ cho trang thêm trực quan và sinh động. Sử dụng thuộc tính transition của css3 để tạo nên hiệu ứng hoạt hình cho chuyển động, và cho các nút của slide.



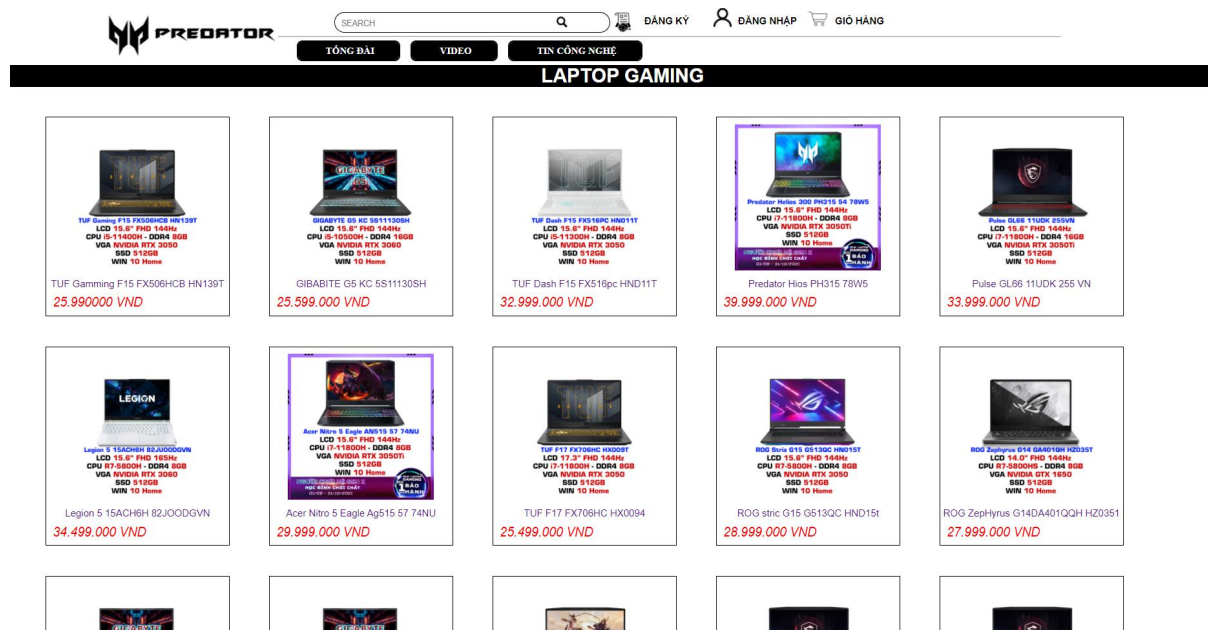
Hình 2.15 Mô tả hình ảnh thông tin sản phẩm

2.2.7. Trưng bày các sản phẩm

Phần trưng bày sản phẩm, là phần giao diện thể hiện các sản phẩm mà người dùng muốn mua hay không qua các hình ảnh sản phẩm, thông tin sản phẩm muốn truyền tải. Ở phần trưng bày sử dụng thẻ hình ảnh , thẻ liên kết <a> để bọc ngoài, mỗi sản phẩm sẽ được căn chỉnh theo thuộc tính vị trí bên phần CSS, và thuộc tính hover của chuột, khi đưa chuột vào vị trí sản phẩm sẽ đổi màu viền cho người dùng nhận thấy được sản phẩm mình đang quang tâm.



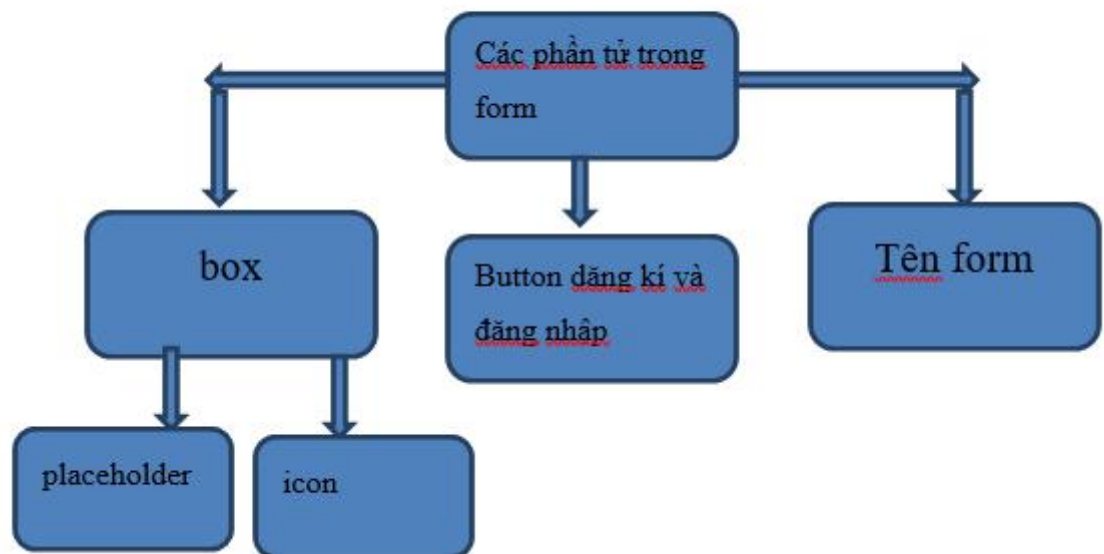
Hình 2.16 Mô tả trưng bày sản phẩm



Hình 2.17 Mô tả trưng bày sản phẩm 2

2.2.8. Form đăng ký, đăng nhập

- Form trong sẽ bao gồm :



Hình 2.18 Các thẻ trong html xây dựng form

- Trong form tạo 1 class="input-box" có nhiệm vụ xuất ra các box ghi thông tin người dùng cần đăng nhập :
- Mỗi box thông tin sẽ nhận 1 thông tin khác nhau

Vd : Box email chỉ nhận email

Box số điện thoại chỉ có nhiệm vụ nhận số điện thoại

- Mỗi box dùng "placeholder" chú thích cho người dùng box đó cần nhận thông tin gì
- "Button" đăng kí và đăng nhập đặt ở cuối form
- Tên form đặt thông thẻ <h1>
- Trình tự tạo nên 1 form cơ bản gồm :
 - Thẻ <h1> : tên form
 - Thẻ <input>: tạo box
 - Thẻ <button> : tạo nút đăng kí , đăng nhập

- Thiết kế giao diện form qua css :

+ Với phần tiêu đề form : Dùng "text-align" và font-size thiết kế vị trí và form chữ

- + Về phần form ngoài : Dùng “width” “margin-left” “margin-right” đặt auto để vị trí được chính giữa trang web.
- + Về phần “input-box”: Dùng “margin-bottom” tạo khoảng cách cho mỗi box trong form (phần màu vàng là khoảng cách). Sử dụng “padding” “border”, tạo kích thước và viền cho box.
- + Kết hợp với bộ chọn :focus tạo hiệu ứng viền cho box , dùng “border” tạo màu và kích thước viền , dùng “box-shadow” tạo hiệu ứng đổ bóng , sau khi sử dụng bộ chọn “focus” box sẽ có dạng.
- + Tạo icon : dùng “text-indent” tạo lề trái cho “placeholder” mục đích là tạo khoảng trống cho icon , sau đó dùng “background-image” gắn icon phù hợp với inbox vào.
- + Về class=”dangki” và “đăng nhập “: Dùng “text-align”, font-“size” “padding” để căn vị trí , cỡ chữ , kích thước và bo viền cho “button” sao khi định dạng “button” có dạng .Kết hợp với bộ chọn “hover” tạo hiệu ứng cho button khi di chuyển chuột đến nút , di chuyển chuột đến nút sẽ thay đổi “background” cho “button” , sau khi thêm hiệu ứng “button” có dạng
- Sau khi định dạng CSS form sẽ có dạng :

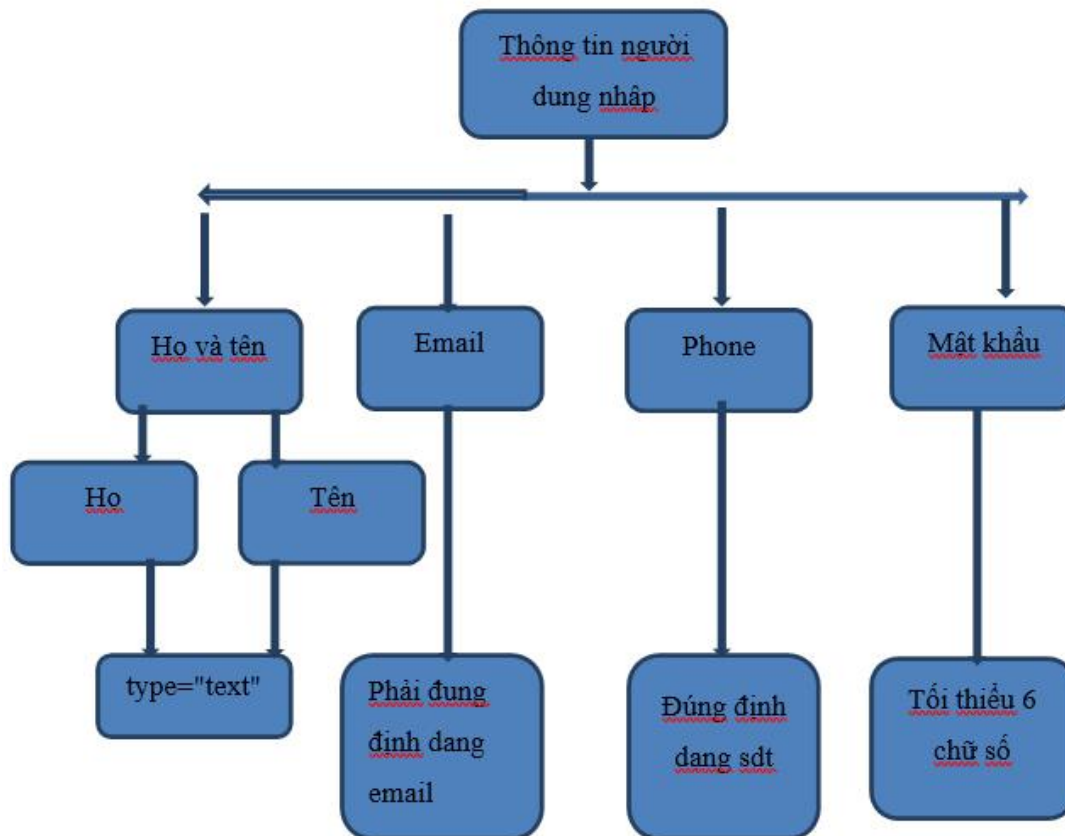
Tạo tài khoản

Đăng kí

Quay về

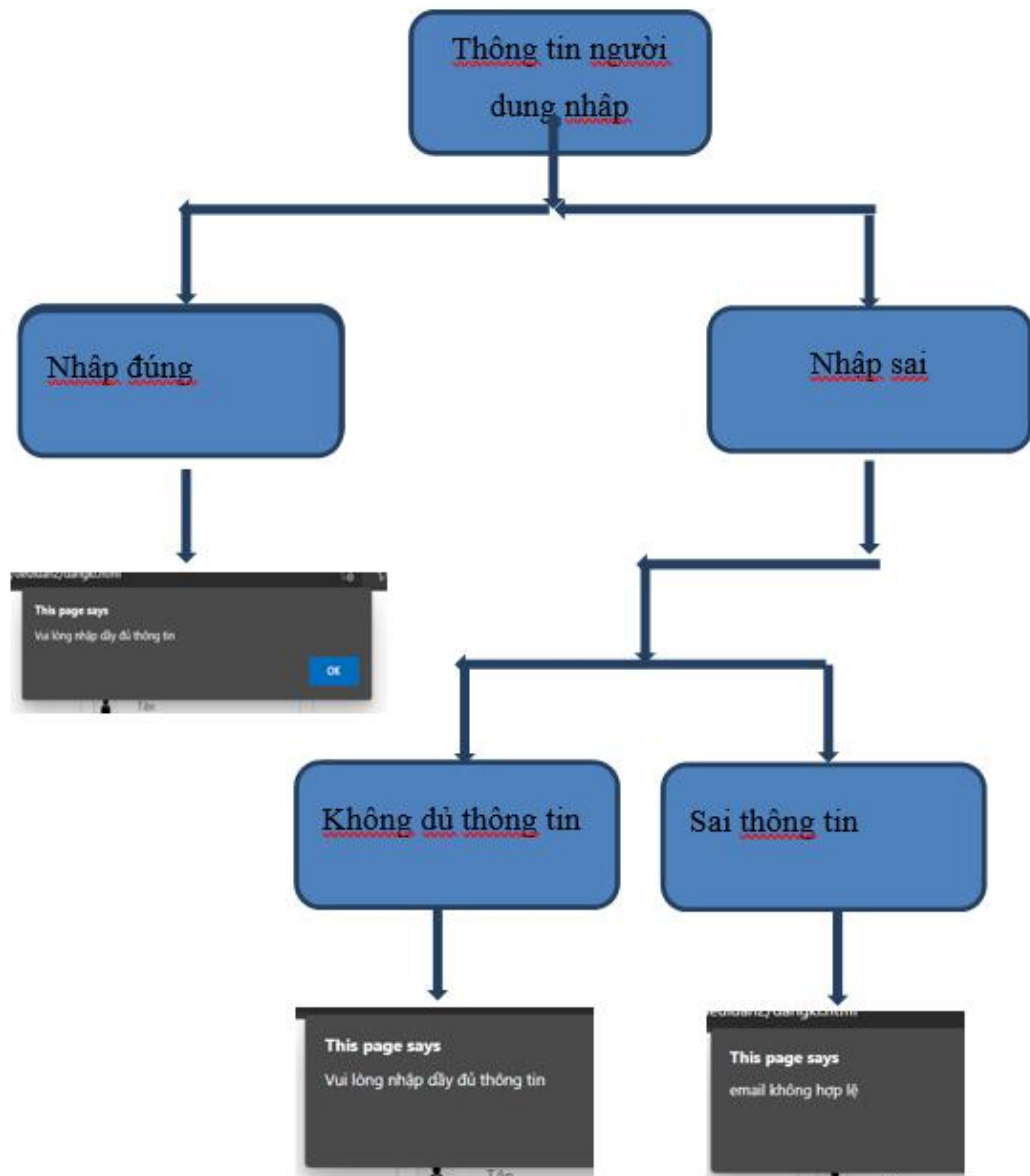
Hình 2.18 Form đăng ký

Để hệ thống chạy ổn định hơn, các dữ liệu sai từ form gửi về server hạn chế, sẽ giúp cho trang web chạy nhanh hơn, để làm được điều đó đề tài sẽ xử lý dữ liệu người nhập trên giao diện form trang web và được xử lý bằng JavaScript. Form sẽ kiểm soát các dữ liệu sau đây:



Hình 2.19 Dữ liệu form kiểm soát

- Với email bắt buộc phải có “@” , có ít nhất 1 dấu chấm , với số điện thoại ít nhất 10 số không có chữ. Ví dụ 1851010079nghia@ou.edu.vn
- Với password , tối thiểu 8 kí tự có ít nhất 1 chữ cái
- Cách xử lý:



Hình 2.20 Xử lý form

- Để xử lý được mỗi thông tin trong box cần gắn "id" cho phần tử cần xử lý
- Xử lý JavaScript:
 - + Trong thẻ <form> html gắn onsubmit="return kiểmtra2()"
 - + Tạo hàm function kiểmtra() .Dùng document.getElementById gọi từng "id" và thêm các biến cần thiết không chế dữ liệu người nhập
- Kiểm soát dữ liệu email :
 - + Trong hàm function kiểmtra() ngoài biến đã gắn với id"email" tạo thêm 3 biến phụ có dạng

```
var u4 = u.indexOf("@");
var u5 = u.lastIndexOf(".");
var u6 = u.indexOf(" ");
```

Hình 2.21 Biến xử lý ô nhập email

+ Mục đích của từng biến : u4 (có biến “@” hay không) u5 (có biến “.” hay không)u6(co khoảng trắng hay không)

- Kiểm soát dữ liệu số điện thoại:

+Tạo 1 biến chuỗi cố định “Regex” xác định tính hợp lệ của sdt , ví dụ:

```
var regex = /((09|03|07|08|05)+([0-9]{8})\b)/g;
```

Hình 2.21 Biến xử lý ô nhập số điện thoại

- Dùng “text” so sánh với chuỗi số.

- Sau khi không chế người dùng nhập :

+ Tạo nút< button type”submit”> đăng kí và đăng nhập khi người dùng click hàm kiểm tra sẽ chạy

+ Nếu người đăng kí không nhập đúng với định dạng dữ liệu (sử dụng “if” “else”)

+ Xuất ra “alert” thông báo nhập sai , nếu người dùng đăng kí đúng hết thông báo người dùng đã đăng kí thành công

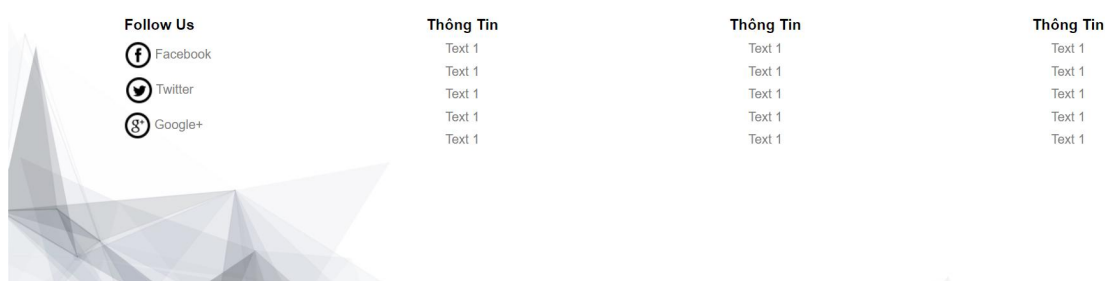
- Khi người dùng đăng nhập dùng email đăng kí làm password , không chế dữ liệu người dùng giống với trang html phần đăng kí.

Form đăng nhập làm tương tự như form đăng ký.

Hình 2.21 Form đăng nhập

2.2.9. Phần cuối cùng trang web

Phần cuối cùng là phần cuối cùng của mỗi trang (còn được gọi là chân trang). Đây sẽ là những phần cố định, xuất hiện ở trong mọi thông tin, địa chỉ của người bán muốn để, thuận tiện cho việc tìm hiểu thông tin nhà sản xuất dành cho người sử dụng.



Hình 2.21 Chân trang web

Trong phần này, sử dụng các thẻ list trong HTML để chứa các thông tin, sử dụng background-image để làm đẹp chân trang, và sử dụng các thuộc tính định dạng bên CSS giúp cho thông tin trở nên ngay ngắn, giao diện chân trang đẹp hơn.

Chương 3. KẾT LUẬN

3.1. Những kết quả đạt được

- Quá trình làm tiểu luận đã áp dụng thành công các kiến thức môn học vào đề tài.

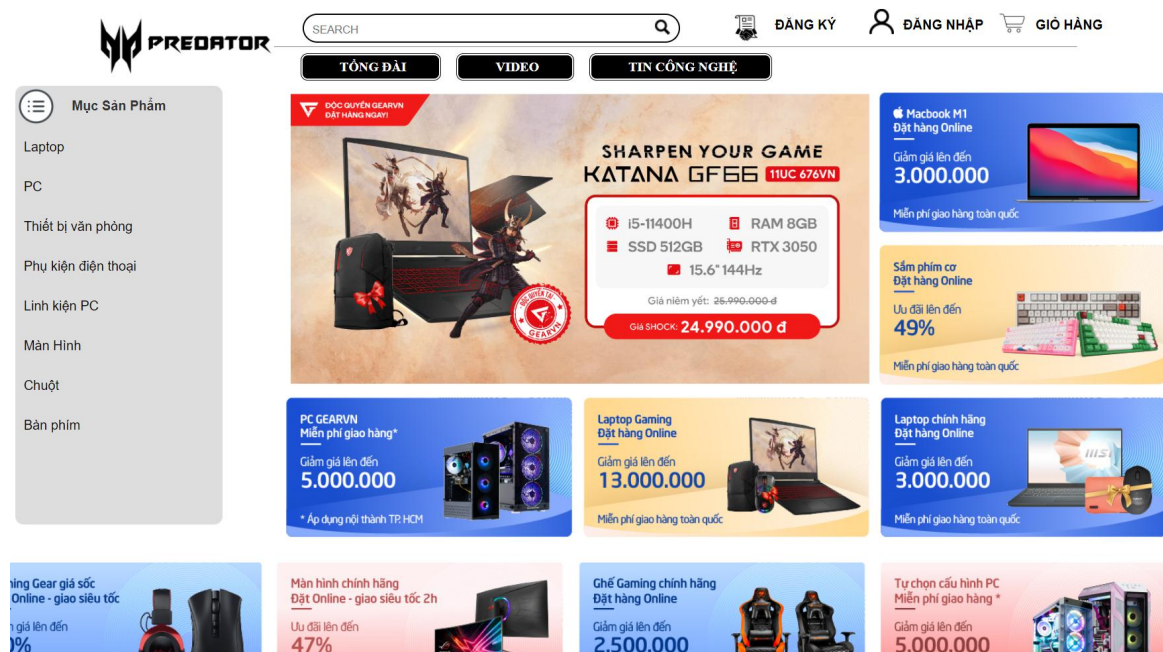
- Hiểu cách sử dụng các thẻ HTML, cách chỉnh sửa làm cho giao diện trang web đẹp mắt dễ sử dụng hơn.

- Các bạn và thầy/ cô có thể truy cập, xem trang web trực tiếp tại địa chỉ:

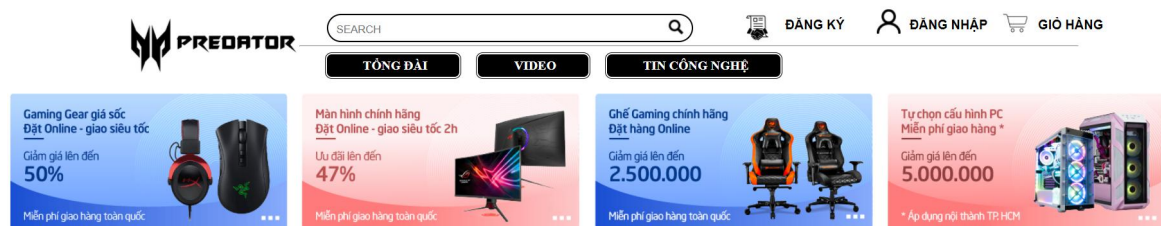
<https://devilcold20.github.io/DevilCold/btl/index.html>

- Sau đây trình bày hình ảnh mà trang web đạt được sau quá trình hoàn thiện:

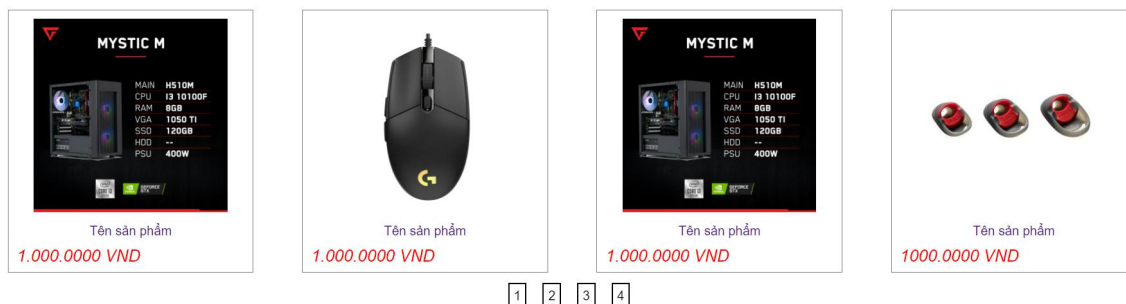
+ Giao diện trang chủ:



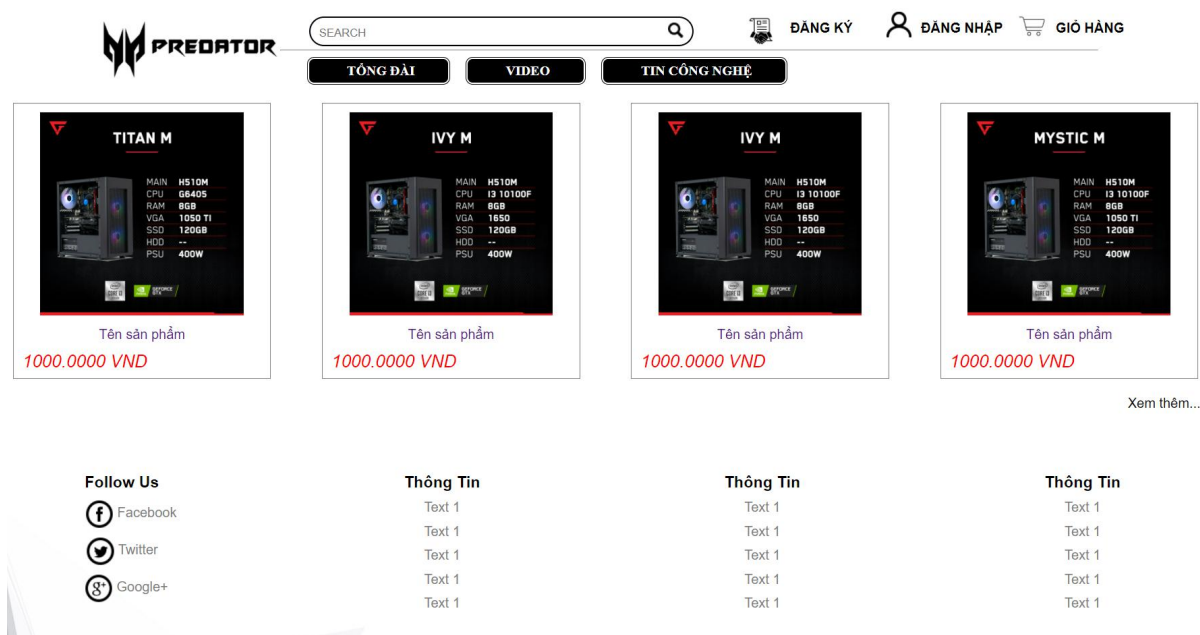
Hình 3.1 Giao diện trang chủ 1



DEAL HOT TRONG THÁNG

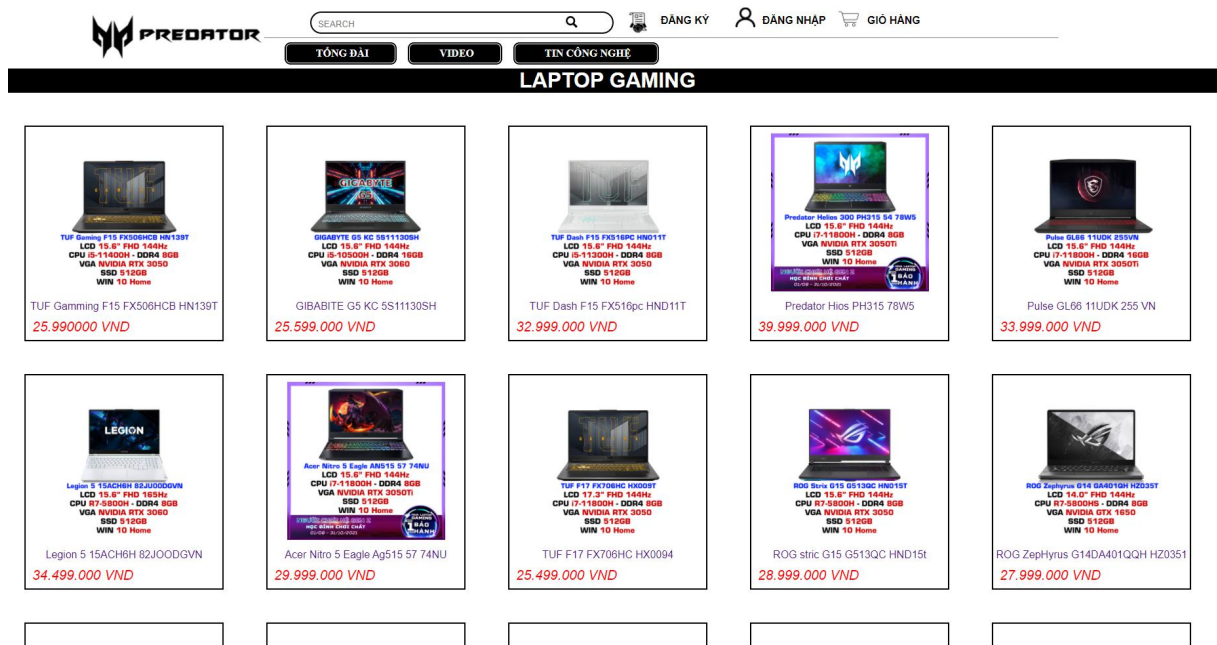


Hình 3.2 Giao diện trang chủ 2



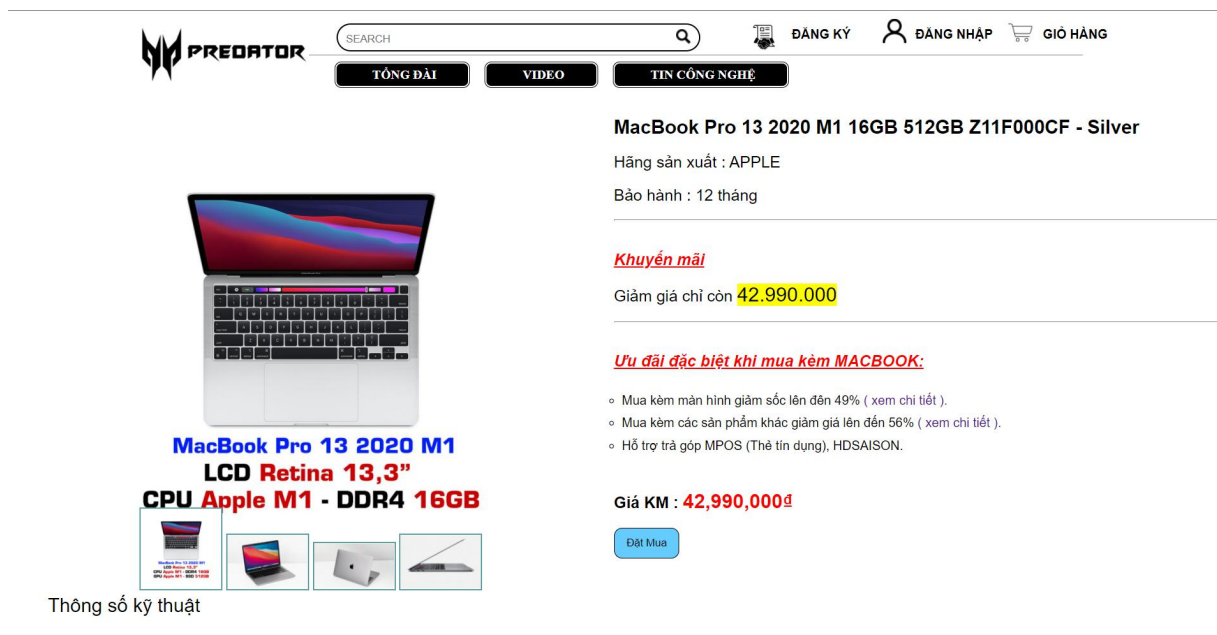
Hình 3.3 Giao diện trang chủ 3

+ Giao diện vào trang trưng bày các sản phẩm liên quan




Hình 3.4 Giao diện trưng bày sản phẩm

+ Giao diện trình bày thông tin sản phẩm







Hình 3.5 Giao diện thông tin sản phẩm 1



ĐĂNG KÝ ĐĂNG NHẬP GIỎ HÀNG

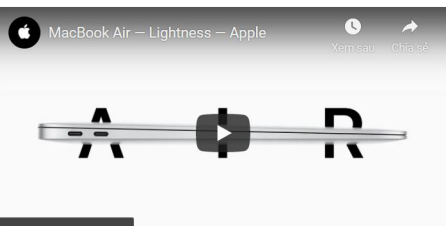
TỔNG ĐÀI VIDEO TIN CÔNG NGHỆ





Đặt Mua

Thông số kỹ thuật


CPU	Apple M1 8 nhân 8 luồng
RAM	16 GB LPDDR4
Ổ cứng	512 GB
Card đồ họa	Apple GPU 8 nhân
Màn hình	13.3" LED (2560 x 1600) IPS, 16:10, IPS LCD LED Backlit, True Tone, 99% sRGB
Cổng giao tiếp	2 x Thunderbolt 3 (USB-C)

Đánh giá chi tiết



Hình 3.6 Giao diện thông tin sản phẩm 2

+ Giao diện đăng nhập và đăng ký:






ĐĂNG KÝ ĐĂNG NHẬP GIỎ HÀNG

TỔNG ĐÀI VIDEO TIN CÔNG NGHỆ

Tạo tài khoản

Đăng kí
Quay về

Follow Us

 Facebook
  Twitter
  Google+

Thông Tin

Text 1

Text 1

Text 1

Text 1

Text 1

Thông Tin

Text 1

Text 1

Text 1

Text 1

Text 1

Thông Tin

Text 1

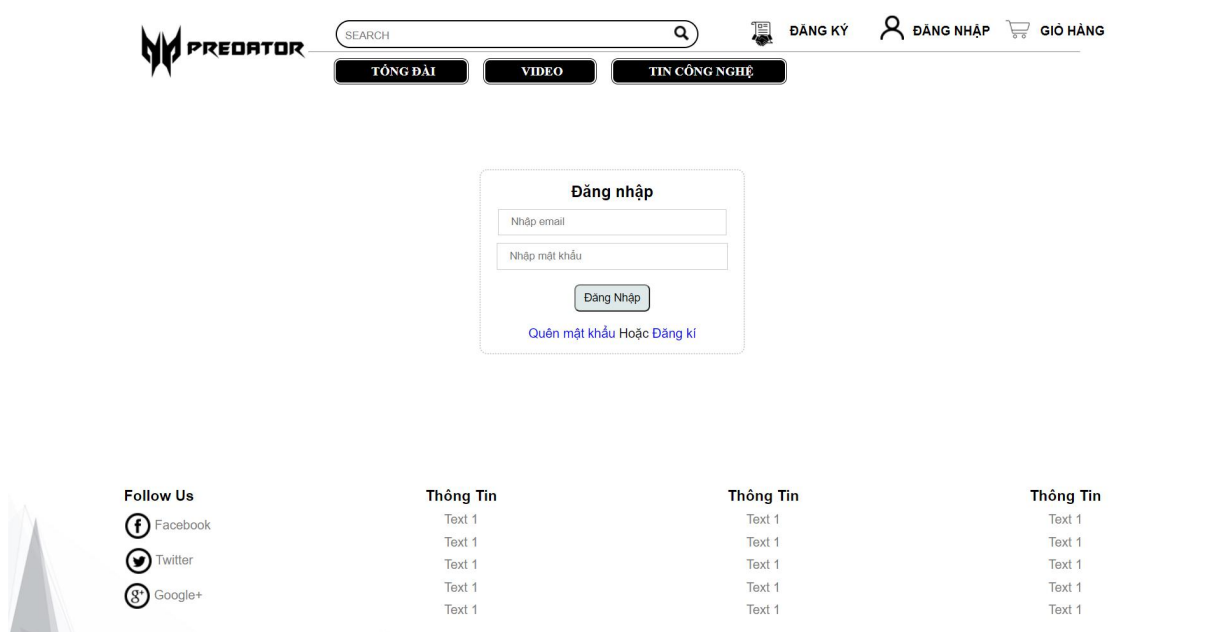
Text 1

Text 1

Text 1

Text 1

Hình 3.7 Giao diện đăng ký



Hình 3.8 Giao diện đăng nhập

3.2. Mặt ưu điểm và nhược điểm

3.2.1. Ưu điểm

- Ưu điểm đề tài đạt được giao diện trang web sinh động, dễ nhìn, thao tác dễ dàng.
- Người sử dụng có thể tương tác với nhiều sản phẩm cùng lúc, thông tin sản phẩm dễ nắm bắt.
- Qua đề tài chúng em hiểu rõ hơn về cách tạo dựng một giao diện trang web, và cũng hiểu thêm cách sử dụng các ngôn ngữ lập trình được giảng dạy trong bộ môn ứng dụng web.

3.2.2. Nhược điểm

- Chưa xử lý được vấn đề cơ bản của giao diện, chưa áp dụng được bootstrap vào trang web.
- Giao diện chưa linh hoạt, còn làm cứng nhiều yếu tố trong trang.
- Giao diện chưa được sử dụng nhiều JavaScript và JQuery.

3.3. Hướng phát triển trang web

- Áp dụng được xử lý bootstrap cho trang để nhìn hơn khi thay đổi kích thước.

- Xây dựng trang web cho nhiều mặt hàng sản phẩm hơn, có thể áp dụng giao diện vào back-end trong hệ thống server.
- Sửa chữa những khuyết điểm mà ở trang web hiện tại đang có.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Mai Trang, “Ứng dụng web”, Đại Học Mở TP.HCM, Năm 2021.
- [2] <https://nordiccoder.com/blog/tong-quan-html-css-ban-can-biet/> [Trực tuyến ngày 10/11/2021]

Bảng phân công việc

STT	Công việc được phân công	Họ Và Tên
1	Trang chủ	<ul style="list-style-type: none">▪ Hà Trung Nghĩa▪ Ng~ Nguyệt Phương Bảo
2	Trang trưng bày sản phẩm	<ul style="list-style-type: none">▪ Ng~ Nguyệt Phương Bảo
3	Trang thông tin sản phẩm	<ul style="list-style-type: none">▪ Ng~ Nguyệt Phương Bảo
4	Trang đăng ký	<ul style="list-style-type: none">▪ Hà Trung Nghĩa
5	Trang đăng nhập	<ul style="list-style-type: none">▪ Hà Trung Nghĩa
6	Viết Báo cáo	<ul style="list-style-type: none">▪ Hà Trung Nghĩa▪ Ng~ Nguyệt Phương Bảo