



**HUTECH**  
Đại học Công nghệ Tp.HCM

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM**

**ĐỒ ÁN HỌC PHẦN**

**LẬP TRÌNH WEB**

**XÂY DỰNG WEBSITE  
BẢN ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG**

NGÀNH: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

SINH VIÊN THỰC HIỆN:

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. <b>LÂM XUÂN NGUYỄN</b>    | <b>MSSV: 1811061430</b> |
| 2. <b>VÕ NHỰT HÒA</b>        | <b>MSSV: 1811061393</b> |
| 3. <b>TRƯƠNG PHI TẤN LỘC</b> | <b>MSSV: 1811064713</b> |
| 4. <b>PHAN HẢI ĐĂNG</b>      | <b>MSSV: 1811063507</b> |

GVHD: **VÕ TẤN DŨNG**

TP. Hồ Chí Minh, 07/2021

**ĐỒ ÁN HỌC PHẦN**

**LẬP TRÌNH WEB**

**XÂY DỰNG WEBSITE**

**BẢN ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG**

**NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN:**

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| <b>1. LÂM XUÂN NGUYỄN</b>    | <b>MSSV: 1811061430</b> |
| <b>2. VÕ NHỰT HÒA</b>        | <b>MSSV: 1811061393</b> |
| <b>3. TRƯƠNG PHI TẤN LỘC</b> | <b>MSSV: 1811064713</b> |
| <b>4. PHAN HẢI ĐĂNG</b>      | <b>MSSV: 1811063507</b> |

**GVHD: VÕ TẤN DŨNG**

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	1
LỜI NÓI ĐẦU .....	1
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU .....	2
1.1. Đánh giá thực trạng về đề tài nguyên cứu .....	2
1.1.1. Khảo sát thực trạng .....	2
1.1.2. Đánh giá.....	2
1.2. Nhiệm vụ nghiên cứu.....	2
1.2.1. Đối tượng và phạm vi của ứng dụng .....	3
1.2.2. Mô tả phương án nghiên cứu .....	7
1.3. Cấu trúc đồ án .....	8
CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT .....	9
2.1. Các khái niệm và cơ chế hoạt động .....	9
2.1.1. Tổng quan về SQL Server .....	9
2.1.2. Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server .....	10
2.1.3. Tổng quan ASP.NET MVC .....	12
2.1.4. Tổng quan về Visual Studio .....	12
2.1.5. Xác định yêu cầu .....	13
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU .....	14
3.1. Mô hình giải pháp .....	14
3.1.1. Sơ đồ phân rã chức năng (BFD – Business Function Diagram).....	14
3.1.2 Mô hình dữ liệu quan hệ.....	15
CHƯƠNG 4. GIAO DIỆN TRANG.....	16
4.1. Các thành phần chức năng của Website .....	16

---

4.2. Thiết kế giao diện hệ thống .....	16
4.2.1. Trang Đăng nhập trang quản trị website .....	16
4.2.2. Giao diện trang chủ của webstie .....	17
4.2.3. Thông tin sản phẩm .....	19
4.2.4. Danh mục theo hãng .....	20
4.2.5. Trang Quản trị danh mục .....	21
4.2.6. Trang quản trị sản phẩm .....	23
4.2.7. Trang đơn đặt hàng .....	26
4.2.8. Trang quản trị tài khoản.....	26
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN .....	29
5.1. Kết quả đạt được .....	29
5.2. Kết quả chưa đạt được .....	29
5.3. Đánh giá phần mềm .....	29
5.3.1. Ưu điểm .....	29
5.3.2. Nhược điểm .....	29
5.4. Hướng phát triển và mở rộng đề tài.....	30
5.5. Phân công công việc .....	30
Tài liệu tham khảo .....	31

---

## LỜI NÓI ĐẦU

Công nghệ thông tin ngày nay đang phát triển mạnh ở hầu hết mọi lĩnh vực hoạt động trên khắp nơi trên thế giới. Điều xảy ra trong vòng nhiều năm nay ở Việt Nam là sự đầu tư ồ ạt của các nhà đầu tư và các tập đoàn lớn vào công nghệ. Đặc biệt tin học ngày càng giữ vai trò quan trọng trong các vấn đề quản lý tại các tổ chức nhất là tại các lĩnh vực thu thập thông tin. Tuy ngành công nghệ thông tin ở nước ta mới chỉ phát triển trong trong vài năm trở lại đây và đang từng bước phát triển nhưng những bước phát triển đó đã cho thấy chúng ta thấy được tiềm năng lớn lao trong các lĩnh vực công nghệ thông tin. Hệ thống thông tin giúp công việc quản lý dịch vụ dễ dàng hơn, nâng cao hiệu quả sản xuất, tiết kiệm lượng lớn thời gian và công sức.

Cùng với xu hướng phát triển của các phương tiện truyền thông như báo, radio, ... thì việc sử dụng Internet ngày càng phổ biến. Truy cập Internet, chúng ta đã có được một kho thông tin khổng lồ phục vụ cho mọi nhu cầu, mục đích của chúng ta chỉ bằng cú nhấp chuột.

Với công nghệ đang phát triển như hiện nay thì chúng ta thường thích tìm hiểu nhưng đồ công nghệ như: máy tính, điện thoại, ... trước khi chúng ta mua về sử dụng. Vì vậy Website giới thiệu điện thoại được ra đời là một nhu cầu tất yếu.

Xuất phát từ những lý do trên, cùng với sự hướng dẫn của Giảng viên **Võ Tấn Dũng**, chúng em thực hiện đề tài “*Xây dựng Website giới thiệu điện thoại*” để vận dụng những kiến thức đã được học vào thực tiễn, xây dựng một Website giới thiệu điện thoại.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

**Lâm Xuân Nguyên**

**Võ Nhựt Hòa**

**Trương Phi Tấn Lộc**

**Phan Hải Đăng**

---

# CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

## 1.1. Đánh giá thực trạng về đề tài nghiên cứu

### 1.1.1. Khảo sát thực trạng

Hiện nay, việc xây dựng một Website bán điện thoại là việc cần thiết đối với chúng ta vì hiện nay các điện thoại ngày càng nhiều và càng phong phú với những tính năng khác nhau. Vì thế nên chúng ta cần có các trang bán điện thoại để giúp cho người dùng có thể hiểu được các đặc tính của điện thoại, các chứng năng, ưu điểm và nhược điểm về các dòng điện thoại, giá cả cũng như sở thích để có thể sắm cho mình những chiếc điện thoại mình thích.

Website bán điện thoại giúp cho người dùng có thể biết được giá cả, mặt hàng điện thoại, các tính năng cũng như ưu điểm và nhược điểm về điện thoại mà mình muốn.

### 1.1.2. Đánh giá

#### **Ưu điểm:**

- Không cần phải đầu tư chi phí vào các thiết bị tin học.
- Giúp cho khách hàng có thể biết trước giá cả, những ưu điểm và nhược điểm cũng như thông số về các mẫu điện thoại đang bán trên thị trường hoặc sắp ra mắt.
- Chủ Website có thể cập nhật thường xuyên các tin tức về điện thoại.

#### **Nhược điểm:**

- Vì là Website nên có thể bị nhiều đối tượng xấu truy cập và khai thác lỗ hổng bảo mật, tấn công và phá hoại Website.
- Nếu là thiết kế Website cao cấp thì khá tốn kém.

## 1.2. Nhiệm vụ nghiên cứu

Từ các vấn đề trên, chúng ta cần phải xây dựng và thiết kế một Website với đầy đủ các thông tin mà người dùng cần thiết để tránh những việc không đáng có.

---

### 1.2.1. Đối tượng và phạm vi của ứng dụng

#### 1.2.1.1. Đối tượng

Xây dựng và thiết kế Website giới thiệu điện thoại hướng đến mọi đối tượng:

- Khách hàng có nhu cầu tìm hiểu về điện thoại sắp ra mắt.
- Khách hàng có nhu cầu mua điện thoại nhưng không biết giá cả, tính năng và hiệu suất của điện thoại như thế nào.
- Khách hàng có nhu cầu cập nhật tin tức về những mẫu điện thoại mới.

#### 1.2.1.2. Phạm vi

- **Thông tin tổng quan:**

- Đơn vị sử dụng: Cửa hàng bán điện thoại.
- Tên dự án: Xây dựng Website – bán điện thoại di động.

- **Phát biểu vấn đề:**

Điện thoại thông minh ngày càng phổ biến và đa dạng, dẫn đến quá nhiều mẫu mã khiến người tiêu dùng khó chọn lựa cho mình đúng mẫu điện thoại. Vì thế có sự hỗ trợ từ các bài đăng trên các trang mạng xã hội, “*Website bán điện thoại di động*” sẽ giúp người dùng có một cái nhìn trực quan về mẫu điện thoại mà mình đang quan tâm. Dẫn đến người tiêu dùng có thể chọn lựa được mẫu mã hợp với mình nhất mà có thể không phải chi quá nhiều tiền bạc vì nó có sẵn giá bán.

- **Mục tiêu:**

- Giúp người dùng tiêu dùng chọn lựa được mẫu điện thoại ưng ý, vừa túi tiền.
- Xây dựng được một website bán điện thoại uy tín.
- Đảm bảo cơ sở dữ liệu thông tin cần thiết chính xác về sản phẩm
- Giao diện website đẹp, trực quan, hợp với chủ đề công nghệ.

- **Mô tả:**

---

- Website sẽ thu thập và tổng hợp tất cả các thông tin đánh giá về các mẫu điện thoại mà các khách hàng đã và đang sử dụng từ các website bán điện thoại.

- Lập danh sách, bảng biểu... giúp người quản lý nắm rõ thông tin cần thiết.

- **Yêu cầu về chức năng:**

Phần đầu về Website bao gồm:

- Góc phải trên: hiển thị thông tin trang chủ, tài khoản, liên hệ, giỏ hàng.

- Góc trái trên: hiển thị icon các trang mạng xã hội có thể hỗ trợ người dùng của website ví dụ như: facebook, ....

- Góc trái dưới: hiển thị logo cửa hàng.

Phần thân Website bao gồm:

- Trang chủ: Hiển thị thanh tìm kiếm để người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm của mình. Ngoài ra còn hiển thị sản phẩm điện thoại mới nhất được cập nhật tại Website bao gồm: Hiển thị ảnh sản phẩm, hiển thị tên sản phẩm, ... Và còn hiển thị giá bán.

- Tin tức: hiển thị tin tức các sản phẩm mới sắp được ra mắt, các tin đồn về sản phẩm, các sản phẩm sẽ được nhập vào và bán ở nước ta hoặc các sản phẩm đang bán chạy. Hiển thị bao gồm: tiêu đề, chi tiết tin, ngày đăng, ...

- Quản trị (dành cho quản lý): khi click vào sẽ chuyển hướng đến trang đăng nhập, nếu đăng nhập đúng thì sẽ chuyển hướng đến trang quản trị của Website.

- Danh mục sản phẩm: khi đưa chuột vào sẽ hiển thị ra một menu con bao gồm các danh mục hãng con được chia nhỏ từ hãng điện thoại xiaomi bao gồm: Điện thoại mi, Điện thoại redmi, Black shark,...

Phần cuối của Website bao gồm:

- Cuối các trang của Website sẽ hiển thị các thông tin: Thông tin bản quyền website, người tạo, địa chỉ, bản đồ chỉ đường, các liên kết đến fanpage kênh website chính chủ của hãng, Thông tin hỗ trợ, các liên kết tới Facebook, Email, Zalo,...

- **Yêu cầu về chức năng quản trị:**



---

Website cần trực quan, dễ dàng sử dụng, quản trị và cập nhật thông tin, thiết kế động. Trang quản trị thao tác đơn giản để sử dụng giúp người quản trị website dễ dàng sử dụng, thao tác cập nhật thông tin mà không cần phải liên hệ với các bên thứ 3 mà vẫn có thể thao tác nghiệp vụ.

Trang quản trị bao gồm các trang: Danh mục, sản phẩm, tin tức, tài khoản,...

- Trang sản phẩm: xem danh sách sản phẩm đã được cập nhật tại website, thực hiện các chức năng thêm, xóa, sửa các sản phẩm khi cần thiết.

- Trang danh mục sản phẩm: xem danh sách các danh mục sản phẩm đã được cập nhật tại website đồng thời người quản trị có thể thực hiện các chức năng thêm, xóa, sửa danh mục sản phẩm khi cần thiết.

- Trang danh sách tin tức sản phẩm: tại đây người quản trị có thể xem được danh sách các tin tức đã được đăng tại website đồng thời có thể thực hiện thêm, xóa, sửa bài đăng khi cần thiết,...

- Trang tài khoản: xem danh sách các tài khoản được quyền truy cập vào trang quản trị, đồng thời thực hiện chức năng thêm, xóa, sửa tài khoản,...

- **Yêu cầu về giao diện:**

- Website được thiết kế theo phong cách hiện đại, tối giản, màu sắc bắt mắt, phối hợp ưa nhìn, phù hợp với đề tài công nghệ, dễ dàng tìm kiếm các thông tin mà người truy cập cần tìm, làm cho người xem có cảm giác thoải mái...

- Giao diện tương thích với nhiều loại thiết bị khác nhau: máy tính, điện thoại, laptop, máy tính bảng,...

- Website hoạt động ổn định trên nhiều trình duyệt phổ biến hiện nay: Microsoft Edge, Chrome, Firefox, CocCoc, Opera.

- **Yêu cầu về công nghệ và kỹ thuật:**

- Website được xây dựng dựa trên nền tảng công nghệ mới, phổ biến rộng hiện nay. Có thể dễ dàng nâng cấp và bảo trì về sau (ASP.NET MVC).

- Các công nghệ sử dụng cam kết đều là bản mới nhất, hoạt động ổn định, đảm bảo tốc độ truy cập.

---

- **Yêu cầu về “Search Engine Optimization”:**

- Website được phát triển theo chức năng tìm kiếm của Google.
- Tối ưu hóa tốt để đạt kết quả tìm kiếm đầu tiên khi gõ tìm trên các trang tìm kiếm.

- **Yêu cầu về hiệu suất – bảo mật của Website:**

- Website có tốc độ truy cập nhanh, có thể chịu được số lượng lớn người truy cập trong cùng một thời điểm mà vẫn có tốc độ truy cập tốt.
- Website luôn hoạt động ổn định nhất, đảm bảo không xảy ra sự cố hoặc bị mất dữ liệu và có độ bảo mật thông tin cao.

- **Yêu cầu về khả năng phát triển:**

- Website được thiết kế tối ưu, dễ dàng nâng cấp chức năng mở rộng về lâu dài theo nhu cầu cần phát triển.
- Sơ đồ phân tích thiết kế, rõ ràng, tài liệu kỹ thuật đầy đủ.

- **Lợi ích mang lại:**

- Tạo sự tiện dụng, nhanh chóng cho người dùng.
- Thường xuyên cập nhập các thông tin, bài đánh giá, giá bán của các mặt hàng, tạo nên tính chuyên nghiệp trong việc quản lý thông tin.
- Tiết kiệm được thời gian.

- **Các bước thực hiện để hoàn thành dự án:**

- Lập kế hoạch, định hướng phát triển Website.
- Phân tích thiết kế hệ thống, cơ sở dữ liệu.
- Thiết kế giao diện Website.
- Đưa website vào hoạt động.
- Kiểm tra các chức năng của website.
- Biên soạn tài liệu và báo cáo.

---

### 1.2.1.3. Ràng buộc tổng quan hệ thống

- Không ảnh hưởng đến cơ cấu tổ chức và các hệ thống của cửa hàng khác.
- Website sau khi triển khai phải đáp ứng được nhu cầu người sử dụng.
- Dữ liệu phải đúng với thực tế và phải cập nhật thường xuyên.

### 1.2.2. Mô tả phương án nghiên cứu

#### 1.2.2.1. Phương án lưu trữ

- **Cơ sở dữ liệu tập trung**

- Là phương án đưa dữ liệu về một nơi.
- Giúp quản lí dữ liệu chặt chẽ hơn, tăng tính bảo mật vì mọi thao tác trên dữ liệu chỉ được thực hiện ở một nơi.
- Tốc độ thao tác dữ liệu hạn chế do nhiều thao tác cùng một lúc vào một dữ liệu ở một nơi.

- **Cơ sở dữ liệu phân tán**

- Ngược lại với cơ sở dữ liệu tập trung.
- Tốc độ thao tác dữ liệu nhanh hơn cơ sở dữ liệu tập trung.
- Thiết kế dữ liệu tương đối khó khăn, không chặt chẽ, có thể bị lỗi không cập nhật cho tất cả các nơi lưu trữ.
- Chỉ phù hợp cho cơ sở dữ liệu lớn, có khoảng cách địa lý.

- **Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu**

Microsoft Acces, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, ...

#### 1.2.2.2. Phương án khả thi

- Với các mô hình dữ liệu trên, mô hình dữ liệu được áp dụng cho hệ thống là mô hình dữ liệu tập trung vì những lợi ích sau:
- Với sự phát triển của công nghệ hiện nay thì tốc độ đường truyền, dung lượng bộ nhớ không là vấn đề lớn, cơ sở dữ liệu tập trung giúp chúng ta dễ dàng sao lưu, phục hồi, bảo đảm an toàn dữ liệu.

- 
- Về mặt phần cứng thì chi phí đầu tư cho mô hình này không cao.
  - Về mặt bảo mật dữ liệu, cần phân quyền đối với người sử dụng hệ thống, mặt khác giúp việc quản lí được chặt chẽ hơn.

### **1.3. Cấu trúc đồ án**

#### **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU**

- *Tổng quan về vấn đề được nghiên cứu:* Tóm tắt những lý thuyết, tài liệu có liên quan đến đề tài “Xây dựng Website bán điện thoại”.
- *Nhiệm vụ nghiên cứu:* Lý do hình thành đề tài, mục tiêu nghiên cứu, đối tượng, phạm vi giới hạn.
- *Cấu trúc đồ án:* Trình bày cấu trúc của đồ án gồm các chương và tóm tắt từng chương.

#### **CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT**

- Các khái niệm và phương pháp bao gồm các công nghệ, hệ thống, các ràng buộc, ... để giải quyết nhiệm vụ của đồ án.

#### **CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ CSDL**

#### **CHƯƠNG 4: GIAO DIỆN TRANG**

- Giao diện và đặc điểm chức năng của chương trình.

#### **CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN**

- Những kết luận chung, khẳng định những kết quả đạt được.

---

## CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 2.1. Các khái niệm và cơ chế hoạt động

#### 2.1.1. Tổng quan về SQL Server

##### 2.1.1.1. Môi trường SQL Server

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System (RDBMS) sử dụng câu lệnh SQL (**Transact-SQL**) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.

SQL Server được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn user. SQL Server có thể kết hợp “ăn ý” với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce Server, Proxy Server....

##### 2.1.1.2. Ngôn ngữ lập trình C#

C # là một ngôn ngữ lập trình hiện đại được phát triển bởi Microsoft và được phê duyệt bởi European Computer Manufacturers Association (ECMA) và International Standards Organization (ISO).

C # được phát triển bởi Anders Hejlsberg và nhóm của ông trong việc phát triển .Net Framework.

C # được thiết kế cho các ngôn ngữ chung cơ sở hạ tầng (Common Language Infrastructure – CLI), trong đó bao gồm các mã (Executable Code) và môi trường thực thi (Runtime Environment) cho phép sử dụng các ngôn ngữ cấp cao khác nhau trên đa nền tảng máy tính và kiến trúc khác nhau.

C# là ngôn ngữ lập trình chuyên nghiệp bởi những lý do sau:

- C# là ngôn ngữ lập trình chuyên nghiệp và hiện đại, dễ học dễ sử dụng.
- C# là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng.
- C# giúp định hướng thành phần.

- 
- Là ngôn ngữ lập trình có cấu trúc và dễ tìm hiểu, dễ kiểm soát.
  - Ngôn ngữ lập trình C # có thể biên dịch trên nhiều nền tảng máy tính.

Mặc dù C # cấu trúc chặt chẽ theo ngôn ngữ cấp cao truyền thống, C và C ++ và là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng. Nó có rất giống với Java, nó có rất nhiều tính năng lập trình mạnh mẽ mà làm cho nó đáng yêu đến một số lập trình viên trên toàn thế giới.

### *2.1.2. Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server*



*Hình 2.1.1. Phần mềm Microsoft SQL Server*

Có rất nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu mạnh mẽ như: Oracle, My SQL... nhưng chúng em sẽ sử dụng SQL Server để thực hiện đề tài “Phần mềm quản lý dịch vụ cho thuê xe” này.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server (MSSQL) là một trong những hệ quản trị cơ sở dữ liệu thông dụng nhất hiện nay.

SQL Server luôn được Microsoft cải tiến để nâng cao hiệu năng. SQL Server có 4 dịch vụ lớn là Database Engine, Intergration Service, Reporting service và Analysis Services.

- DataBase Engine: được phát triển để thực thi tốt hơn với việc hỗ trợ cả dữ liệu có cấu trúc và dữ liệu phi cấu trúc (XML).

- Khả năng sẵn sàng của hệ thống được nâng cao, hỗ trợ các chức năng: Database mirroring (cơ sở dữ liệu gương), failover clustering, snapshots và khôi phục dữ liệu nhanh.

---

- Việc quản lý chỉ mục được thực hiện song song với việc hoạt động của hệ thống. Người dùng có thể thêm chỉ mục, xây dựng lại chỉ mục hay xóa một chỉ mục đi trong khi hệ thống vẫn được sử dụng.

- Chức năng phân vùng dữ liệu được hỗ trợ: Người dùng có thể phân vùng các bảng và chỉ mục cũng như quản lý phân vùng dữ liệu một cách dễ dàng. Việc hỗ trợ phân vùng dữ liệu giúp nâng cao hiệu năng hoạt động của hệ thống.

- Dịch vụ đồng bộ hóa dữ liệu được mở rộng với việc hỗ trợ mô hình đồng bộ hóa ngang hàng. Đây là dịch vụ giúp đồng bộ hóa dữ liệu giữa các máy chủ dữ liệu, giúp mở rộng khả năng của hệ thống.

- Dịch vụ tích hợp (Integration Service) thiết kế lại cho phép người dùng tích hợp dữ liệu và phân tích dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Hỗ trợ việc quản lý chất lượng dữ liệu và làm sạch dữ liệu, một công việc quan trọng trong tiến trình ETL.

- Dịch vụ phân tích dữ liệu (Analysis Service): cung cấp khung nhìn tích hợp và thống nhất về dữ liệu cho người dùng, hỗ trợ việc phân tích dữ liệu.

- Công cụ khai phá dữ liệu (Data mining) được tích hợp hỗ trợ nhiều thuật toán khai phá dữ liệu, hỗ trợ cho việc phân tích, khai phá dữ liệu và xây dựng các hệ thống hỗ trợ ra quyết định cho người quản lý.

- Dịch vụ xây dựng quản lý báo cáo (Reporting Service) dựa trên nền tảng quản trị doanh nghiệp thông minh và được quản lý qua dịch vụ web. Báo cáo có thể được xây dựng dễ dàng với ngôn ngữ truy vấn MDX. Thông qua các công cụ trên Business Intelligent, người dùng dễ dàng truy cập báo cáo và trích xuất ra nhiều định dạng khác nhau thông qua trình duyệt web.

---

### 2.1.3. Tổng quan ASP.NET MVC



*Hình 2.1.2. Phần mềm Microsoft ASP.NET MVC*

ASP. Net MVC là một Framework cho việc phát triển ứng dụng Web động, trước khi ASP. Net MVC ra đời, lập trình viên sử dụng công nghệ ASP. Net WebForm trên nền tảng .Net Framework để phát triển ứng dụng web động.

ASP. Net MVC phát triển trên mẫu thiết kế chuẩn MVC, cho phép người sử dụng phát triển các ứng dụng phần mềm. MVC là tên một mẫu phát triển ứng dụng, phương pháp này chia nhỏ một ứng dụng thành ba thành phần để cài đặt, mỗi thành phần đóng một vai trò khác nhau và ảnh hưởng lẫn nhau. Đó là Models, Views và Controllers.

### 2.1.4. Tổng quan về Visual Studio



*Hình 2.1.3. Phần mềm Microsoft Visual Studio 2019*



---

Visual studio là một trong những công cụ hỗ trợ *lập trình website* rất nổi tiếng nhất hiện nay của Microsoft và chưa có một phần mềm nào có thể thay thế được nó. Visual Studio được viết bằng 2 ngôn ngữ đó chính là C# và VB+. Đây là 2 ngôn ngữ lập trình giúp người dùng có thể lập trình được hệ thống một cách dễ dàng và nhanh chóng nhất thông qua Visual Studio.

Visual Studio là một phần mềm lập trình hệ thống được sản xuất trực tiếp từ Microsoft. Từ khi ra đời đến nay, Visual Studio đã có rất nhiều các phiên bản sử dụng khác nhau. Điều đó, giúp cho người dùng có thể lựa chọn được phiên bản tương thích với dòng máy của mình cũng như cấu hình sử dụng phù hợp nhất.

Bên cạnh đó, Visual Studio còn cho phép người dùng có thể tự chọn lựa giao diện chính cho máy của mình tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng.

#### *2.1.5. Xác định yêu cầu*

##### **2.1.5.1. Yêu cầu hệ thống**

- Hệ thống sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu đủ lớn để đáp ứng số lượng nhu cầu truy cập trang Web.
- Máy chủ có khả năng tính toán nhanh, chính xác, lưu trữ lâu dài, bảo mật.
- Thông tin có tính đồng bộ, phân quyền quản lý chặt chẽ.
- Bảo mật tốt cho người quản trị hệ thống.

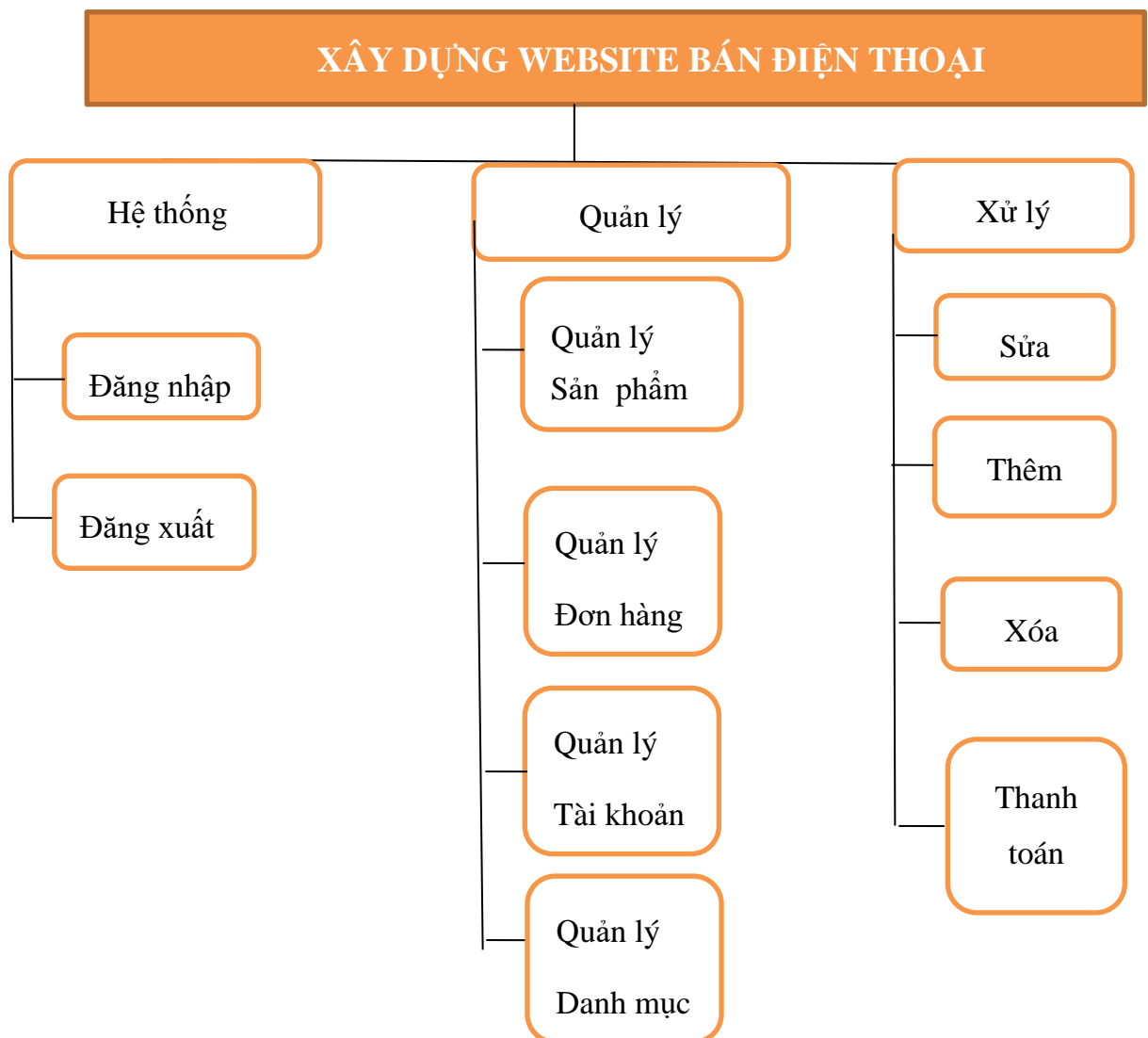
##### **2.1.5.2. Yêu cầu chức năng**

- Hệ thống phải cập nhật, lưu trữ được tất cả các thông tin chi tiết về các thông tin của sản phẩm, danh mục, ...
- Cập nhật tin tức thường xuyên.
- Thêm các chức năng như: thêm, xóa, sửa, ...
- Cung cấp dịch vụ tra cứu sản phẩm.

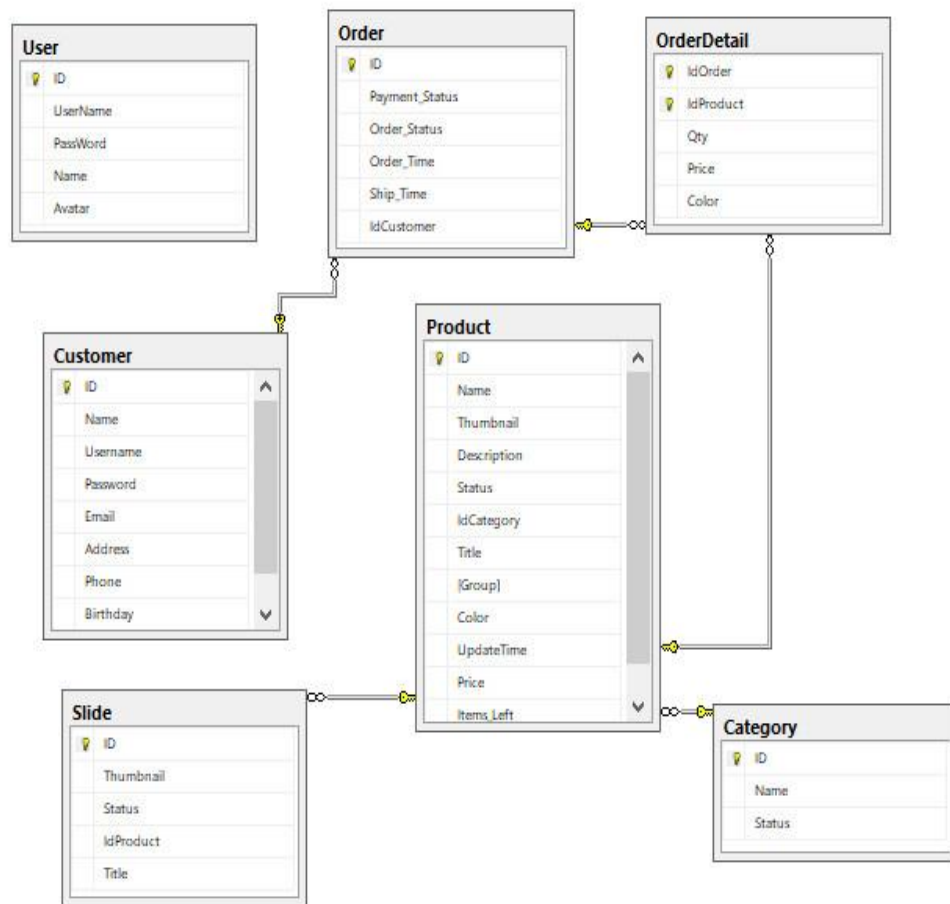
## CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 3.1. Mô hình giải pháp

#### 3.1.1. Sơ đồ phân rã chức năng (BFD – Business Function Diagram)



### 3.1.2 Mô hình dữ liệu quan hệ



Hình 3.1.1. Mô hình cơ sở dữ liệu

---

## CHƯƠNG 4. GIAO DIỆN TRANG

### 4.1. Các thành phần chức năng của Website

- **Hệ thống quản lý:** chứa các chức năng quản lý của người quản trị hệ thống

Hệ thống chỉ cho phép người quản lý sử dụng.

- **Chức năng hệ thống quản lý**

+ Thêm: danh mục, tin tức, sản phẩm, tài khoản.

+ Xóa: danh mục, tin tức, sản phẩm, tài khoản.

+ Sửa: danh mục, tin tức, tài khoản.

+ Đăng nhập, đăng xuất.

- **Hệ thống người dùng:** chứa các chức năng sử dụng dành cho người dùng khi truy cập vào Website.

- **Chức năng người dùng**

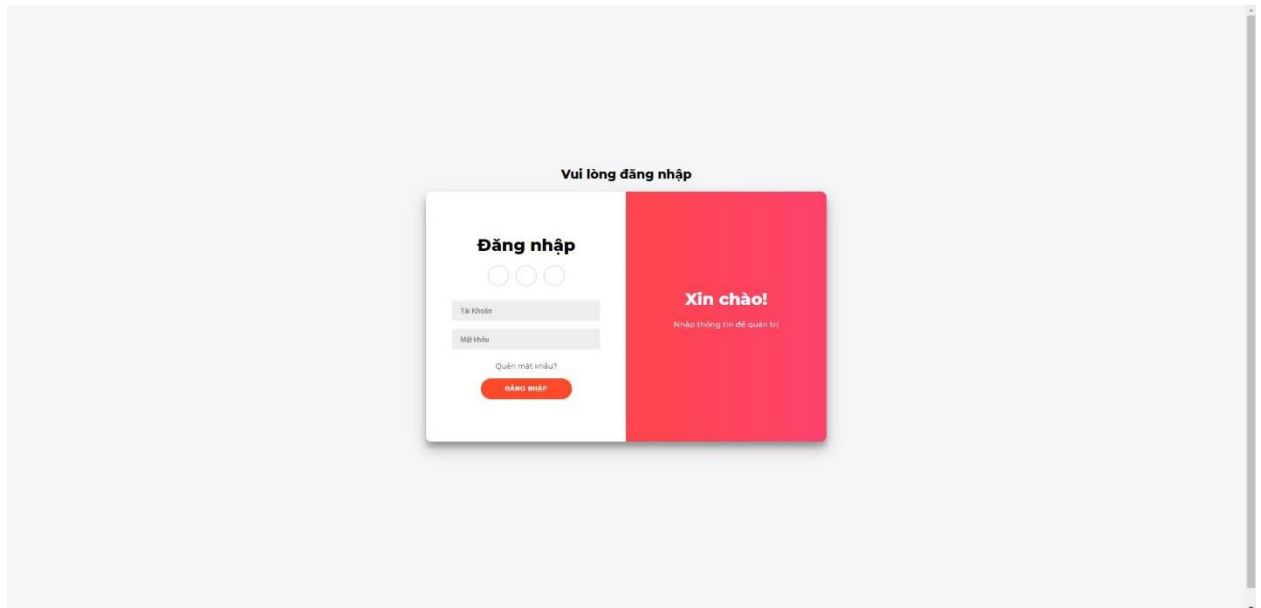
+ Tìm kiếm: người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm mình muốn.

+ Liên hệ: người dùng có thể liên hệ để đóng góp ý kiến.

### 4.2. Thiết kế giao diện hệ thống

#### *4.2.1. Trang Đăng nhập trang quản trị website*

Đây là trang đăng nhập hệ thống quản trị website bán điện thoại.



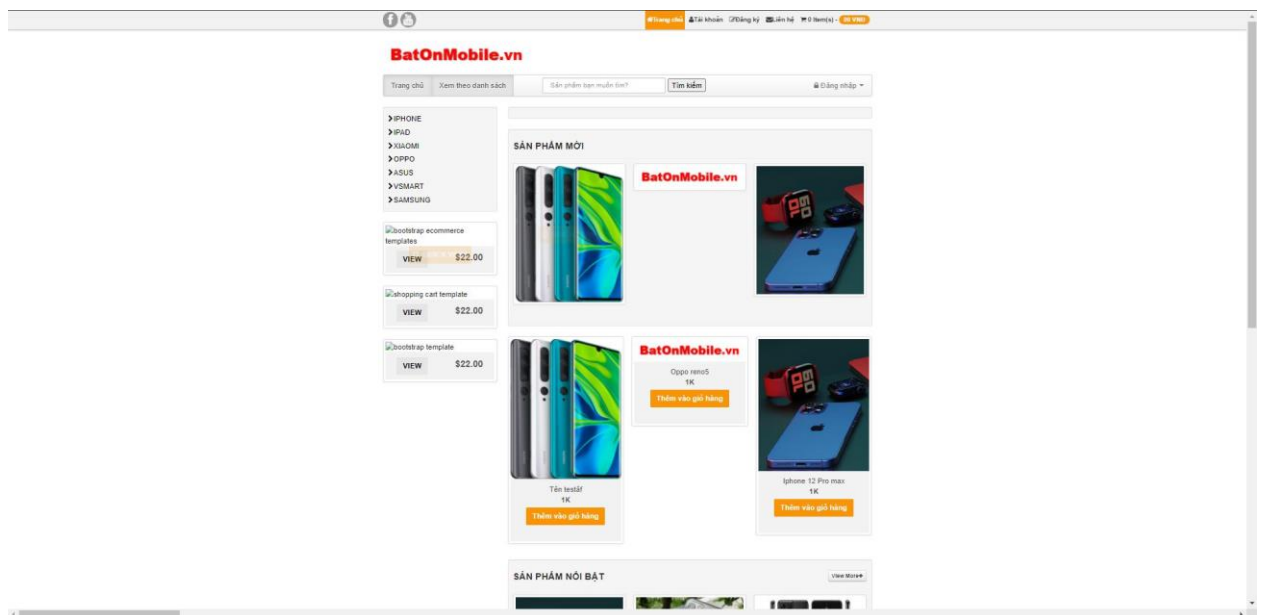
*Hình 4.2.1. Giao diện đăng nhập*

Đây là trang đăng nhập vào hệ thống quản trị để có thể thao tác các chức năng khác, điền tài khoản vào và nhấp đăng nhập nếu đúng thì sẽ điều hướng tới trang quản trị. nếu không đúng sẽ hiện thông báo tài khoản hoặc mật khẩu không đúng và yêu cầu nhập lại. Nếu không nhập một trong hai: tên tài khoản hoặc mật khẩu sẽ không báo vui lòng nhập tên tài khoản hoặc mật khẩu.

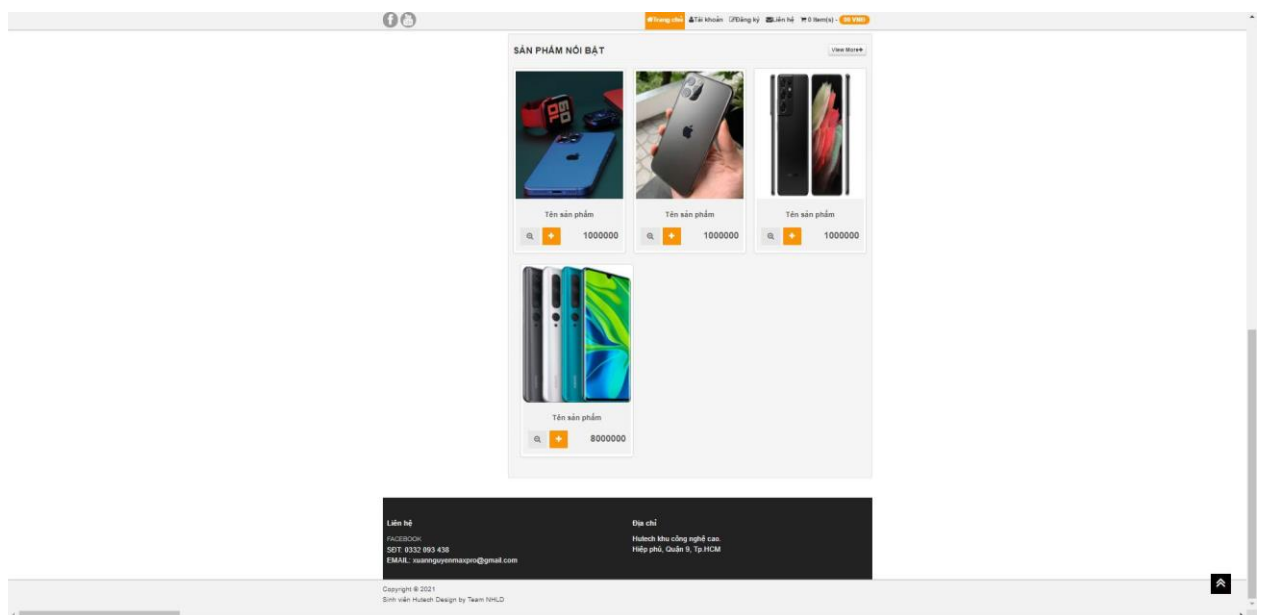
#### *4.2.2. Giao diện trang chủ của webstie*

Giao diện chính gồm:

- góc trên bên trái trang chủ hiển thị icon trang mạng xã hội.
- Góc phải hiển thị trang chủ, tài khoản, đăng ký, liên hệ, giỏ hàng.
- Phần menu gồm 4 tap: Trang chủ, xem theo danh sách, danh mục.
- Phần ô tìm kiếm: giúp người dùng có thể tìm kiếm những sản phẩm mình muốn xem.
- Hiển thị danh sách các sản phẩm mới nhất được cập nhật tại website(6 sản phẩm).
- Phần chân trang hiển thị các thông tin bao gồm: thông tin liên lạc hỗ trợ(facebook, zalo), hiển thị bản quyền website.

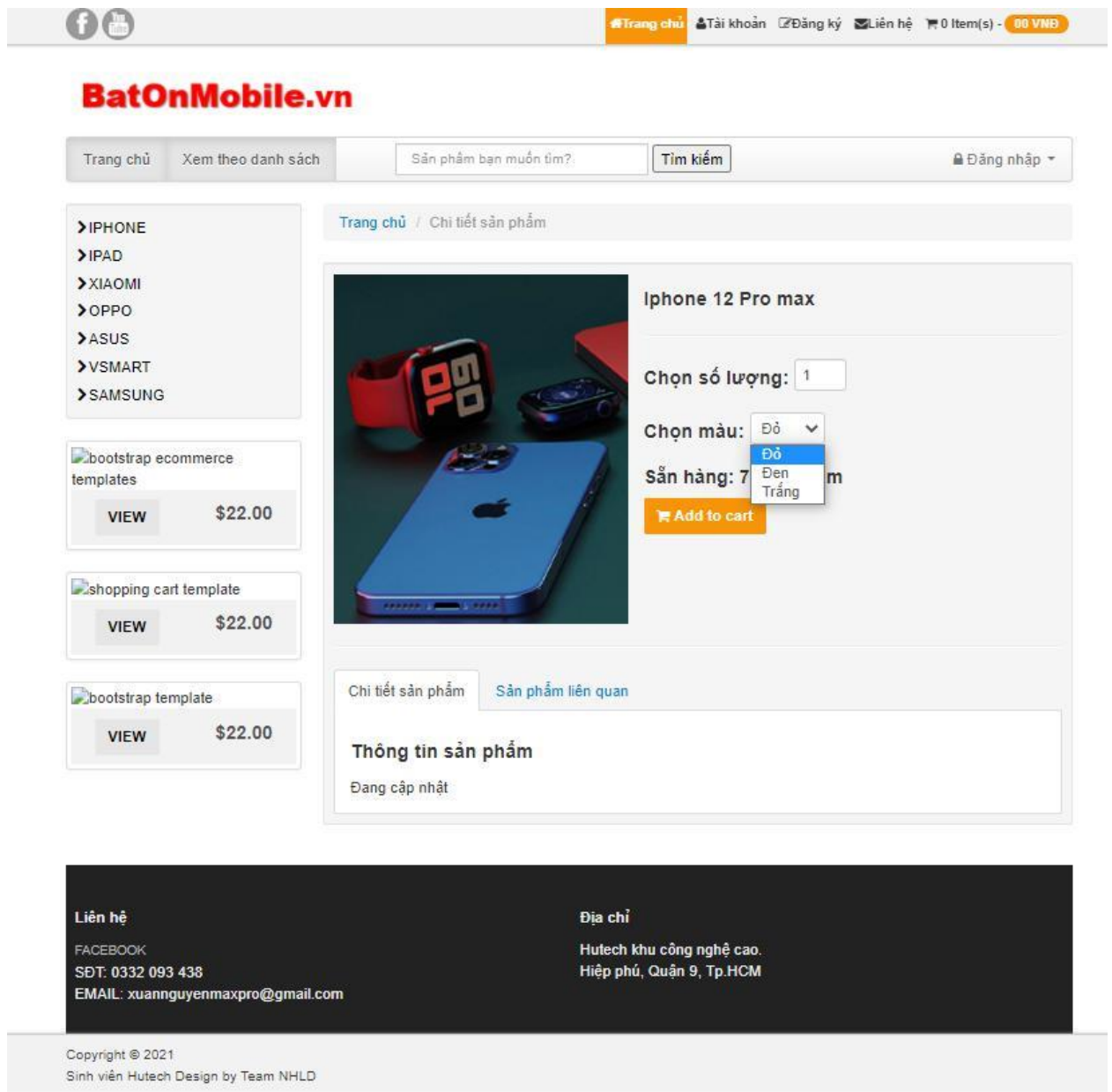


Hình 4.2.2. Giao diện trang chủ



Hình 4.2.3. Giao diện trang chủ

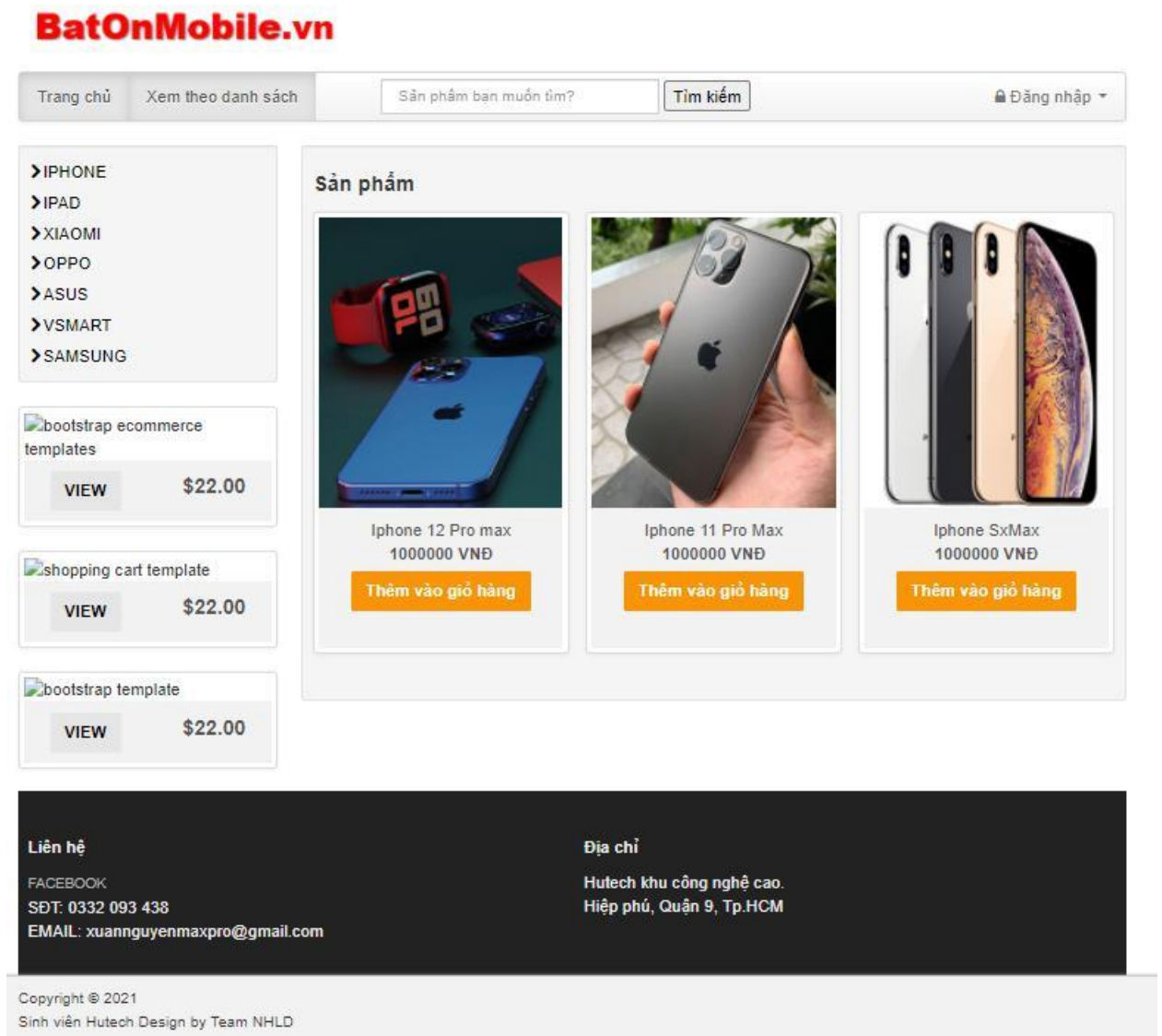
### 4.2.3. Thông tin sản phẩm



Hình 4.2.4. Giao diện chi tiết sản phẩm

Hiển thị các tin tức về sản phẩm được cập nhật tại website.

#### 4.2.4. Danh mục theo hãng



Hình 4.2.5. Giao diện danh mục theo hãng

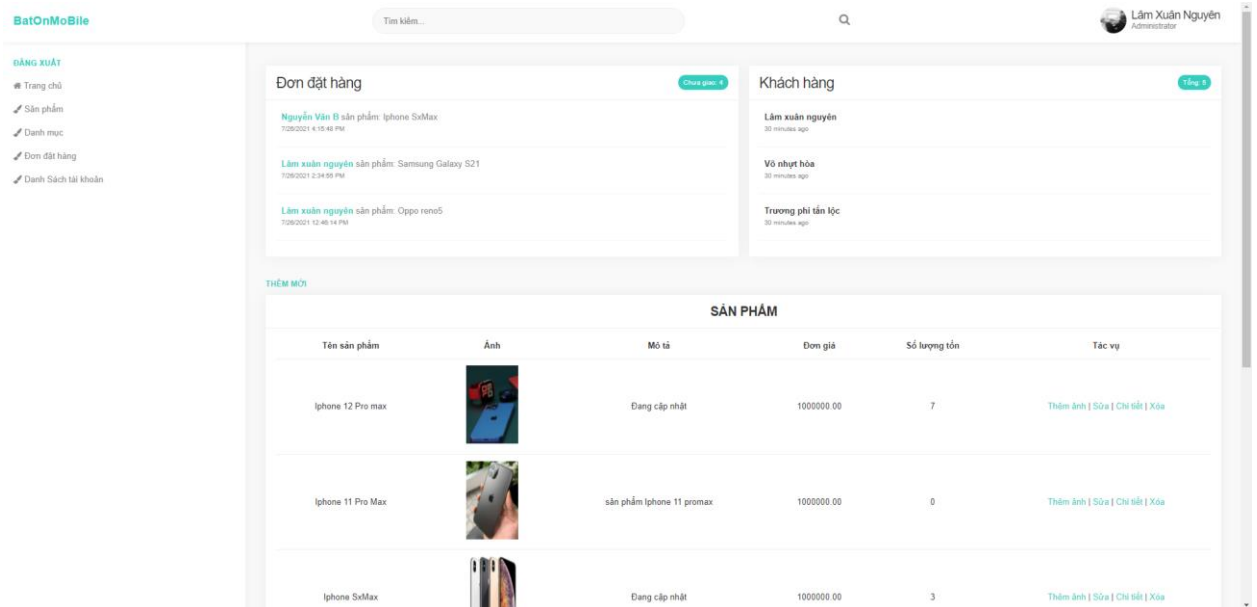
Trang sẽ hiển thị tất cả những sản phẩm được cập nhật tại website theo danh mục tương ứng mà ta nhấp vào.

Khi nhấn vào một sản phẩm bất kỳ sẽ điều hướng đến trang chi tiết sản phẩm

Trang chi tiết sản phẩm hiển thị ảnh, tên và thông số của sản phẩm một cách chi tiết nhất.

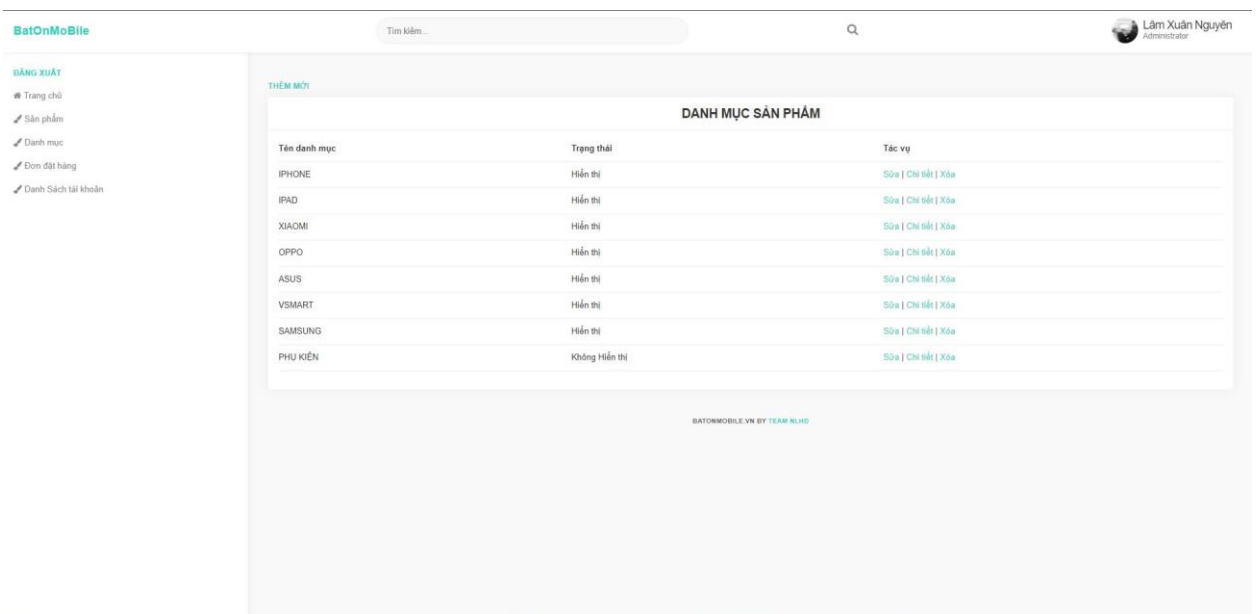


#### 4.2.5. Trang Quản trị danh mục



Hình 4.2.6. Giao diện trang chủ của trang quản trị

Trang quản trị danh mục sản phẩm bao gồm:



Hình 4.2.7. Giao diện trang quản trị danh mục

Trang sẽ hiển thị tất cả các danh mục được tạo.

Khi click vào thêm mới sẽ điều hướng đến trang thêm mới danh mục:

---

THÊM DANH MỤC

Tên danh mục

Trạng thái(True: Hiện thị False: Không hiển thị)

Not Set

THÊM MỚI

[Trở về](#)

Hình 4.2.8. Giao diện trang thêm danh mục

Khi click vào sửa sẽ điều hướng đến trang sửa danh mục:

CHỈNH SỬA DANH MỤC

Tên danh mục

IPHONE

Trạng thái(True: Hiện thị - False: Không hiển thị)

True

LƯU

[Trở về](#)

BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD

Hình 4.2.9. Giao diện trang chỉnh sửa danh mục

Khi click vào xóa sẽ điều hướng đến trang xóa danh mục:

XÓA DANH MỤC

Bạn có chắc muốn xóa danh mục đã chọn?

Tên danh mục: IPHONE

Trạng thái:

True

Xóa





Trở về

BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD

Hình 4.2.10. Giao diện trang xóa danh mục

## 4.2.6. Trang quản trị sản phẩm

THÊM MỚI

SẢN PHẨM					
Tên sản phẩm	Ảnh	Mô tả	Đơn giá	Số lượng tồn	Tác vụ
Iphone 12 Pro max		Đang cập nhật	1000000.00	7	<a href="#">Thêm ảnh</a>   <a href="#">Sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Iphone 11 Pro Max		sản phẩm Iphone 11 promax	1000000.00	0	<a href="#">Thêm ảnh</a>   <a href="#">Sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Iphone SvMax		Đang cập nhật	1000000.00	3	<a href="#">Thêm ảnh</a>   <a href="#">Sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Samsung Galaxy S21		Đang cập nhật	1000000.00	9	<a href="#">Thêm ảnh</a>   <a href="#">Sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>

12»

BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD

Hình 4.2.11. Giao diện trang quản trị sản phẩm

Tìm kiếm...

Lâm Xuân Nguyễn  
Administrator

THÊM SẢN PHẨM

Tên danh mục

ASUS

Tên sản phẩm

Ảnh sản phẩm

Chọn tệp Không có tệp nào được chọn

Mô tả

Mã HTML

B I U S X<sub>o</sub> ✕ ✓ T<sub>x</sub> ¶ ☰ ☲ ☳ ☴ ☵ ☶ ☷ ⌨ ↩ 🔍 📄 🗑️ 🔄 🏠 🌐 📧 📁 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿 ?

Chi tiết

Trạng thái

Not Set

Mô tả ngắn

Nhóm sản phẩm

Mới

Màu sắc

Đen

Ngày cập nhật

Khi click vào thêm mới sẽ điều hướng đến trang thêm mới sản phẩm.

Khi trang thêm mới sản phẩm hiển thị lên ta sẽ thấy được các phần dùng để thêm mới các sản phẩm lên trang Web.

Ngoài ra khi ấn trở về thì trang sẽ quay trở lại trang sản phẩm.



#### 4.2.7. Trang đơn đặt hàng

THÔNG TIN ĐƠN HÀNG	
Khách hàng:	Nguyễn Văn B
Sản phẩm:	Iphone SxMax
Số lượng:	2
Màu:	Trắng
Ngày đặt:	7/26/2021 4:15:48 PM
Thanh toán:	chưa thanh toán
Điện thoại:	0366053817
Địa chỉ:	Tân Thành_Hàm Thuận Nam_Bình Thuận

GIẢI

BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD

Hình 4.2.15. Giao diện trang quản trị đơn hàng

Tương tự như trang danh mục thì trang quản trị cũng bao gồm trang đơn đặt hàng.

#### 4.2.8. Trang quản trị tài khoản

BatOnMoBile

Trang chủ

Sản phẩm

Danh mục

Đơn đặt hàng

Danh Sách tài khoản

Thêm mới

Tên tài khoản	Mật khẩu	Tên nhân viên	Ảnh đại diện	
nhuthoa	123456	Vũ Nhứt Hòa		Chỉnh sửa   Chi tiết   Xóa
admin	e10adc3949ba59abbe56e05720f883e	Lâm Xuân Nguyễn		Chỉnh sửa   Chi tiết   Xóa
mva	e10adc3949ba59abbe56e05720f883e	Nguyễn Văn A		Chỉnh sửa   Chi tiết   Xóa

BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD

Hình 4.2.16. Giao diện trang quản trị tài khoản

Cũng như các trang quản trị trước thì trang Web sẽ có trang tài khoản dành cho quản trị.

The screenshot shows a web form titled 'CreateUser'. It contains several input fields: 'Người dùng' (User), 'Tên đăng nhập' (Username), 'Mật khẩu' (Password), and 'Tên nhân viên' (Employee Name). Below these is a section for 'Ảnh đại diện' (Profile Picture) with a 'Chọn tệp' (Choose file) button and the text 'Không có tệp nào được chọn' (No file selected). A green 'CREATE' button is positioned below the profile picture section. At the bottom left, there is a 'Back to List' link. The footer on the right side reads 'BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD'.

Hình 4.2.17. Giao diện trang thêm tài khoản

The screenshot shows a web form titled 'CHỈNH SỬA TÀI KHOẢN' (Edit Account). It contains input fields for 'Tên tài khoản' (Account Name) with the value 'nhuthoa', 'Tên hiển thị' (Display Name) with the value 'Võ Nhựt Hòa', and 'Ảnh sản phẩm' (Product Image) with a 'Chọn tệp' (Choose file) button and the text 'Không có tệp nào được chọn' (No file selected). A green 'LƯU THAY ĐỔI' (Save Changes) button is located below the image section. At the bottom left, there is a 'Trở về' (Back) link. The footer on the right side reads 'BATONMOBILE.VN BY TEAM NLHD'.

Hình 4.2.18. Giao diện trang chỉnh sửa tài khoản

Khi click vào sửa tài khoản sẽ điều hướng đến trang sửa tài khoản.

**Bạn có chắc muốn xóa tài khoản này?**

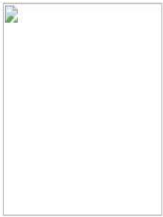
Tên tài khoản

nhuthoa

Tên hiển thị

Võ Nhật Hòa

Ảnh đại diện



DELETE | [Trở về](#)

BATONMOBILE.VN BY [TEAM NLHD](#)

*Hình 4.2.19. Giao diện trang xóa tài khoản*

Ở giao diện xóa tài khoản, chúng ta có thể xóa đi những tài khoản không còn làm việc nữa.



---

## CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN

### 5.1. Kết quả đạt được

Xây dựng được Website về bán điện thoại, không chỉ là việc xây dựng đơn thuần mà đòi hỏi trước đó phải tiến hành một cách có hệ thống các giai đoạn khảo sát, phân tích thiết kế.

Các công nghệ hiện nay ngày càng phát triển cũng như có nhiều mẫu sản phẩm điện thoại ngày càng hiện đại, nhiều tính năng hơn, nhiều kiểu dáng, mẫu mã, cũng như từng loại điện thoại có từng chức năng riêng biệt và nhằm đem đến những đánh giá, trải nghiệm về những mẫu điện thoại đang bán chạy hoặc sắp ra mắt nhằm giúp cho người tiêu dùng có thể hiểu biết thêm về những ưu điểm và khuyết điểm cũng như giá cả của các mẫu điện thoại mà họ quan tâm dù cho họ chưa sở hữu hoặc chưa trải nghiệm bao giờ.

### 5.2. Kết quả chưa đạt được

Website bán điện thoại còn nhiều khuyết điểm cần khắc phục:

- Phần giao diện chưa được đẹp.
- Có những chức năng chưa được hoàn chỉnh và đầy đủ.
- chưa có tính chuyên nghiệp.

### 5.3. Đánh giá phần mềm

#### 5.3.1. Ưu điểm

- Giúp cho người tiêu dùng hiểu rõ về các dòng điện thoại mà họ muốn.
- Dễ dàng truy cập Website.
- Dễ dàng thêm, xóa, sửa các sản phẩm trong Website.
- Website giao diện đơn giản, không cầu kì.

#### 5.3.2. Nhược điểm

- Để xây dựng được một Website tốt cần đầu tư chi phí vào các máy chủ, phần mềm, cũng như cần nhiều thời gian hơn để hoàn thiện.

- 
- Một số trường hợp trong quản trị vẫn chưa giải quyết hết.

#### 5.4. Hướng phát triển và mở rộng đề tài

Đề tài “*Xây dựng Website bán điện thoại*” cần được mở rộng và xem xét trên nhiều khía cạnh hơn để phần mềm được hoàn thiện, giúp cho việc cập nhật các giá cả và thông tin, các đánh giá chính xác về các mẫu điện thoại đang bán chạy nhất hiện nay và các dòng điện thoại sắp được ra mắt của cửa hàng dễ dàng hơn, giảm bớt đi các chi phí không cần thiết, cũng như giúp người tiêu dùng chọn đúng sản phẩm mình ưng ý. Trong đề tài này, chúng em chỉ mới phân tích và xây dựng phần mềm đơn giản, cần phải phát triển và làm rõ thêm:

- Cập nhật thêm xu hướng của các dòng điện thoại hiện nay.
- Mở rộng thêm ứng dụng web: cho phép nhập và chỉnh sửa các thông tin từ xa.
- Cập nhật thêm phần diễn đàn, cho phép người dùng tạo tài khoản và đăng bài viết.
- Khắc phục những vấn đề còn tồn đọng.

#### 5.5. Phân công công việc

- Lâm Xuân Nguyên (Nhóm trưởng):
  - + Code xử lý chính
  - + Kiểm thử
  - + Thiết kế cơ sở dữ liệu
- Võ Nhật Hòa
  - + Làm Thêm Xóa sửa Product
  - + Thêm google map vào trang Web
  - + Làm báo cáo
- Trương Phi Tấn Lộc
  - + Làm thêm xóa sửa Category
  - + làm SQL

---

- Phan Hải Đăng

+ Thêm template

+ Chỉnh sửa content

### **Tài liệu tham khảo**

[1]. Dương Thành Phết. Slide bài giảng Lập trình C#.

[2]. Dương Thành Phết. Hướng dẫn WebCNPM.

[3]. <https://templatemo.com/>

[4]. <https://webvn.com/hoc-html/>

[5]. <https://sites.google.com/view/tailieucntt2020/phattrienweb/>

[6]. <https://www.mi.com/vn>