

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC  
XÂY DỰNG ỨNG DỤNG WEB**

**THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG WEB  
MLANDARKRESIDENCE**

**Giảng viên hướng dẫn : THS. NGUYỄN VĂN CƯỜNG**

**Sinh viên thực hiện: HỒ THỊ HƯƠNG\_21011200**

**NGUYỄN NGỌC HIẾU\_21011956**

**NGUYỄN THANH QUANG\_21011417**

**Khóa : K15 \_ 2021-2025**

**Ngành/ chuyên ngành: Công nghệ thông tin**

**Hà Nội ,tháng 10 năm 2023**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG WEB  
MLANDARKRESIDENCE**

**Giảng viên giảng dạy : THS. NGUYỄN VĂN CƯỜNG**

**Sinh viên thực hiện : NGUYỄN THANH QUANG\_21011417**

**NGUYỄN NGỌC HIẾU\_21011956**

**HỒ THỊ HƯƠNG\_21011200**

**Khóa K15\_ 2021-2025**

**Ngành/chuyên ngành: Công nghệ thông tin**

**Hà Nội ,tháng 10 năm 2023**

## LỜI CẢM ƠN

Nhóm chúng em muốn bày tỏ lòng biết ơn chân thành và sâu sắc đến Thầy ThS.Nguyễn Văn Cường , người đã là nguồn động viên và hướng dẫn quan trọng trong suốt quá trình thực hiện đồ án này.

Sự tận tâm và sự hỗ trợ chân thành từ Thầy đã là nguồn động viên lớn, giúp cho nhóm chúng em vượt qua những thách thức và phát triển kỹ năng chuyên môn. Sự am hiểu sâu rộng và sự chia sẻ kiến thức của Thầy không chỉ mở rộng kiến thức của nhóm mà còn tạo nên sự động viên để nhóm đặt ra những câu hỏi mới và tìm kiếm những giải pháp sáng tạo.

Nhóm em rất biết ơn vì sự kiên nhẫn và sự hiểu biết sâu sắc của Thầy trong việc hướng dẫn nhóm từng bước, giúp nhóm hoàn thiện đồ án một cách có ý nghĩa và chất lượng.

Thầy không chỉ là người hướng dẫn mà còn là nguồn động viên, là người bạn đồng hành trên quá trình nghiên cứu và thực thi đồ án môn học ứng dụng xây dựng web.

Thay mặt nhóm em xin trân thành cảm ơn thầy ThS Nguyễn văn Cường về sự dành tâm trí và lòng nhiệt huyết đã hỗ trợ nhóm chúng em hoàn thành đồ án của môn học này.

## LỜI CAM ĐOAN

Nhóm chúng em xác nhận và cam đoan rằng Đồ án môn học mà nhóm đã thực hiện là sản phẩm trí tuệ chính xác và đầy đủ của tập thể của nhóm. Nhóm đã tuân thủ nguyên tắc trung thực và minh bạch trong quá trình nghiên cứu và biên soạn Đồ án.

Mọi thông tin, dữ liệu, hình ảnh và tài liệu tham khảo từ các nguồn bên ngoài đều được chúng tôi trích dẫn đầy đủ và chính xác theo quy tắc và tiêu chuẩn trích dẫn. Nhóm đã cung cấp các thông tin chi tiết và đầy đủ trong phần tài liệu tham khảo để người đọc có thể xác minh và theo dõi nguồn gốc của thông tin được sử dụng.

Nhóm chúng em cam đoan rằng chúng tôi không sao chép, biến đổi, hay sử dụng ý tưởng của người khác mà không được phép, và mọi đóng góp từ các nguồn khác đều được ghi chú và công nhận đầy đủ.

Nhóm chúng em chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung của Đồ án môn học mà chúng tôi đã nộp, và nhóm sẵn sàng đối mặt với mọi kiểm tra hay thẩm định liên quan đến sự trung thực và chất lượng của công trình nghiên cứu này.

Xác nhận bởi,

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm

(Các thành viên ký tên)

## PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN

Danh sách các công việc nhiệm vụ	Mô tả tóm tắt các công việc
Công việc 1	Thu thập dữ liệu
Công việc 2	Phân tích thiết kế
Công việc 3	Thiết kế nội dung
Công việc 4	Triển khai giải pháp
Công việc 5	Viết báo cáo
Công việc 6	Làm slide và thuyết trình
Công việc 7	Quản lý dự án
Công việc 8	Tích hợp hệ thống

Tên sinh viên/Mã sinh viên	Các công việc	Tỉ lệ
Hồ Thị Hương_21011200	Thu thập dữ liệu	33%
	Phân tích thiết kế	33%
	Thiết kế nội dung	33%
	Triển khai giải pháp	33%
	Viết báo cáo	80%
	Làm slide và thuyết trình	50%
Nguyễn Ngọc Hiếu_21011965	Thu thập dữ liệu	33%
	Phân tích thiết kế	33%
	Thiết kế nội dung	33%
	Triển khai giải pháp	33%
	Viết báo cáo	10%
	Làm slide và thuyết trình	50%
Nguyễn Thanh Quang_21011417	Thu thập dữ liệu	33%
	Phân tích thiết kế	33%
	Thiết kế nội dung	33%
	Triển khai giải pháp	33%
	Viết báo cáo	10%
	Quản lý dự án	100%
	Tích hợp hệ thống	100%

## **PHIẾU CHẤM THI TIỂU LUẬN/ĐỒ ÁN**

**Môn học: Xây dựng giao diện ứng dụng web mlandmarkresidence Lớp học  
phần: CSE703064-1-1-23(N12)**

Sinh viên thực hiện:

- |    |                    |       |
|----|--------------------|-------|
| 1. | Hồ Thị Hương       | Điểm: |
| 2. | Nguyễn Thanh Quang | Điểm: |
| 3. | Nguyễn Ngọc Hiếu   | Điểm: |

Ngày thi:

Phòng thi:

Giảng viên chấm thi 1

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên chấm thi 2

(Ký và ghi rõ họ tên)

## **MỤC LỤC**

<b>LỜI CẢM ƠN.....</b>	<b>3</b>
<b>LỜI CAM ĐOAN .....</b>	<b>4</b>
<b>PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN.....</b>	<b>5</b>
<b>PHIẾU CHẤM ĐIỂM TIỂU LUẬN / ĐỒ ÁN.....</b>	<b>7</b>
<b>DANH MỤC HÌNH ẢNH.....</b>	<b>10</b>
<b>CHƯƠNG 1 : CƠ SỞ LÝ THUYẾT THIẾT KẾ WEB.....</b>	<b>11</b>
1 Lời mở đầu .....	11
2 Giới thiệu dự án.....	11
2.1 Giới thiệu 1.....	12
2.2 Giới thiệu 2.....	14
3 Mục tiêu và phạm vi đề tài .....	15
3.1 mục tiêu.....	15
3.2 Phạm vi đề tài.....	15
4 Bố cục bài tập lớn.....	16
<b>CHƯƠNG 2 : CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG.....</b>	<b>16</b>
1 Tổng quan về công nghệ web.....	16
2 Tổng quan về HTML, CSS, JAVASCRIPT.....	17
2.1 HTML.....	17
2.2 CSS.....	18
2.3 JAVASCRIPT.....	18
<b>CHƯƠNG 3 : PHÁT TRIỂN VÀ TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH .....</b>	<b>20</b>
1 THIẾT KẾ KIẾN TRÚC.....	20
2 Xây dựng web.....	25
3 Giao diện thu được.....	26
<b>CHƯƠNG 4 KẾT LUẬN .....</b>	<b>31</b>
1 Ưu điểm .....	31
2 Hạn chế.....	31



|

3 Kết luận .....	31
4 Hướng phát triển.....	32
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>32</b>

## **DANH MỤC HÌNH ẢNH**

Hình 1 Nội dung phần chữ chọn căn đều hai bên

Hình 2 Căn lề trên , dưới , trái , phải

Hình 3 Với văn bản yêu cầu in hai mặt cần điều chỉnh phần Page Layout

Hình 4 Cấu trúc tổng quan

Hình 5 NAV

Hình 6 Content

Hình 7 Design

Hình 8 Facilities

Hình 9 Scheme

Hình 10 Product

Hình 11 Price

Hình 12 Footer

Hình 13 Giao diện thứ nhất

Hình 14 Giao diện thứ 2

Hình 15 Giao diện thứ 3

Hình 16 Giao diện thứ 4

Hình 17 Giao diện thứ 5

Hình 18 Giao diện thứ 6

Hình 19 Giao diện thứ 7

Hình 20 Giao diện thứ 8

Hình 21 Giao diện thứ 9

## **CHƯƠNG 1 : CƠ SỞ LÝ THUYẾT THIẾT KẾ WEB**

## **1 Lời mở đầu**

Trong thời đại ngày nay, sự hiện diện trực tuyến đã trở thành một phần không thể thiếu của cuộc sống và kinh doanh. Website không chỉ là một phương tiện truyền thông mà còn là một công cụ quan trọng, đóng vai trò quyết định trong việc tạo ấn tượng và tương tác với người sử dụng. Đồ án "Xây dựng ứng dụng web mlandmarkresidence" của nhóm em là kết quả của quá trình nghiên cứu, thiết kế và triển khai một giao diện web đẹp và chức năng dễ dàng thao tác đối với người dùng.

Chúng em đã chọn xây dựng dự án với mong muốn đóng góp vào sự phát triển không ngừng của thế giới web và áp dụng những kiến thức và kỹ năng đã học được từ các bài học trước và hướng dẫn từ thầy ThS. Nguyễn Văn Cường. Trong quá trình này, nhóm chúng em đã đối mặt với nhiều thách thức và học được nhiều bài học quý báu, từ việc lên ý tưởng, tạo mẫu thiết kế đến việc triển khai và tối ưu hóa hiệu suất.

Dự án của nhóm tập trung vào giao diện của web. Chúng em, đã cố gắng tạo ra một giao diện thân thiện, dễ sử dụng và đồng thời đảm bảo tính tương thích và hiệu suất tốt trên nhiều thiết bị và trình duyệt khác nhau.

Chúng em hy vọng rằng báo cáo này không chỉ là một tài liệu mô tả kỹ thuật mà còn là một hành trình sáng tạo và đôi khi là những quyết định khó khăn. Đồng thời, chúng tôi sẽ liên tục cập nhật và nâng cấp dự án theo phản hồi và yêu cầu, nhằm mục tiêu tạo ra một trải nghiệm người dùng tốt nhất.

Với đề tài và môn học này, nhóm xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ tận tình của thầy giáo ThS. Nguyễn Văn Cường. Song, do còn nhiều hạn chế đề tài nhóm xây dựng không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được thầy cô và các bạn đóng góp ý kiến để chương trình ngày càng hoàn thiện và được đưa vào sử dụng.

## **2 Giới thiệu dự án**

Mlandmarkresidence là dự án bất động sản bậc nhất chủ đầu tư tập đoàn Alphanam. Sở hữu vị trí Hub tinh hoa bậc nhất Đà Nẵng mặt tiền đường Bạch Đằng nổi tiếng phố đi bộ về đêm, ngay bên cạnh cầu quay Sông Hàn một biểu của

một thành phố đáng sống bậc nhất cả nước M Landmark Residences như một viên kim cương tỏa sáng về sự giàu sang và thịnh vượng nơi chốn thành đô.

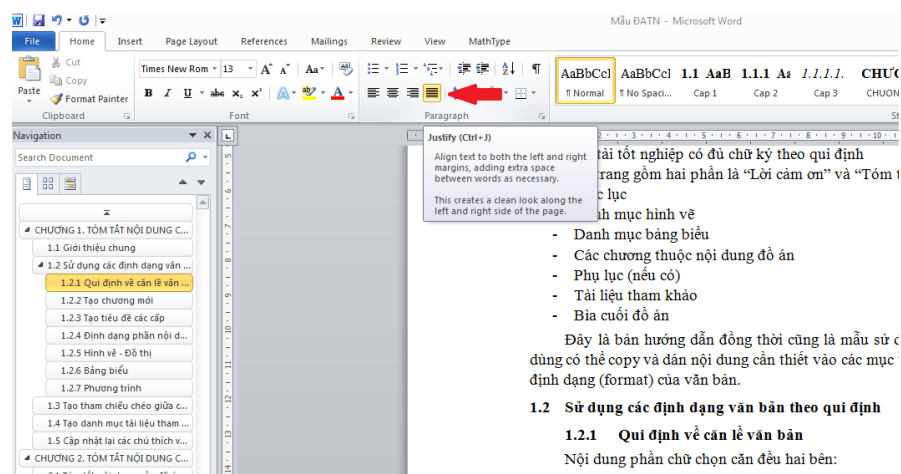
**MẶT BẰNG & THIẾT KẾ CĂN HỘ - TINH TẾ & HIỆN ĐẠI:** Được phát triển bởi Alphanam Group, Tổ hợp căn hộ khách sạn M Landmark Tower bao gồm Marriott Courtyard Hotel ở các tầng dưới của tòa tháp và Marriott Executive Apartments ở các tầng giữa, M Landmark Residences được bố trí nằm trên các tầng cao nhất của tòa nhà, từ tầng 31 đến tầng 44. Tổng cộng 224 căn hộ được thiết kế đẹp mắt ở trung tâm thành phố, với tầm nhìn 100% View sông Hàn thơ mộng bậc nhất Đà Nẵng.

Được thiết kế bởi công ty DP Architects & DP Design đến từ Singapore với nhiều dự án đình đám tại Việt Nam: Victory Tower, Hà Nội Paragon, Dolphin Plaza... cùng với đơn vị tư vấn kiến trúc 79Pro Việt Nam và S-Design sec cho ra một siêu phẩm căn hộ khách sạn nghỉ dưỡng với tinh hoa kết hợp giữa sự e thẹn của Á Đông và sự sang trọng của Châu Âu.

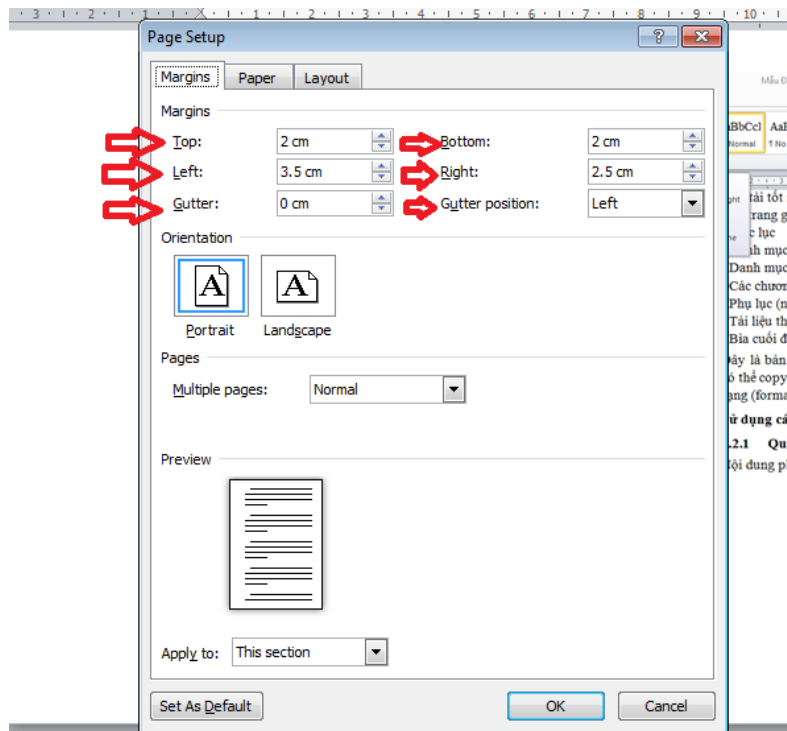
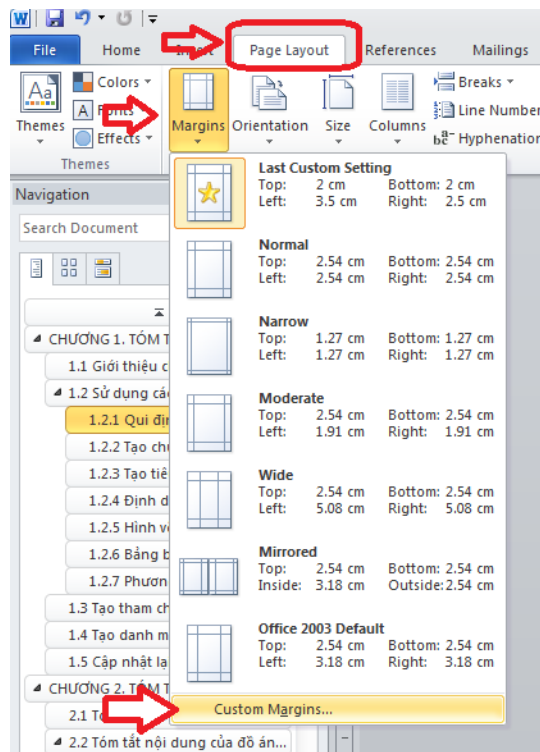
Mland Mark Residences tuân thủ theo quy định nghiêm ngặt về yêu cầu nội thất ngoại nhập sang trọng của đơn vị vận hành khách sạn nổi tiếng bậc nhất thế giới đó là Marriott International với kinh nghiệm điều hành hơn 5.500 khách sạn bao gồm 1,1 triệu phòng trải dài trên 110 quốc gia.

## 2.1 Giới thiệu 1

### Hình 1 Nội dung phần chữ chọn căn đều 2 bên

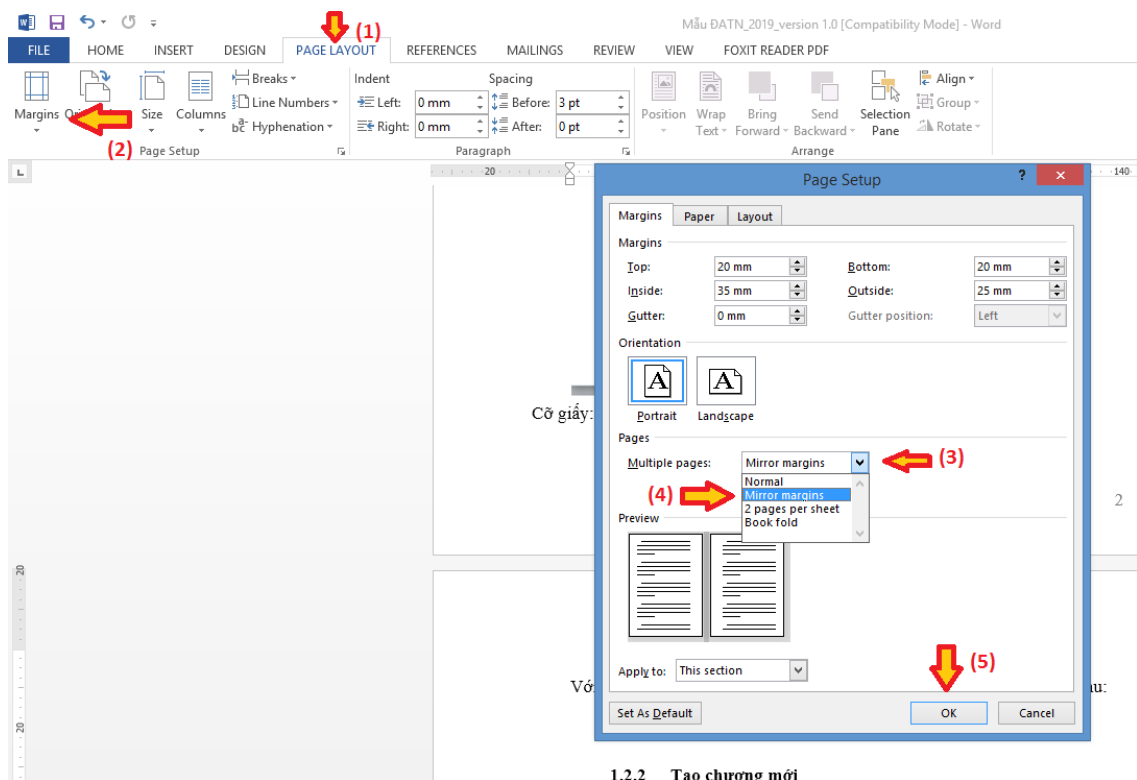


### Hình 2 Căn lề trên , dưới , trái , phải của văn bản



Cỡ giấy A4: chọn cỡ A4 trong tab “Paper”,

**Hình 3 Với văn bản yêu cầu in hai mặt cần điều chỉnh phần Page Layout**



1.2.2 Tạo chương mới

Chọn Pagelayout - Margins - Custom Magins - chọn mục Multiple pages - chọn Mirror margins - chọn OK.

Do trang đầu tiên là mẫu bìa của đồ án, nên khi in chế độ hai mặt có thể cần chèn (insert) 1 trang trắng sau trang bìa để đảm bảo trang “Lời cảm ơn” sẽ là trang lẻ.

Hiện tại mẫu này đang mặc định ở chế độ in một mặt.

## 2.2 Giới thiệu 2

Tên đề tài :

thiết kế giao diện mlandmarkresidence

Giới thiệu đề tài

Đây là trang web mua bán bất động sản với một số tiêu chí mục đích :

Tìm Kiếm Thuận Lợi: Cung cấp một cơ sở dữ liệu rộng lớn với thông tin chi tiết về bất động sản để người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm theo nhu cầu cụ thể của họ, bao gồm vị trí, giá cả, diện tích, và các tiện ích xung quanh.

**Hiển Thị Thông Tin Chi Tiết:** Cung cấp thông tin chi tiết và minh bạch về các bất động sản, bao gồm hình ảnh, mô tả, chi phí liên quan, điều kiện pháp lý, và các thông tin khác quan trọng.

**Giao Diện Dễ Sử Dụng:** Thiết kế giao diện thân thiện và dễ sử dụng giúp người dùng tìm kiếm thông tin và thực hiện các giao dịch một cách thuận tiện và nhanh chóng.

**Liên Kết Giữa Người Mua và Người Bán:** Tạo ra một cầu nối hiệu quả giữa người mua và người bán bất động sản, giúp họ dễ dàng liên lạc, đàm phán, và thực hiện các giao dịch.

**Hỗ Trợ Tư Vấn và Thông Tin Pháp Lý:** Cung cấp thông tin về các quy định pháp lý, quy trình giao dịch, và tư vấn từ chuyên gia để người dùng có thể đưa ra quyết định thông tin và chính xác.

**Tích Hợp Công Nghệ:** Sử dụng công nghệ mới nhất như ảo thực tế (VR) hay trí tuệ nhân tạo (AI) để cung cấp trải nghiệm tốt nhất cho người dùng khi xem xét bất động sản trực tuyến.

Tổng cộng, mục đích của giao diện mua bán bất động sản là tối ưu hóa quá trình tìm kiếm và giao dịch bất động sản, tạo ra một môi trường thuận tiện và an toàn cho cả người mua và người bán.

### **3 Mục tiêu và phạm vi đề tài**

#### **3.1 Mục tiêu**

Để có thể hiểu rõ hơn về HTML và CSS cùng các ngôn ngữ lập trình web, trau dồi những kỹ năng xây dựng một ứng dụng web. Bên cạnh đó nó còn giúp trau dồi những kỹ năng làm việc như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng quản lý dự án, kỹ năng làm việc nhóm. Ngoài ra khi thực hiện đề tài đã giúp chúng em có nhiều kiến thức nền tảng để phát triển ứng dụng của công nghệ vào thực tế

#### **3.2 Phạm vi đề tài**

- Tìm hiểu về lập trình Web
- Tìm hiểu về HTML, CSS và JavaScript
- Phân trang và xây dựng bố cục trang web

- Xây dựng trang web sử dụng các ngôn ngữ lập trình như: html, css và javascript.

#### **4 Bố cục bài tập lớn**

Phần còn lại của báo cáo Bài tập lớn được tổ chức như sau:

Chương 2 sẽ nói về công nghệ được sử dụng để xây dựng ra sản phẩm.

Chương 3 chúng em sẽ nói rõ hơn về phát triển và triển khai website. Để viết được chương trình thì sử dụng những chương trình gì và cách triển khai để viết ứng dụng.

Chương 4 là chương tổng kết lại và so sánh với các chương trình tương tự để thấy được sự khác biệt

### **CHƯƠNG 2 : CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG**

#### **1. Tổng quan về Công nghệ Web**

Công nghệ web là một thuật ngữ chung đề cập đến nhiều ngôn ngữ và gói lập trình được sử dụng kết hợp với nhau, để tạo ra các trang web.

Công nghệ web đang phát triển nhanh chóng, mang lại những cơ hội mới cho việc xây dựng các ứng dụng web đa dạng và mạnh mẽ. Trong đồ án này, chúng tôi sử dụng một loạt các công nghệ phổ biến và tiên tiến: Mỗi công nghệ có chức năng riêng biệt và cần yêu cầu sử dụng kết hợp ít nhất thêm một công nghệ khác. Do đó, có thể nói rằng tất cả các thành phần tạo nên một trang web phụ thuộc lẫn nhau. Website là một văn phòng ảo của doanh nghiệp trên mạng Internet. Website bao gồm toàn bộ thông tin, dữ liệu, hình ảnh về các sản phẩm, dịch vụ và hoạt động sản xuất kinh doanh mà doanh nghiệp muốn truyền đạt tới người truy cập Internet. Với vai trò quan trọng như vậy, có thể coi Website chính là bộ mặt của mọi lĩnh vực, là nơi để đón tiếp và giao dịch với các khách hàng trên mạng. Website không chỉ đơn thuần là nơi cung cấp thông tin cho người xem, cho các khách hàng và đối tác kinh doanh của doanh nghiệp, nó còn phải phản ánh được những nét đặc trưng của doanh nghiệp, đảm bảo tính thẩm mỹ cao, tiện lợi, dễ sử dụng và đặc biệt phải có sức lôi cuốn người sử dụng để thuyết phục họ trở thành khách hàng của doanh nghiệp



## 2 Tổng quan về HTML , CSS và JavaScript

### 2.1. HTML

HyperText Markup Language hay còn gọi là HTML là ngôn ngữ đánh dấu tiêu chuẩn cho các tài liệu được thiết kế để hiển thị trong trình duyệt web. Nó có thể được trợ giúp bởi các công nghệ như CSS và các ngôn ngữ kịch bản giống như JavaScript. HTML cung cấp các phương tiện để tạo tài liệu có cấu trúc bằng cách biểu thị ngữ nghĩa cấu trúc cho văn bản như headings, paragraphs, lists, links, quotes và các mục khác. Các phần tử HTML được phân định bằng các tags, được viết bằng dấu ngoặc nhọn. Các tags như và giới thiệu trực tiếp nội dung vào trang. Các tags khác như bao quanh và cung cấp thông tin về văn bản tài liệu và có thể bao gồm các thẻ khác làm phần tử phụ. Các trình duyệt không hiển thị các thẻ HTML, nhưng sử dụng chúng để diễn giải nội dung của trang.

#### ○ Ưu điểm của HTML là:

- Ngôn ngữ này được sử dụng rộng rãi với rất nhiều nguồn tài nguyên hỗ trợ cùng một cộng đồng sử dụng vô cùng lớn đằng sau nó.
- Có thể hoạt động mượt mà trên hầu hết mọi trình duyệt hiện hành.
- Quá trình học HTML khá đơn giản.
- Mã nguồn mở và hoàn toàn miễn phí.
- Các Markup sử dụng trong HTML thường ngắn gọn và đồng nhất.
- Chuẩn chính của web được vận hành bởi World Wide Web Consortium (W3C).
- Dễ dàng tích hợp với các ngôn ngữ backend như PHP, Node.js,...

#### ○ Nhược điểm của HTML:

- Ngôn ngữ này chỉ được áp dụng chủ yếu cho trang web tĩnh. Đối với các tính năng động, bạn cần sử dụng JavaScript hoặc ngôn ngữ backend bên thứ 3 ví dụ như PHP.
- Người dùng phải tạo các trang web riêng lẻ cho HTML, ngay cả khi các phần tử giống nhau.
- Một số trình duyệt chấp nhận các tính năng mới một cách chậm chạp. Đôi khi các trình duyệt cũ hơn không phải lúc nào cũng hiển thị các thẻ mới hơn.

## 2.2 CSS

Cascading Style Sheet hay còn gọi là CSS là một ngôn ngữ lập trình được thiết kế rất đơn giản và dễ sử dụng. Mục tiêu của CSS là giúp đơn giản hóa quá trình tạo ra các website. CSS có nhiệm vụ thực hiện việc xử lý giao diện của một trang web. Có thể kể đến các yếu tố như màu sắc văn bản, hay khoảng cách giữa các đoạn, font chữ, hình ảnh, bố cục, màu nền,...

Với sự hỗ trợ của CSS thì người dùng có thể thay đổi, chỉnh sửa những yếu tố trên theo ý muốn. Trong quá trình phát triển và thiết kế website thì CSS chính là một công cụ vô cùng cần thiết. Nó có thể giải quyết tốt những công việc mà HTML không xử lý được.

- **Có thể phân chia các loại CSS thành những loại như:**

- ❖ CSS tùy chỉnh hình nền
- ❖ CSS tùy chỉnh cách hiển thị đoạn text
- ❖ CSS tùy chỉnh kiểu chữ và kích thước
- ❖ CSS tùy chỉnh bảng
- ❖ CSS tùy chỉnh danh sách

- **Ưu điểm của CSS:**

- ✓ Khả năng tiết kiệm thời gian
- ✓ CSS giúp khả năng tải trang nhanh chóng
- ✓ Dễ dàng khi thực hiện bảo trì
- ✓ CSS sở hữu thuộc tính rộng
- ✓ Khả năng tương thích tốt

- **Nhược điểm của CSS:**

- CSS hoạt động khác biệt cho từng trình duyệt
- Khá khó khăn cho người mới
- Định dạng của web có khả năng gặp rủi ro

## 2.3 JAVASCRIPT

Javascript chính là một ngôn ngữ lập trình web rất phổ biến ngày nay. Javascript được tích hợp đồng thời nhúng vào HTML để hỗ trợ cho website trở nên sống động hơn. Chúng cũng đóng vai trò tương tự như một phần của website,

cho phép Client-side Script từ người dùng tương tự máy chủ (Nodejs) để tạo ra những website động .

Javascript – một ngôn ngữ vô cùng phổ biến trong lĩnh vực lập trình ngày nay. Có thể nói rằng, Javascript hay còn gọi là JS là ngôn ngữ rất thông dụng trong vài năm gần đây. Đã có khá nhiều framework ra đời và được viết bằng loại ngôn ngữ này. Từ frontend cho đến backend thì bất cứ nơi nào cũng có sự xuất hiện của JS . Một vài thông tin sau đây sẽ giúp cho bạn hiểu thêm về loại ngôn ngữ đặc biệt này

- **Ưu điểm của Javascript:**

- Chương trình rất dễ học.
- Những lỗi Javascript rất dễ để phát hiện, từ đó giúp bạn sửa lỗi một cách nhanh chóng hơn.
- Những trình duyệt web có thể dịch thông qua HTML mà không cần sử dụng đến một compiler.
- JS có thể hoạt động ở trên nhiều nền tảng và các trình duyệt web khác nhau
- Được các chuyên gia đánh giá là một loại ngôn ngữ lập trình nhẹ và nhanh hơn nhiều so với các ngôn ngữ lập trình khác.
- JS còn có thể được gắn trên một số các element hoặc những events của các trang web.
- Những website có sử dụng JS thì chúng sẽ giúp cho trang web đó có sự tương tác cũng như tăng thêm nhiều trải nghiệm mới cho người dùng.
- Người dùng cũng có thể tận dụng JS với mục đích là để kiểm tra những input thay vì cách kiểm tra thủ công thông qua hoạt động truy xuất database.
- Giao diện của ứng dụng phong phú với nhiều thành phần như Drag and Drop, Slider để cung cấp đến cho người dùng một Rich Interface (giao diện giàu tính năng).
- Giúp thao tác với người dùng phía Client và tách biệt giữa các Client với nhau.

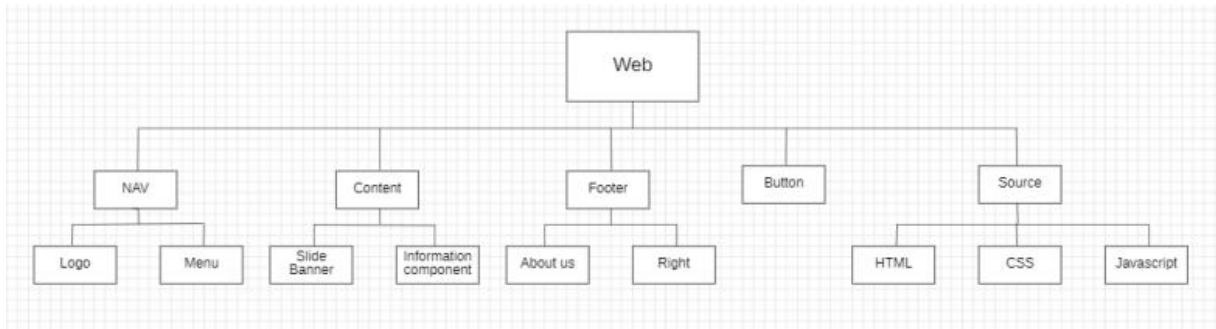
- **Nhược điểm của Javascript:**

- JS Code Snippet khá lớn.
- JS dễ bị các hacker và scammer khai thác hơn.
- JS cũng không có khả năng đa luồng hoặc đa dạng xử lý.

- Có thể được dùng để thực thi những mã độc ở trên máy tính của người sử dụng.
- Những thiết bị khác nhau có thể sẽ thực hiện JS khác nhau, từ đó dẫn đến sự không đồng nhất.
- Vì tính bảo mật và an toàn nên các Client-Side Javascript sẽ không cho phép đọc hoặc ghi các file.
- JS không được hỗ trợ khi bạn sử dụng ở trong tình trạng thiết bị được kết nối mạng.

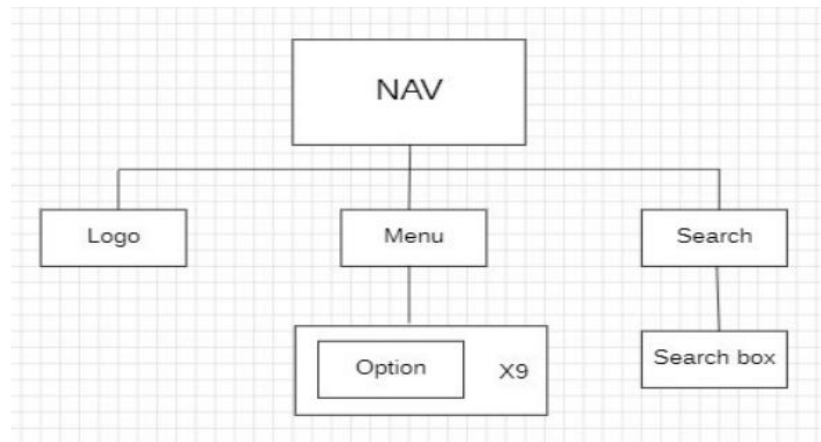
## CHƯƠNG 3 : PHÁT TRIỂN VÀ TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH

### 1 THIẾT KẾ KIẾN TRÚC



**Hình 4 Cấu trúc tổng quan**

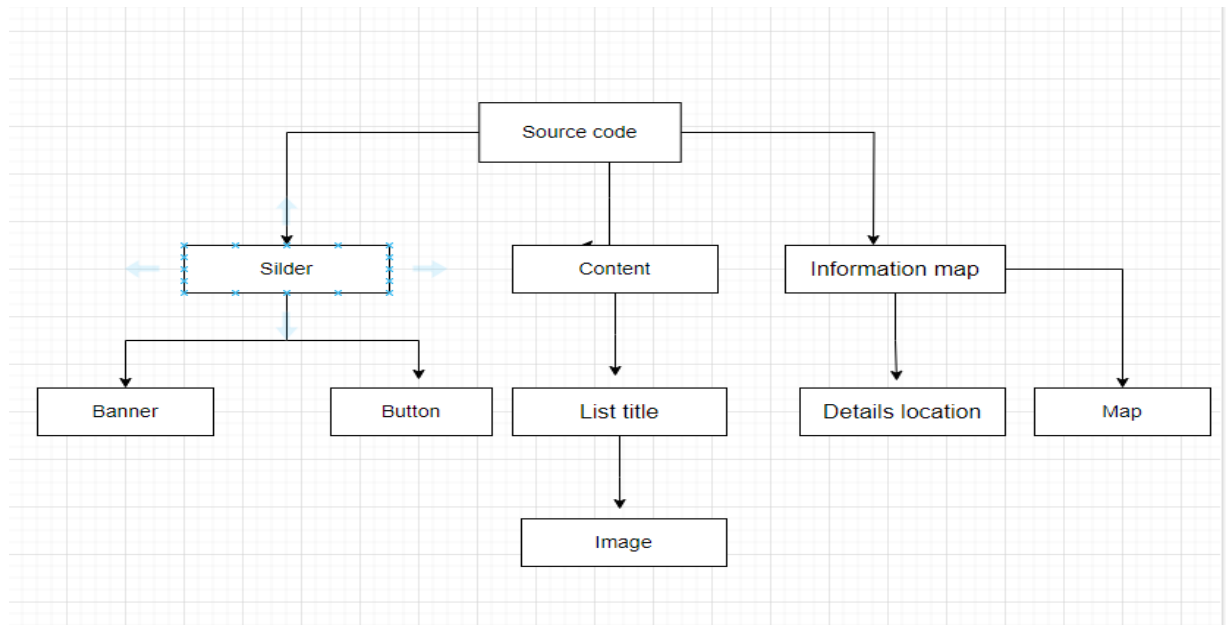
Trang web cho phép người dùng truy cập vào trang chủ của một công ty bất động sản. Web cung cấp đầy đủ các thông tin cụ thể về những sản phẩm mà công ty cung cấp.. Với bố cục rõ ràng cùng việc chỉ áp dụng hiệu ứng khi load trang, trang web vừa đáp ứng nhu cầu về thẩm mỹ, khiến người dùng chú ý thông tin hơn là việc áp dụng liên tục các hiệu ứng. Ngoài ra, hiệu ứng sẽ được áp dụng với khung trang mà người dùng cuộn chuột đến (theo dõi)..Thành phần trang ; NAV ; Content ;.Slide Banner ; Information component ; Design



**Hình 5 NAV**

Khối “NAV” chứa ba khối chính, “Logo”, “Menu”, “Search”. Khối “Logo” chứa logo của công ty. Khối “Menu” chứa các lựa chọn để điều hướng. Khối “Search” chứa icon và tính năng tìm kiếm.

Thanh điều hướng sẽ được gắn cố định trên đầu của trang. Mỗi khi người dùng cuộn chuột, thanh điều hướng và các đối tượng trong nó sẽ thu nhỏ đồng thời và trở nên hơi trong suốt. Với khối “Menu”, các “Option” tự động điều chỉnh để phù hợp với kích thước web. Khối “Search” sẽ hiện một pop-up “Search box” phục vụ tìm kiếm dưới icon.

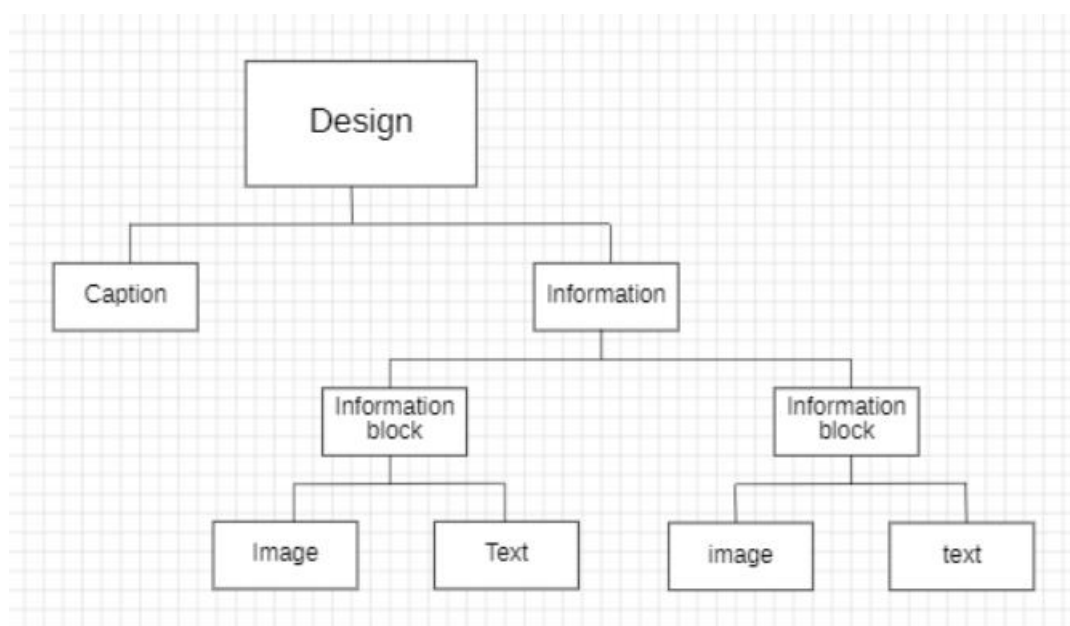


**Hình 6 Content**

Cấu trúc của “content” bao gồm 3 phần chính gồm “Slider”, “content” và “Information map”

Trong “Slider” gồm các banner quảng cáo chính của trang web , “div navigation” tạo ra nút “chi tiết” để người dùng có thể xem chi tiết sản phẩm nếu muốn, bên cạnh đó cũng tạo ra thanh điều hướng để di chuyển các banner trên 1 khối

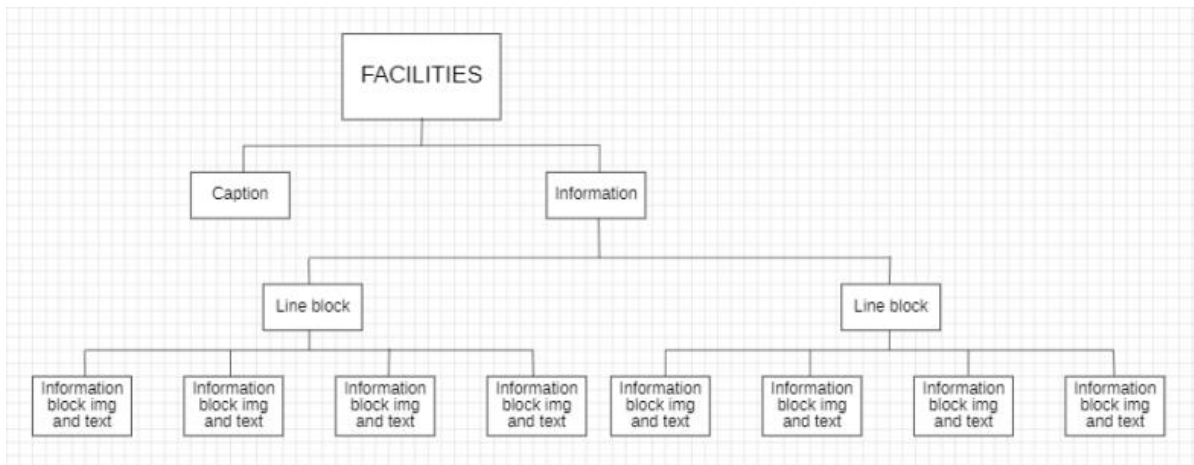
Với mỗi nút bấm trong “ button” áp dụng hiệu ứng đổi màu khi chỏ chuột và đổi màu khi người dùng chọn một nút. Khi người dùng truy cập trang sẽ có hiệu ứng hiện ra ở các banner và cứ mỗi 4s các banner sẽ tự động thay đổi tạo cảm giác mới lạ cho người dùng.



**Hình 7 Design**

Cấu trúc của khối “Design” bao gồm hai khối chính là “Caption” và “Information”. Khối “Caption” chứa tên danh mục. Khối “Information” chứa thông tin danh mục.

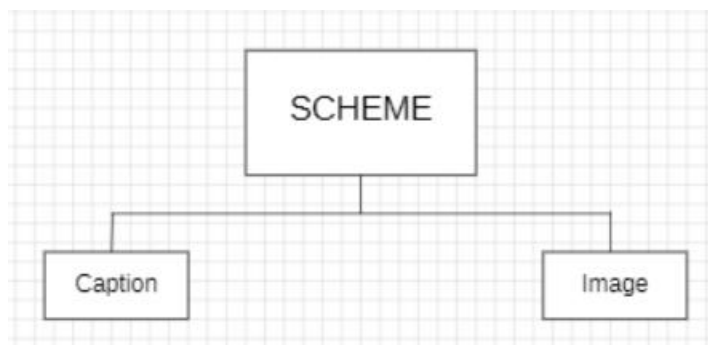
Trong khối “Information” chứa hai khối tin nhỏ, mỗi khối tin sẽ chứa khối hình ảnh minh họa về sản phẩm và khối mô tả sản phẩm. Hiệu ứng được áp dụng có hai khối tin nhỏ. Trong đó, khối tin ảnh và khối mô tả sẽ trượt từ hai bên vào giữa. Điều này giúp thu hút người dùng chú ý vào hai khối in nhỏ này.



**Hình 8 Facilities**

Cấu của khối “Facilities” bao gồm hai khối chính là “Caption” và “Information”. Khối “Caption” chứa tên danh mục. Khối “Information” chứa thông tin danh mục.

Trong khối “Information” gồm hai khối “line block”. Mỗi khối “line block” chứa bốn khối “Information block img and text” trên một hàng ngang chứa thông tin về dịch vụ có trong sản phẩm. Với hiệu ứng, mỗi khối tin sẽ trượt từ trên xuống, thứ tự áp dụng từ trên xuống dưới với “line block”, từ trái qua phải với “Information block img and text”. Việc này giúp người dùng cảm thấy thú vị và hứng thú với thông tin về tiện ích được bố trí trên Web.

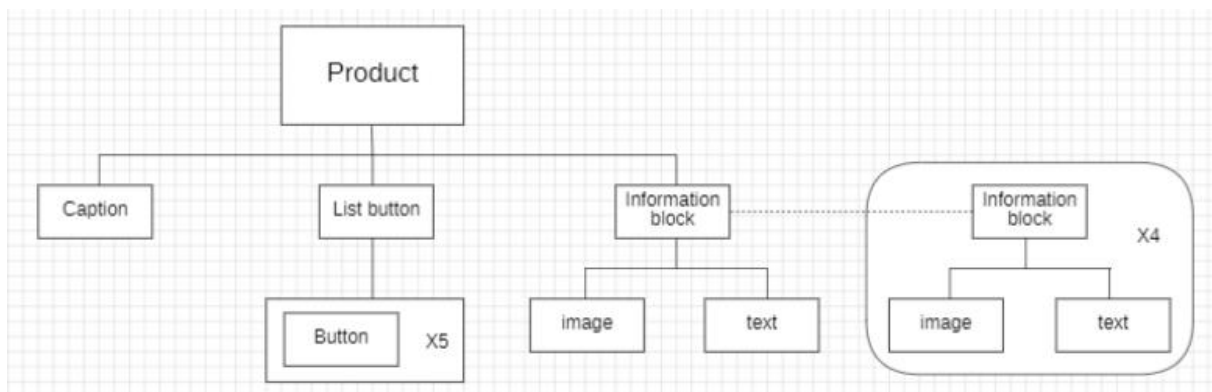


**Hình 9 Scheme**

Cấu của khối “Sheme” bao gồm hai khối chính là “Caption” và “Image”. Khối “Caption” chứa tên danh mục. Khối “Image” chứa thông tin về kiến trúc sản phẩm.



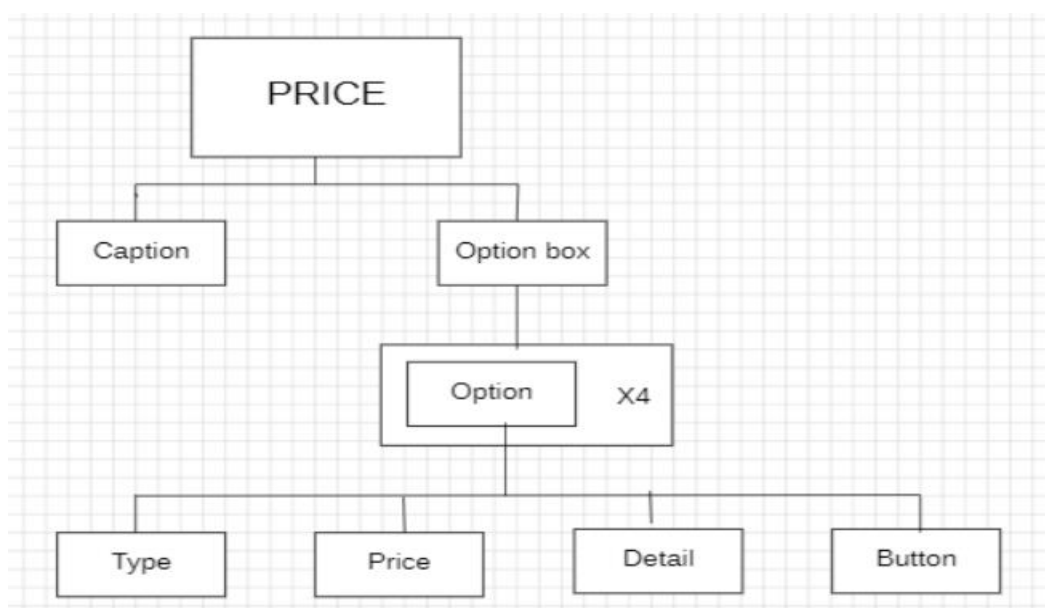
Khối “Image” áp dụng hiệu ứng thu nhỏ ảnh về đúng kích thước của nó sau khi phóng to. Hiệu ứng gây ấn tượng và thu hút sự chú ý của người dùng



**Hình 10 Product**

Cấu của khối “Product” bao gồm ba khối chính là “Caption”, “List button”, và “Information block”. Khối “Caption” chứa tên danh mục. Khối “List button” chứa năm nút bấm trên một hàng. Khối “Information block” chứa thông tin danh mục.

Với mỗi nút bấm trong “List button” áp dụng hiệu ứng đổi màu khi chỏ chuột và đổi màu khi người dùng chọn một nút. Bên cạnh đó với mỗi nút tương ứng web sẽ hiển thị cho người dùng một “Information block” tương ứng. Trong mỗi khối “Information block” gồm khối ảnh và khối mô tả sản phẩm. Hiệu ứng trượt từ hai bên vào giữa với khối ảnh và khối mô tả sản phẩm.

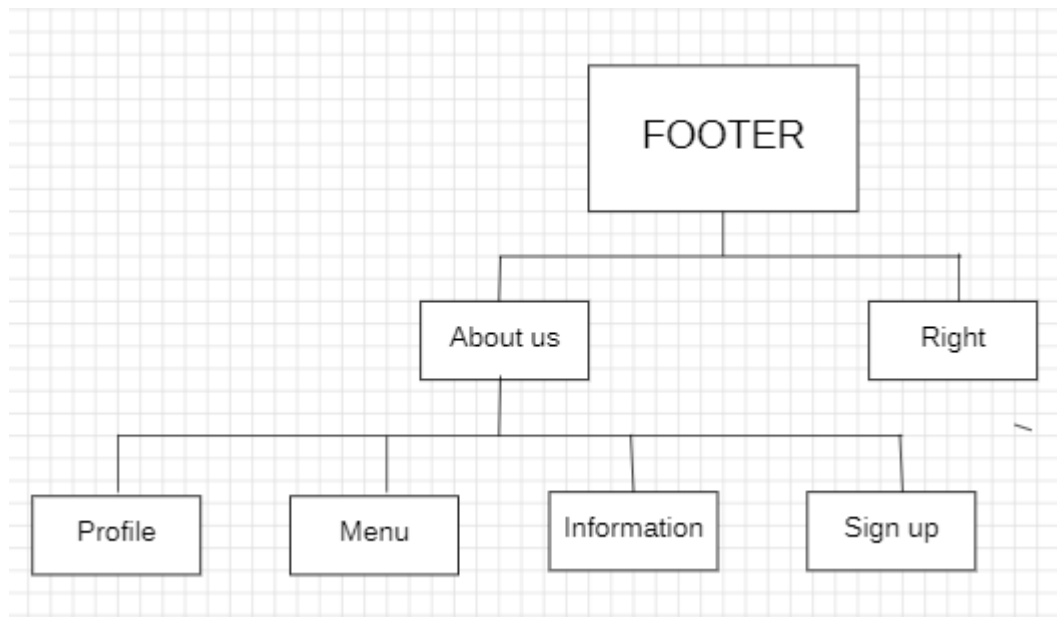


**Hình 11 Price**



Khối “PRICE” chứa hai khối chính, “Caption” và “Option box”. Trong đó “Caption” chứa tiêu đề danh mục. Khối “Option box” chứa các “Option”.

Khối “Option box” chứa bốn “Option”. Mỗi “Option” chứa các thông tin về loại sản phẩm, giá cả, thông tin chi tiết và nút liên hệ (“Button”). “Option” sẽ có hiệu ứng đổ bóng và “Button” sẽ đổi màu khi người dùng di chuột tới và trở về như cũ khi trỏ chuột đi.



**Hình 12 Footer**

Khối “FOOTER” chứa hai khối chính, “About us” và “Right”. Trong đó, khối “About us” chứa thông tin về doanh nghiệp. “Right” chứa thông tin bản quyền.

Với khối “About us” sẽ chứa những thông tin về giới thiệu về doanh nghiệp, nhắc lại menu trang, một số thông tin nổi bật và phân đăng kí nhận thông báo kèm theo trang mạng xã hội của doanh nghiệp.

## **2 Xây dựng ứng dụng Web**

Thư viện sử dụng: Font Awesome 5 là một trong những icon font phổ biến nhất hiện nay, tại thời điểm viết bài 28/10/2020 với phiên bản 5.15.1 hỗ trợ trên 1600 icon miễn phí, rất dễ dàng để tích hợp vào website, công việc của bạn bây giờ là lựa chọn icon và copy paste. Font Awesome có bản miễn phí và bản trả phí, tuy nhiên bạn chỉ cần dùng bản miễn phí là đủ để làm đẹp cho website của mình.

Link thư viện:

1 <https://fontawesome.com/>

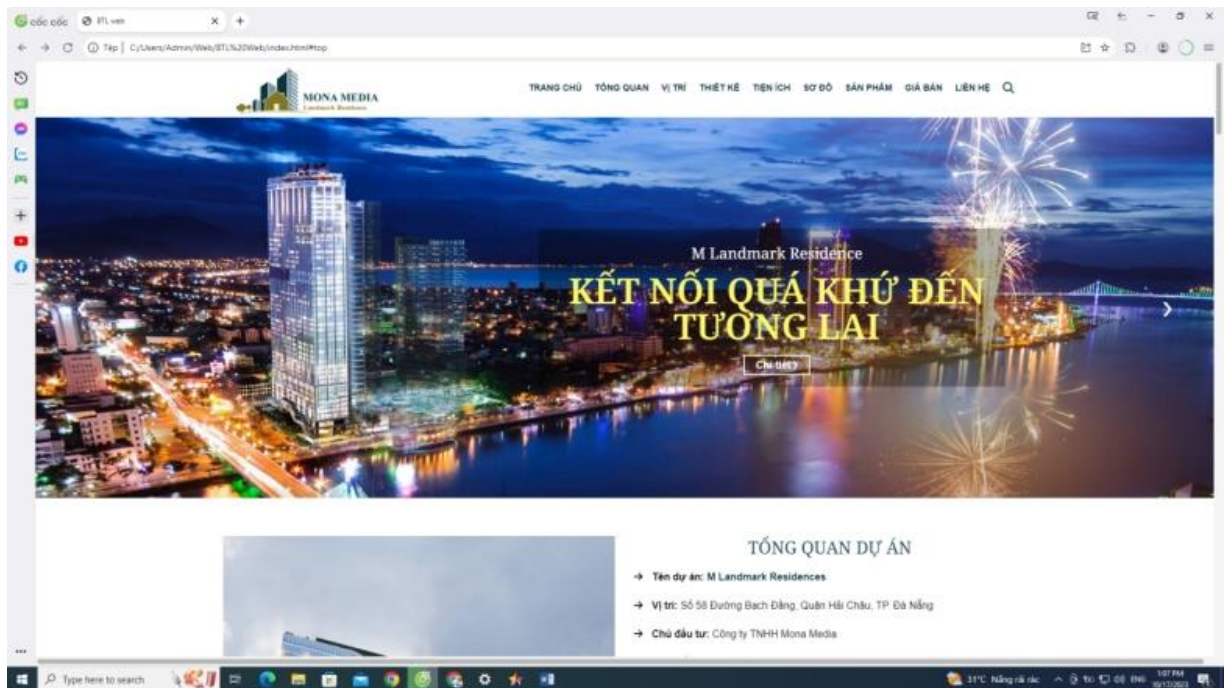
2 <https://getbootstrap.com/>

3 <https://jquery.com/download/>

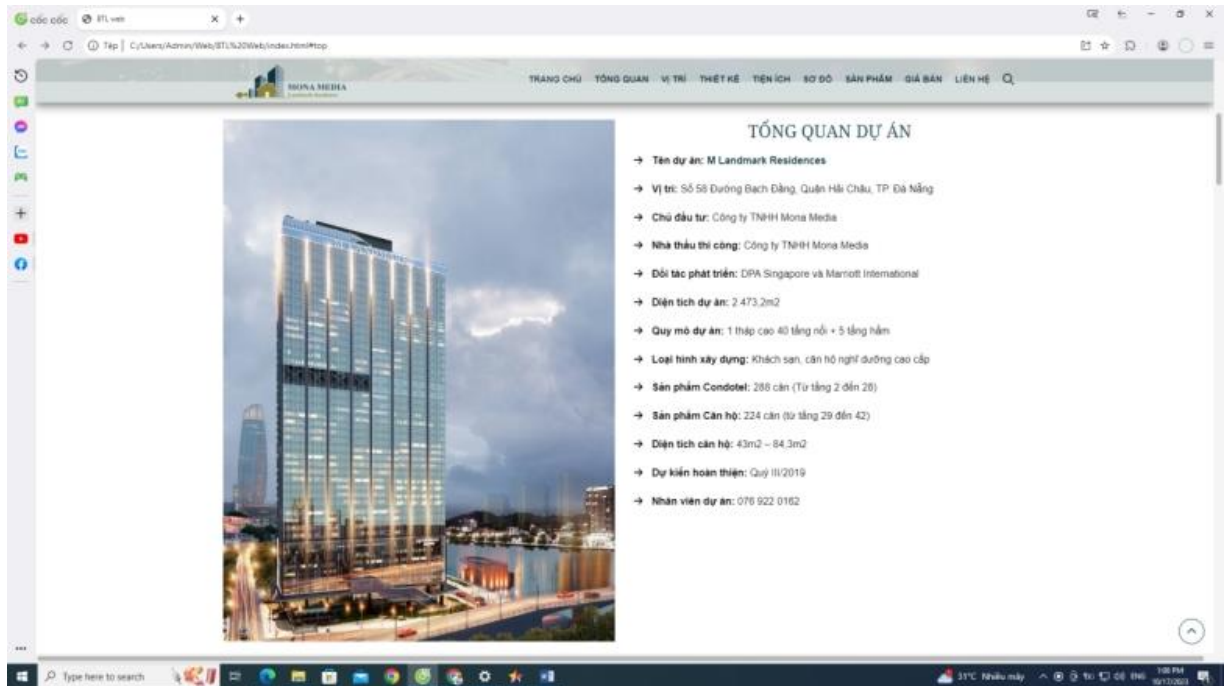
- Công nghệ sử dụng : HTML, CSS, JAVASCRIPT

### 3 Giao diện thu được

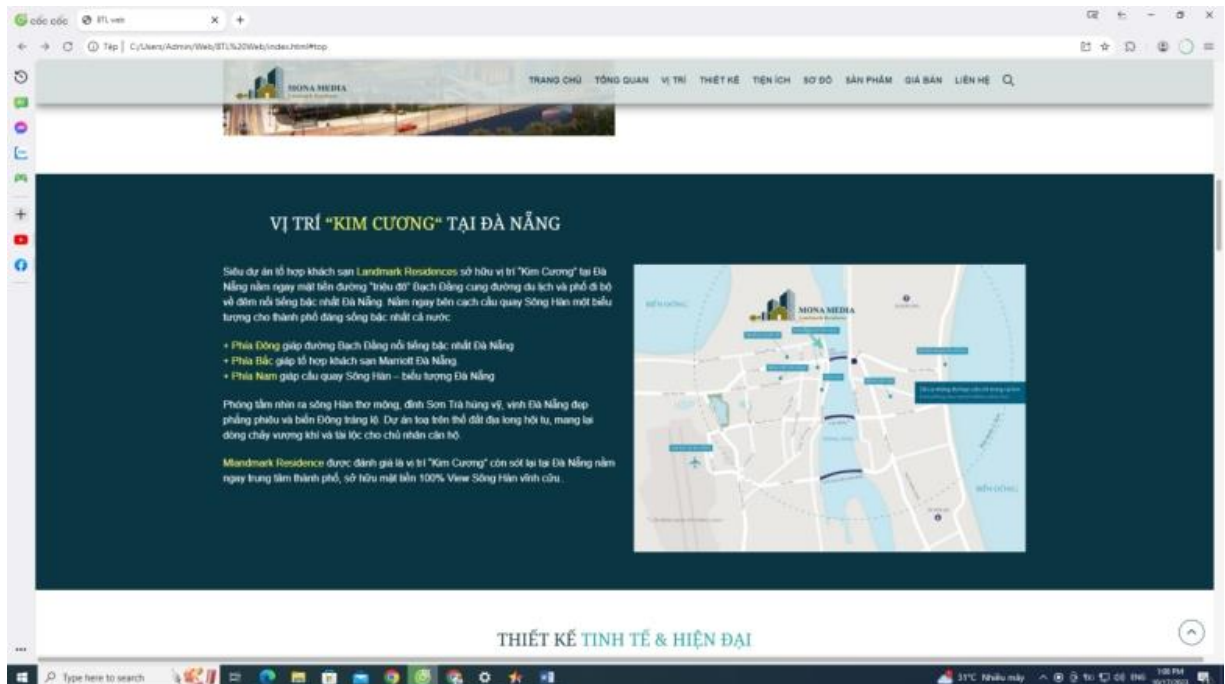
**Hình 13** Giao diện thứ nhất



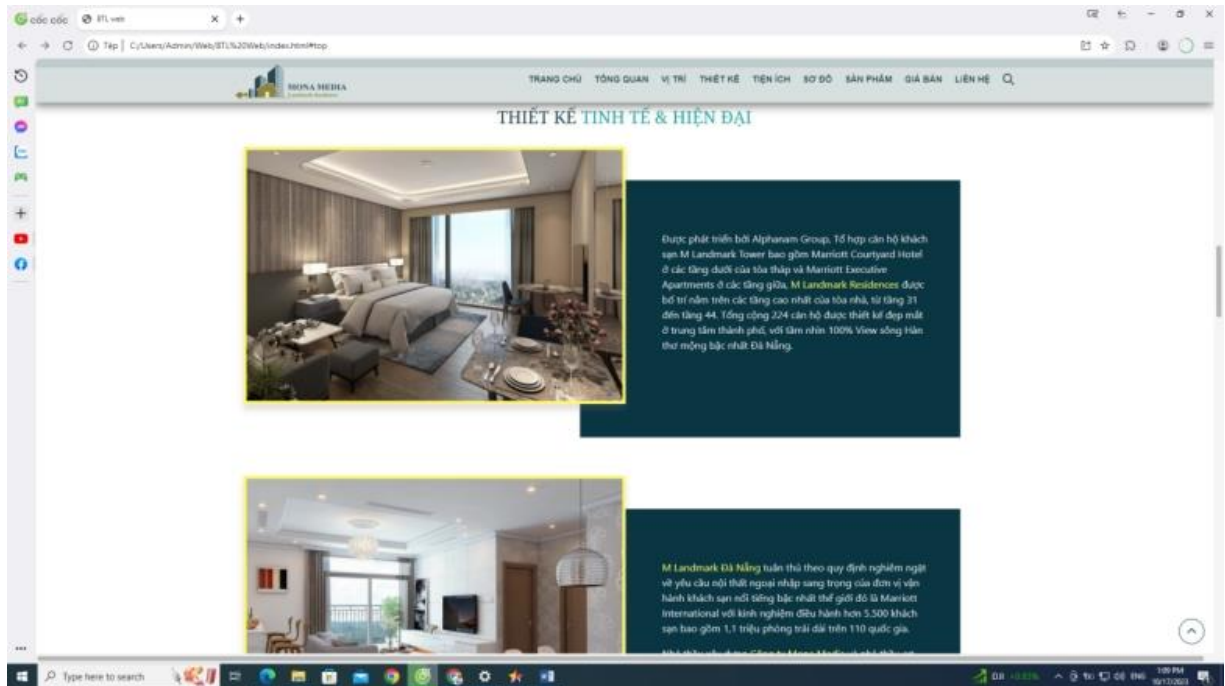
Hình 14 Giao diện thứ 2



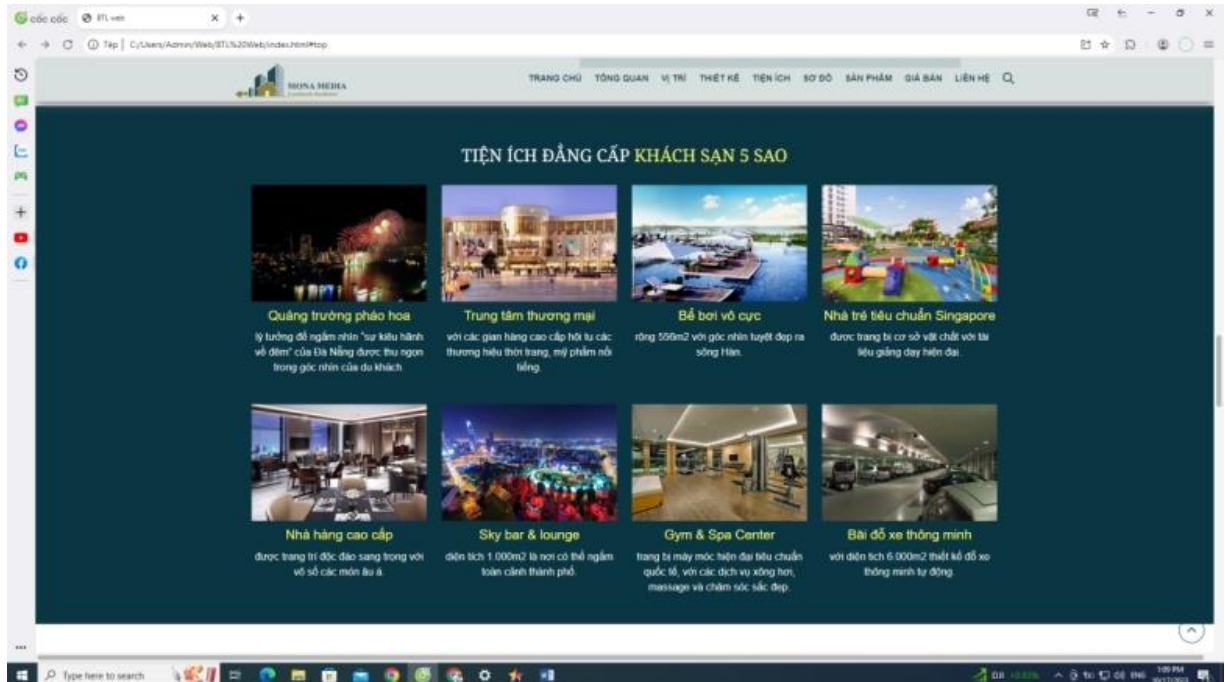
Hình 15 Giao diện thứ 3



Hình 16 Giao diện thứ 4

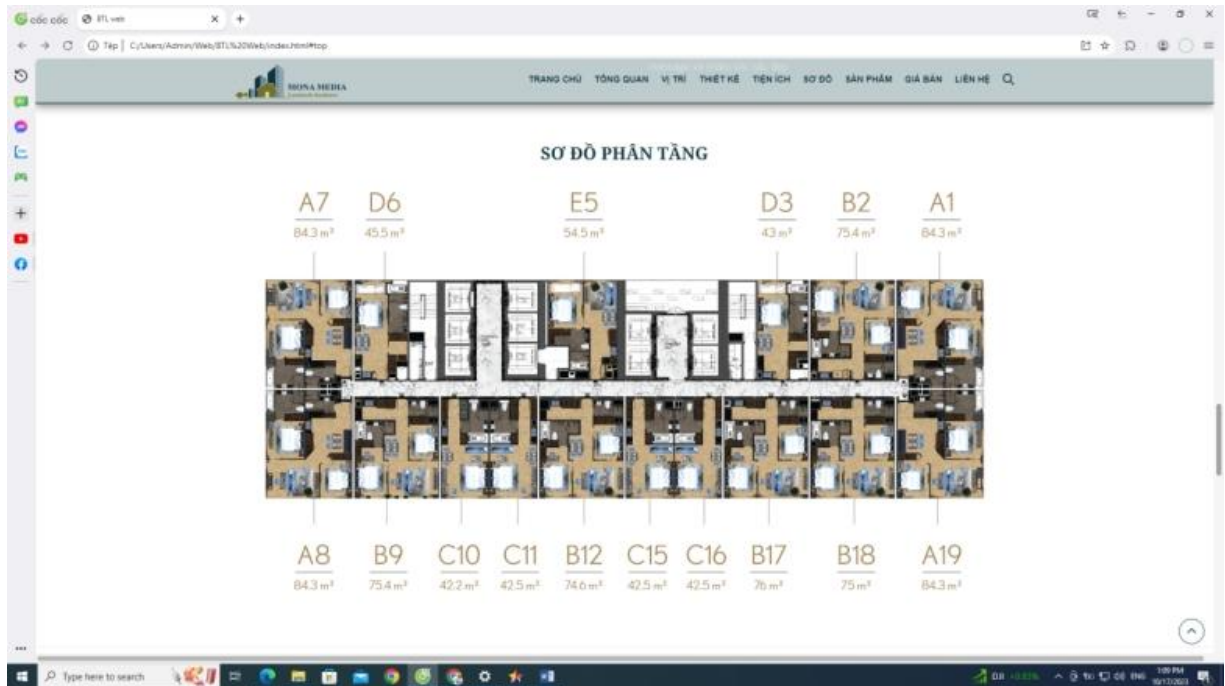


Hình 17 Giao diện thứ 5

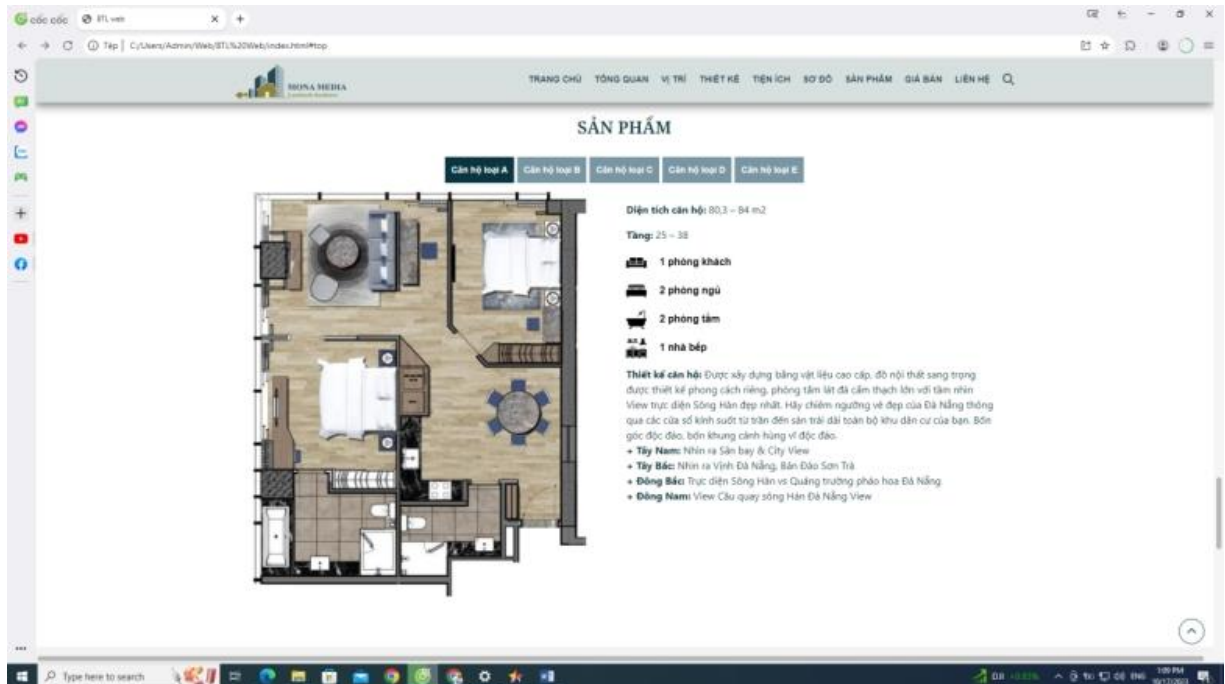




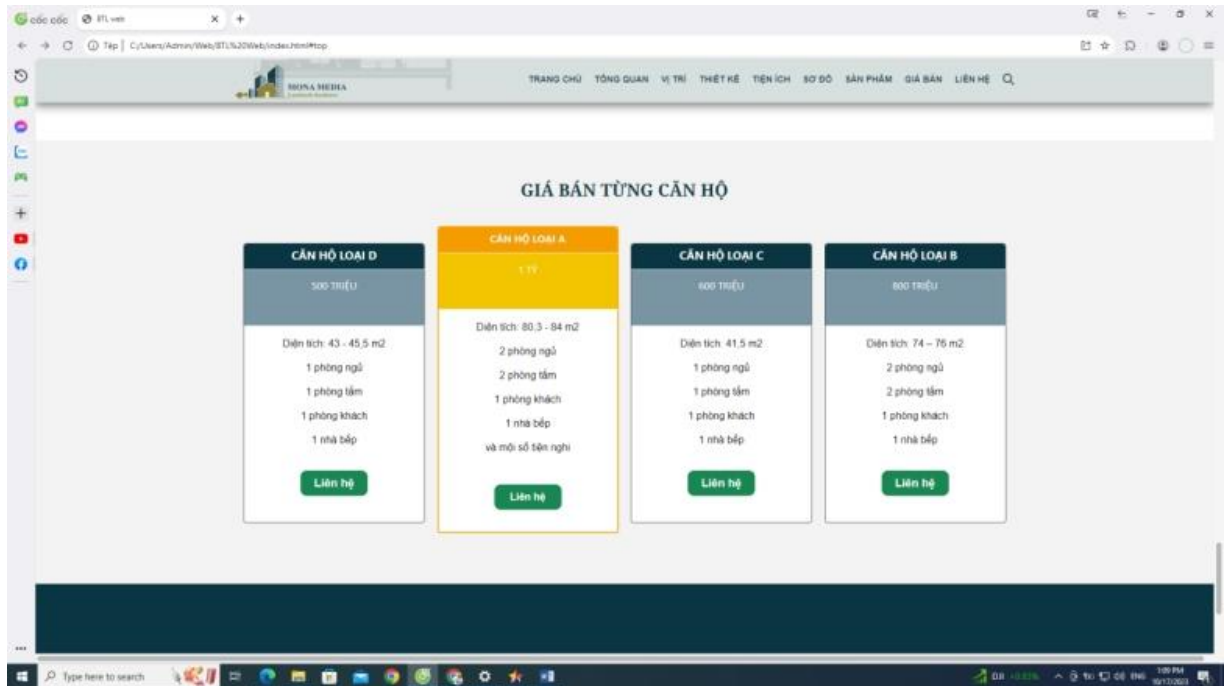
Hình 18 Giao diện 6



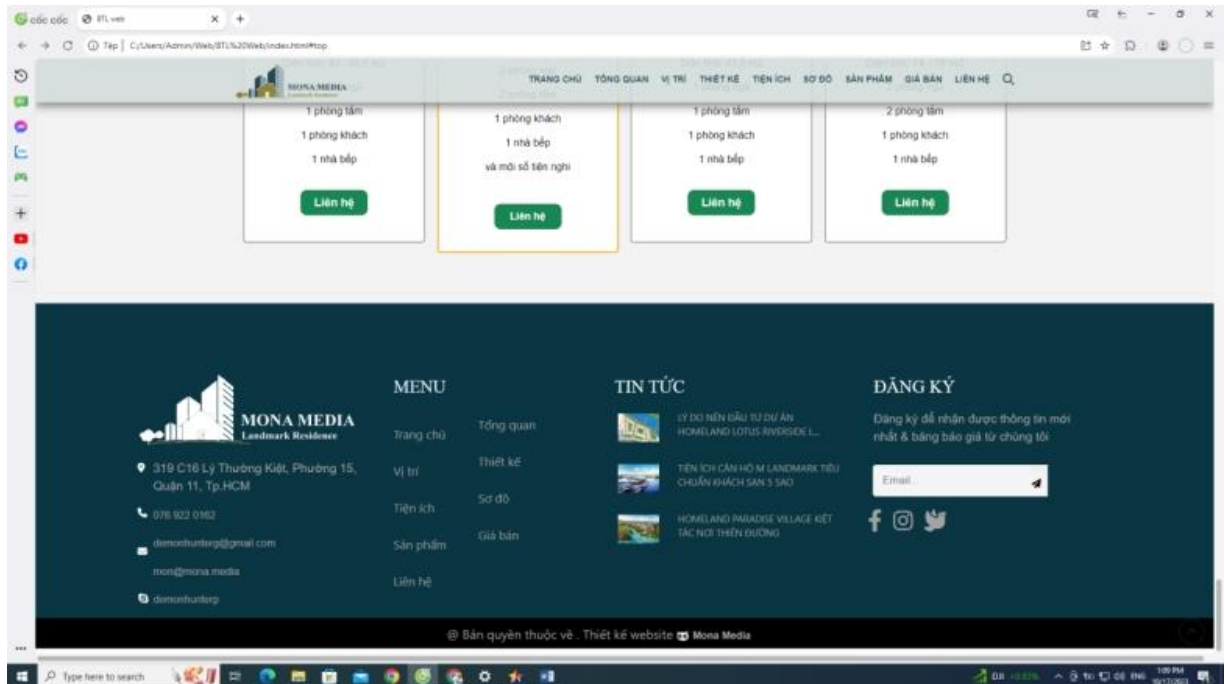
Hình 19 Giao diện 7



Hình 20 Giao diện 8



Hình 21 Giao diện 9



## CHƯƠNG 4 KẾT LUẬN

### 1. Ưu điểm

- Cơ bản nắm được các bước xây dựng được một ứng dụng web - một website, thực hiện đúng quy trình.
- Ứng dụng các công nghệ được giới thiệu trong quá trình học tập: HTML, CSS, JavaScript

### 2. Hạn chế

#### 2.1 Hạn chế của web

- Còn hơi sơ sài, đơn giản quá so với những web hiện tại trên thị trường.
- Chưa có cơ sở dữ liệu
- Hệ thống đáp ứng các thao tác cơ bản

#### 2.2 Hạn chế và giải pháp trong quá trình làm bài

Vì HTML, CSS, Javascript là ngôn ngữ mới được học nên có nhiều bỡ ngỡ trong việc căn chỉnh đúng kích thước và có nhiều lệnh mới nên giải pháp duy nhất là đọc slide bài giảng của thầy và tìm thêm kiến thức ở trên mạng – Internet . Trong quá trình làm bài, chúng em gặp khó khăn trong việc kết nối dữ liệu, phân chia bố cục trang web, ... Chúng em đã tìm hiểu, lắng nghe những ý kiến, nhận xét của thầy để có thể cải tiến trang web

### 3 Kết luận

Sau một thời gian học tập và nghiên cứu, nhóm chúng em đã hoàn thành bài tập đúng hạn. Khi làm bài tập lớn, chúng em đã học tập thêm nhiều kiến thức về những ngôn ngữ, những phần mới,... và giúp chúng em cải thiện được những điểm yếu như ngại giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm.

Quá trình làm việc nhóm em đã hợp tác chặt chẽ, giao tiếp hiệu quả và phân công công việc hợp lý đã giúp nhóm vượt qua mọi thách thức và đảm bảo tiến độ của dự án. Dự án không chỉ là một bước tiến quan trọng trong hành trình học tập của nhóm mà còn là một thành tựu đáng kể trong việc áp dụng kiến thức đã học vào thực tế. Nhóm chúng em hy vọng rằng ứng dụng web này sẽ mang lại giá trị thực tế và đáp ứng được nhu cầu của người sử dụng.

Tuy nhiên trong quá trình làm, chúng em đã gặp rất nhiều những thắc mắc trong quá trình làm web, cũng như phân trang. Tuy nhiên đây là lần đầu tiên chúng em làm web nên vẫn còn nhiều hạn chế trong thiết kế, sản phẩm vẫn còn một số lỗi nhỏ.

Chúng em mong sẽ nhận được những ý kiến đóng góp của các thầy cô và các bạn để bài tập lớn của chúng em được hoàn thiện hơn và có thể đi vào thực tế. Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn thầy Nguyễn Văn cường đã tận tình hướng dẫn, truyền đạt những kiến thức mới và chỉ bảo nhóm em trong suốt thời gian qua. Chúng em xin chân thành cảm ơn!

#### **4 Hướng phát triển**

Với sự phát triển vượt bậc của công nghệ trong thời đại hiện nay, cơ hội việc làm xứng tầm với bản thân luôn rộng mở với mỗi người. Những công việc dành cho những SE chúng ta không chỉ đòi hỏi những kỹ năng như teamwork, quản trị dự án, xây dựng dự án, lập trình, ... mà còn đòi hỏi những kỹ năng đặc trưng như kỹ năng giao tiếp, ... Việc gây ấn tượng, “ghi điểm” với nhà tuyển dụng là một điều tối quan trọng với từng ứng viên trong quá trình apply vào công việc.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- 1 <https://tmarketing.vn/tong-quan-ve-html/>
- 2 <https://longvan.net/css-la-gi-kien-thuc-tong-quan-ve-css.html>
- 3 <https://jquery.com/download/>