

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG**

୨୨୦ \* ୨୨୦



**XÂY DỰNG WEBSITE**  
**BÁN HÀNG TRỰC TUYẾN**  
**SỬ DỤNG CODEIGNITER FRAMEWORK**

**GV hướng dẫn : Nguyễn Đức Duy**

**Sinh viên thực hiện: Đoàn Ngọc Duy Xuyên**

**Nguyễn Thị Cẩm Nhiên**

**Lớp : CĐTH13A**

## LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin và những ứng dụng của nó trong đời sống. Máy tính điện tử và Internet không còn là một phương tiện lạ lẫm đối với mọi người mà nó dần trở thành một công cụ làm việc và giải trí thông dụng và hữu ích của chúng ta.

Trong nền kinh tế hiện nay, với xu thế toàn cầu hoá nền kinh tế thế giới, mọi mặt của đời sống xã hội ngày càng được nâng cao, đặc biệt là nhu cầu trao đổi hàng hoá của con người ngày càng tăng cả về số lượng và chất lượng. Hiện nay các công ty tin học hàng đầu thế giới không ngừng đầu tư và cải thiện các giải pháp cũng như các sản phẩm nhằm cho phép tiến hành thương mại hóa trên Internet. Thông qua các sản phẩm và công nghệ này, chúng ta dễ dàng nhận ra tầm quan trọng và tính tất yếu của thương mại điện tử. Với những thao tác đơn giản trên máy có kết nối mạng Internet bạn sẽ có tận tay những gì mình cần mà không phải mất nhiều thời gian. Bạn chỉ cần vào các trang Web thương mại điện tử, làm theo hướng dẫn và click vào những gì bạn cần. Các nhà dịch vụ sẽ mang đến tận nhà cho bạn.

Để đáp ứng được nhu cầu phát triển của công nghệ Web, có rất nhiều các công nghệ ngôn ngữ ra đời hỗ trợ cho việc phát triển web, trong đó nổi trội là sử dụng ngôn ngữ PHP, ban đầu thì viết bằng PHP thuần, sau đó PHP phát triển nhiều framework, như Zend, Yii, CakePHP, ... đặc biệt là Framework CodeIgniter, Framework CodeIgniter có những lợi thế là đơn giản, dễ sử dụng, nhẹ, tốc độ nhanh, cộng đồng mạng lớn và đơn giản trong việc cài đặt.

Để tiếp cận và góp phần đẩy mạnh sự phổ biến của thương mại điện tử bán hàng trực tuyến. Nhóm chúng em đã chọn đề tài **“Xây dựng website bán hàng trực tuyến sử dụng CodeIgniter Framework”** với mặt hàng là điện thoại di động làm đồ án tốt nghiệp.

## LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian làm đồ án tốt nghiệp, em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ, đóng góp ý kiến và chỉ bảo nhiệt tình của thầy cô, gia đình và bạn bè.

Em xin chân thành cảm ơn các Thầy Cô giáo trong trường CDKT Cao Thắng nói chung, và các Thầy Cô trong Bộ môn Tin học nói riêng đã dạy dỗ cho chúng em kiến thức về các môn đại cương cũng như các môn chuyên ngành, giúp em có được cơ sở lý thuyết vững vàng và tạo điều kiện giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Thầy Nguyễn Đức Duy, giảng viên Bộ môn Tin học, Khoa Điện tử - Tin học, trường CDKT Cao Thắng người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt quá trình làm đồ án.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn gia đình và bạn bè, đã luôn tạo điều kiện, quan tâm, giúp đỡ, động viên em trong suốt quá trình học tập và hoàn thành đồ án tốt nghiệp này.

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 6 năm 2016*

**Nhóm sinh viên thực hiện**

Duy Xuyên – Cẩm Nhiên

## NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

### 1. Mục đích và nội dung của đề án:

.....

.....

.....

.....

.....

### 2. Kết quả đạt được:

.....

.....

.....

.....

.....

### 3. Ý thức làm việc của sinh viên:

.....

.....

.....

.....

.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng 07 năm 2016

**Giảng viên hướng dẫn**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

## NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN PHẢN BIỆN

### 1. Mục đích và nội dung của đề án:

.....

.....

.....

.....

.....

### 2. Kết quả đạt được:

.....

.....

.....

.....

.....

### 3. Ý thức làm việc của sinh viên:

.....

.....

.....

.....

.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng 07 năm 2016

**Giảng viên phản biện**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

## **NHẬN XÉT CỦA HỘI ĐỒNG**

### **1. Mục đích và nội dung của đề án:**

.....

.....

.....

.....

.....

### **2. Kết quả đạt được:**

.....

.....

.....

.....

.....

### **3. Ý thức làm việc của sinh viên:**

.....

.....

.....

.....

.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng 07 năm 2016

**Hội đồng**

(Ký và ghi rõ họ tên)

# MỤC LỤC

Chương 1: TỔNG QUAN .....	1
1.1 Giới thiệu PHP .....	1
1.1.1 PHP là gì? .....	1
1.1.2 Tại sao học PHP mà không phải ngôn ngữ lập trình khác? .....	2
1.2 Giới thiệu PHP Framework codeigniter .....	3
1.2.1 Ưu điểm .....	4
1.2.2 Nhược điểm.....	4
1.3 Hướng dẫn cài đặt.....	5
1.4 Cấu trúc cây thư mục.....	7
1.5 Mô hình MVC .....	8
1.6 Một số nguyên tắc khi viết web.....	9
Chương 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN.....	12
2.1 Giới thiệu sơ lược về thương mại điện tử .....	12
2.1.1 Khái niệm.....	12
2.1.2 Lịch sử phát triển .....	12
2.1.3 Quá trình phát triển thương mại điện tử .....	12
2.1.4 Lợi ích và hạn chế của thương mại điện tử.....	12
2.2 Phân tích hệ thống bán di động online .....	14
2.1.5 Quy trình xử lý chính của hệ thống .....	15
2.1.5.1 Xử lý nhập hàng .....	15
2.1.5.2 Xử lý mua hàng.....	15
2.1.5.3 Xử lý bán hàng (xử lý hóa đơn) .....	15
2.1.5.4 Xử lý giao hàng.....	16
2.1.6 Các tác vụ khác .....	16
2.1.6.1 Đối với người dùng .....	16
2.1.6.2 Đối với người quản trị (Admin).....	16
2.3 Mô hình quan hệ, mô tả các bảng.....	17
Chương 3: CÀI ĐẶT HỆ THỐNG .....	20
3.1 Người dùng .....	20
3.2 Admin .....	25
3.2.1 Giám đốc.....	26
3.2.2 Nhân viên quản lý .....	28
3.2.3 Nhân viên quản trị.....	29
3.2.3.1 Quản lý sản phẩm.....	29

3.2.3.2	Hóa đơn nhập .....	30
3.2.3.3	Hóa đơn bán .....	31
3.2.4	Nhân viên giao hàng .....	32
Chương 4: TỔNG KẾT .....		39
4.1	Những điều đạt được .....	39
4.2	Những điều chưa đạt được.....	39
4.3	Hướng phát triển.....	39



## DANH MỤC HÌNH

Hình 1-1 Biểu tượng CodeIgniter .....	3
Hình 1-2 Thư mục codeigniter .....	5
Hình 1-3 Cài đặt thành công codeigniter .....	6
Hình 1-4 Cấu hình cơ sở dữ liệu .....	6
Hình 1-5 Cấu trúc cây thư mục .....	7
Hình 1-6 Minh họa mô hình MVC.....	9
Hình 2-1 Cơ sở dữ liệu .....	17
Hình 3-1 Cấu trúc trang người dùng .....	20
Hình 3-2 Trang chủ .....	20
Hình 3-3 Trang đăng ký .....	21
Hình 3-4 Trang đăng nhập .....	21
Hình 3-5 Tất cả sản phẩm .....	22
Hình 3-6 Tìm kiếm.....	23
Hình 3-7 Chi tiết sản phẩm .....	23
Hình 3-8 Giỏ hàng.....	24
Hình 3-9 Thông tin giao hàng .....	24
Hình 3-10 Cấu trúc trang admin.....	25
Hình 3-11 Thông tin cá nhân .....	26
Hình 3-12 Thống kê doanh thu .....	26
Hình 3-13 Thống kê tồn kho .....	27
Hình 3-14 Thống kê hóa đơn nhập.....	27
Hình 3-15 Thống kê hóa đơn bán.....	28
Hình 3-16 Thêm sản phẩm.....	28
Hình 3-17 Giao diện sửa xóa .....	29
Hình 3-18 Thêm sản phẩm.....	29
Hình 3-19 Sửa xóa sản phẩm .....	30
Hình 3-20 Tạo hóa đơn nhập.....	30
Hình 3-21 Nhập thông tin trong hóa đơn nhập .....	31
Hình 3-22 Duyệt hóa đơn.....	31
Hình 3-23 Hóa đơn đã giao .....	31
Hình 3-24 Hóa đơn không giao được.....	32
Hình 3-25 Xác nhận giao hàng.....	32
Hình 3-26 Lý do không giao đơn hàng .....	32

## Chương 1: TỔNG QUAN

### 1.1 Giới thiệu PHP

#### 1.1.1 PHP là gì?

– PHP (Personal Home Page) là ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở được dùng phổ biến để ra tạo các ứng dụng web chạy trên máy chủ. Mã lệnh PHP có thể được nhúng vào trong trang HTML nhờ sử dụng cặp thẻ PHP `<?php ?>`.

##### **Ngôn ngữ lập trình:**

+ Ngôn ngữ lập trình là một loại ngôn ngữ đặc biệt được thiết kế để giúp các lập trình viên có thể dễ dàng tạo ra các phần mềm (hay ứng dụng) máy tính. Ngôn ngữ lập trình bao gồm các quy tắc mà các lập trình viên cần tuân theo khi viết mã lệnh (source code).

+ Ví dụ về một số quy tắc có trong ngôn ngữ PHP:

- Mã lệnh của chương trình cần được đặt trong cặp thẻ `<?php ?>`.
- Sử dụng dấu “;” để kết thúc một câu lệnh.
- Văn bản cần được đặt trong cặp dấu nháy đơn ‘ ’ hoặc cặp dấu nháy kép “ ”
- ...

+ Việc học một ngôn ngữ lập trình chính là việc tìm hiểu các quy tắc viết mã lệnh có trong ngôn ngữ lập trình đó.

##### **Mã lệnh:**

+ Mã lệnh (source code) là một tập hợp các hướng dẫn (hay chỉ thị) được viết để yêu cầu máy tính thực hiện một số tác vụ nhất định. Mã lệnh được viết dưới dạng văn bản thuần túy và con người có thể đọc được.

+ Ví dụ:

```
<?php
    echo 'nội dung mã code PHP';
?>
```

##### **Mã nguồn mở:**

+ PHP là ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở và điều này có nghĩa là chúng ta có thể sử dụng PHP hoàn toàn miễn phí. PHP có thể được chạy trên nhiều nền tảng hệ điều hành khác nhau như Windows, Mac OS và Linux.

+ Ngôn ngữ lập trình PHP có thể được sử dụng trên nhiều hệ điều hành khác nhau bao gồm Windows, Mac OS và Linux (Ubuntu, Linux Mint...). Phiên bản đầu tiên của PHP được viết bởi Rasmus Lerdorf và cho ra mắt vào năm 1994. Hiện nay, PHP đang là một trong những ngôn ngữ phổ biến hàng đầu được dùng trong lập trình web.

### **Tập tin PHP:**

+ Các tập tin PHP chứa mã lệnh viết bằng ngôn ngữ PHP.

```
<?php
for ($i = 0; $i < 10; $i++) {
    echo "$i <br>";
}
?>
```

+ Tập tin PHP được tạo ra nhờ sử dụng chương trình hiệu chỉnh văn bản (code editor) và được lưu trên máy tính (hoặc máy chủ) với phần mở rộng là .php.

### **1.1.2 Tại sao học PHP mà không phải ngôn ngữ lập trình khác?**

Có thể kể tới 2 nguyên nhân chính dưới đây:

– PHP là mã nguồn mở:

+ PHP là ngôn ngữ lập trình Web phổ biến nhất. Nó được sử dụng cho hàng triệu máy chủ trên toàn cầu. Nó hoàn toàn miễn phí và có cộng đồng người dùng đông đảo trên khắp thế giới sẵn sàng giúp đỡ và giải đáp bất kỳ khó khăn nào gặp phải. Và nó đang tiếp tục phát triển.

+ Chúng ta hoàn toàn có thể tự học PHP qua các Website trên mạng. Cấu trúc lệnh trong PHP khá giống với C, Perl và Java. Và cách dễ nhất để học PHP là thực hành thật nhiều qua các ví dụ, bài tập.

– PHP có nhiều Framework hỗ trợ:

+ PHP có khá nhiều các Framework hỗ trợ khiến nó trở thành một trong những ngôn ngữ lập trình Web phát triển và phổ biến nhất. Việc sử dụng Framework giúp cho việc lập trình trở nên nhanh và hiệu quả hơn.

+ Một số Framework phổ biến kể ra đây là:

- 1    CodeIgniter.
- 2    CakePHP.
- 3    Laravel.
- 4    Zend.
- 5    CakePHP.
- 6    Yii.
- 7    ...

## 1.2 Giới thiệu PHP Framework codeigniter

– CodeIgniter là một nền tảng ứng dụng web nguồn mở được viết bằng ngôn ngữ PHP bởi Rick Ellis. Phiên bản đầu tiên được phát hành ngày 28/02/2006, tiếp theo là phiên bản 2.0 phát hành vào năm 2009, phiên bản 2.1.4 được công bố vào ngày 08 tháng 07 năm 2013, vào ngày 11/3/2015 phát hành phiên bản 3.0 và phiên bản mới nhất là 3.0.3 31/10/2015. Ý tưởng xây dựng CodeIgniter được dựa trên Ruby on Rails, một nền tảng ứng dụng web được viết bằng ngôn ngữ Ruby. Hiện tại, CodeIgniter đang được phát triển bởi ExpressionEngine Development Team thuộc EllisLab, Inc.

– CodeIgniter (CI) là một PHP Framework theo cấu trúc MVC được viết trên PHP4 và hỗ trợ cả PHP4 và PHP5. Nói nôm na nó là một tập hợp các thư viện viết sẵn trên PHP giúp chúng ta phát triển web bằng PHP nhanh hơn là cách viết thông thường, các thư viện này giúp chúng ta thực hiện các tác vụ thông thường của một ứng dụng web như kết nối và thực hiện các công việc liên quan đến cơ sở dữ liệu, upload file, xử lý hình ảnh, phân trang, cookie, session, bảo mật ... Đồng thời các thư viện này cũng giúp chúng ta tổ chức code tốt hơn với mô hình MVC.

– Biểu tượng CodeIgniter:



Hình 1-1 Biểu tượng CodeIgniter

### 1.2.1 Ưu điểm

- Được thiết kế theo mô hình Model-View-Controller: Mô hình MVC giúp tách thành phần hiển thị giao diện (presentation) và xử lý (business logic) của một phần mềm thành những thành phần độc lập, từ đó giúp cho việc thiết kế, xử lý và bảo trì mã nguồn dễ dàng, đồng thời tăng khả năng mở rộng của phần mềm. CodeIgniter vận dụng mô hình này trong thiết kế, giúp tách biệt các tập tin giao diện với các tập tin xử lý dữ liệu, nâng cao khả năng quản lý và dễ bảo trì.
- Tốc độ nhanh: CodeIgniter được đánh giá là PHP framework có tốc độ nhanh, giảm số lần truy cập và xử lý dữ liệu, từ đó tối ưu hóa tốc độ tải trang.
- Miễn phí: CodeIgniter được phát hành dưới giấy phép Apache/BSD mở rộng, cho phép người dùng tự do thay đổi, phát triển và phân phối mã nguồn.
- Hệ thống thư viện phong phú: CodeIgniter cung cấp các thư viện phục vụ cho những tác vụ thường gặp nhất trong lập trình web, như truy cập cơ sở dữ liệu, gửi email, kiểm tra dữ liệu, quản lý session, xử lý ảnh, mã hóa, bảo mật...
- Bảo mật hệ thống: Cơ chế kiểm tra dữ liệu chặt chẽ, ngăn ngừa XSS và SQL Injection của CodeIgniter giúp giảm thiểu các nguy cơ bảo mật cho hệ thống.
- Hỗ trợ gửi email thông qua các giao thức SMTP.
- Đơn giản trong việc cài đặt, cấu hình, source gọn nhẹ, cấu trúc thư mục đơn giản, rõ ràng.

Như vậy đối với một developer mới bắt đầu tiếp xúc với PHP framework, hoặc mong muốn xây dựng một ứng dụng web nhanh, đơn giản thì CodeIgniter là lựa chọn tối ưu nhất.

### 1.2.2 Nhược điểm

- Chưa hỗ trợ AJAX: AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) đã trở thành một phần không thể thiếu trong bất kỳ ứng dụng Web. AJAX giúp nâng cao tính tương tác giữa người dùng và hệ thống, giúp cho người dùng có cảm giác như đang sử dụng ứng dụng desktop vì các thao tác đều diễn ra “tức thời”. Hiện tại, CodeIgniter vẫn chưa có thư viện dựng sẵn nó để hỗ trợ xây dựng ứng dụng AJAX. Lập trình viên phải sử dụng các thư viện bên ngoài, như jQuery, Script.aculo.us, Prototype hay

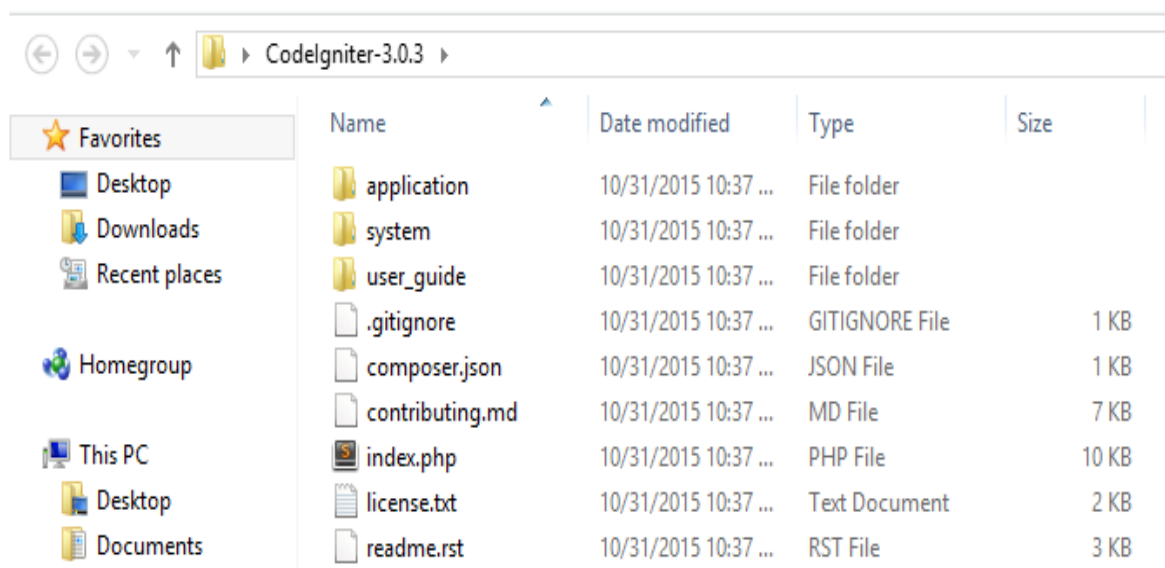
Mootools.... Muốn xây dựng các ứng dụng có ajax developer bắt buộc phải sử dụng thêm các thư viện ngoài.

- Chưa hỗ trợ một số module thông dụng: So sánh với framework khác, CodeIgniter không có các module thực thi một số tác vụ thường gặp trong quá trình xây dựng ứng dụng web như Chứng thực người dùng (User Authorization)

- Chưa hỗ trợ Event-Driven Programming: Event-Driven Programming (EDP) là một nguyên lý lập trình, trong đó các luồng xử lý của hệ thống sẽ dựa vào các sự kiện, chẳng hạn như click chuột, gõ bàn phím.... Đây không phải là một khuyết điểm to lớn của CodeIgniter vì hiện tại, chỉ có một số ít framework hỗ trợ EDP, bao gồm Prado, QPHP và Yii.

### 1.3 Hướng dẫn cài đặt

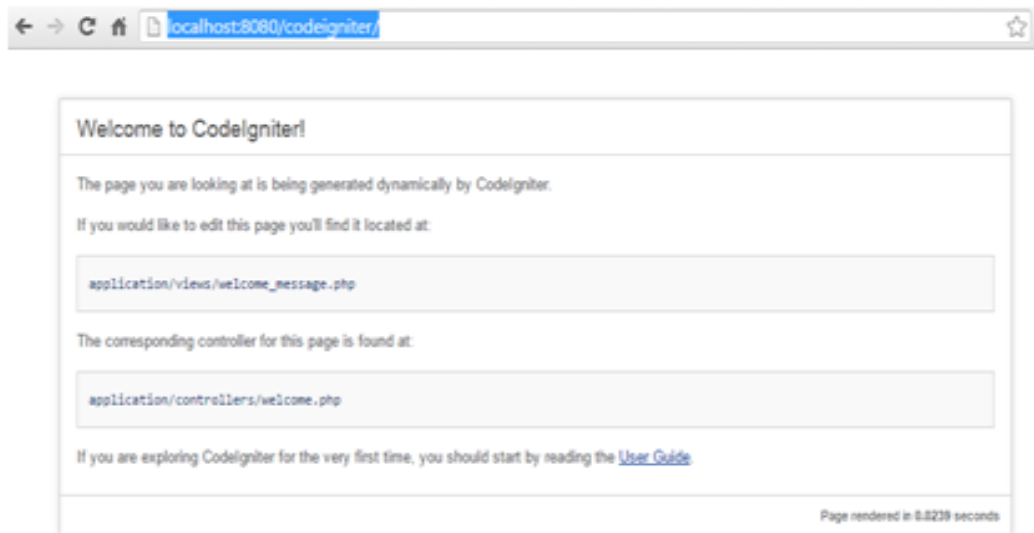
- Chúng ta vào trang web: <https://codeigniter.com> để tải CodeIgniter, chọn phiên bản để tải về, ở đây em tải bản 3.0.3. Sau đó ta giải nén ra và sẽ được thư mục và trong thư mục đó có các thư mục con như bên dưới.



Hình 1-2 Thư mục codeigniter

- Ở đây em đổi tên thư mục CodeIgniter-3.0.3 thành CodeIgniter để dễ quản lý. Sau đó ta copy thư mục CodeIgniter này vào thư mục htdocs (XAMP).

- Sau khi thực hiện xong thao tác trên, ta khởi động XAMP, sau đó vào gõ vào trình duyệt <http://localhost:8080/codeigniter/> (8080 là port mà đã cấu hình cho XAMP). Nếu ra như hình sau thì đã cài thành công:



Hình 1-3 Cài đặt thành công codeigniter

- Khi cài đặt xong thì ta cần cấu hình để dễ dàng làm việc:
- + Trong thư mục codeigniter/application/config, ta cấu hình tập tin database.php để có thể làm việc với cơ sở dữ liệu.

```
$active_group = 'default';
$active_record = TRUE;

$db['default']['hostname'] = 'localhost';
$db['default']['username'] = 'root';
$db['default']['password'] = '';
$db['default']['database'] = 'qlchdt';
$db['default']['dbdriver'] = 'mysql';
$db['default']['dbprefix'] = '';
$db['default']['pconnect'] = TRUE;
$db['default']['db_debug'] = TRUE;
$db['default']['cache_on'] = FALSE;
$db['default']['cachedir'] = '';
$db['default']['char_set'] = 'utf8';
$db['default']['dbcollat'] = 'utf8_general_ci';
$db['default']['swap_pre'] = '';
$db['default']['autoinit'] = TRUE;
$db['default']['stricton'] = FALSE;

/* End of file database.php */
/* Location: ./application/config/database.php */
```

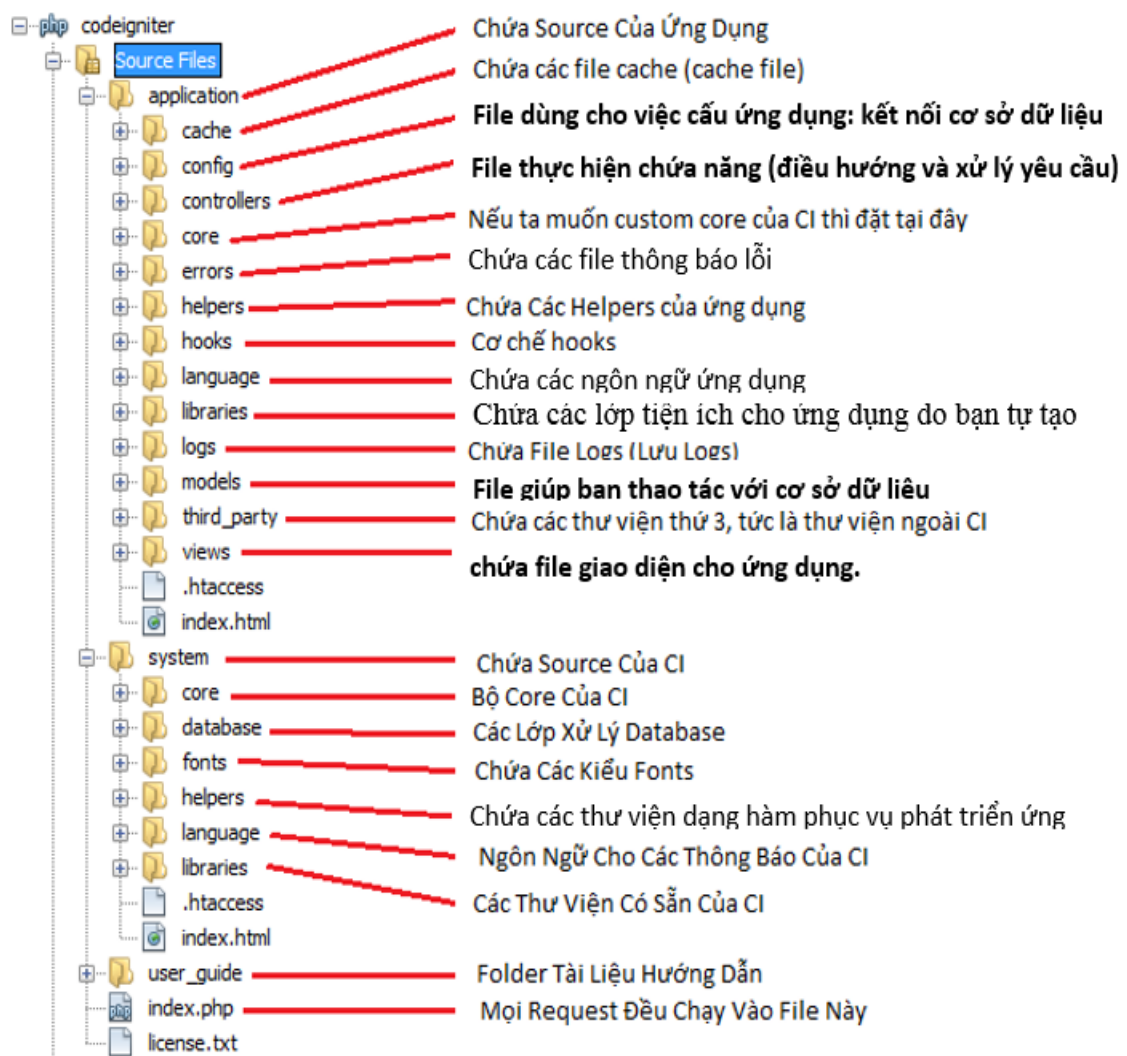
Hình 1-4 Cấu hình cơ sở dữ liệu

- `$db['default']['hostname'] = 'localhost';` # Tên host của server database
- `$db['default']['username'] = 'root';` # Tên username để kết nối
- `$db['default']['password'] = '';` # Mật khẩu để kết nối.
- `$db['default']['database'] = 'qlchdt';` # Tên database dùng trên hệ thống.

+ Để hệ thống tự load các thư viện khi chạy mà không cần gọi, ta cấu hình tập tin autoload.php. Trong tập tin này, ta tìm tới dòng \$autoload['libraries'].

- \$autoload['libraries'] = array('database');
- \$autoload['helper'] = array('form', 'url');; #Tự động tải bộ helper form và url
- Tương tự, ta có thể tự động load các thư viện hay helper cần thiết lên.

## 1.4 Cấu trúc cây thư mục



Hình 1-5 Cấu trúc cây thư mục

– Trong một rừng file và folder ấy ta chỉ cần chú ý đến file index.php ở ngoài gốc và folder application, đó chính là vùng làm việc với CI. Ngoài ra có 1 folder user\_guide chứa tài liệu hướng dẫn.

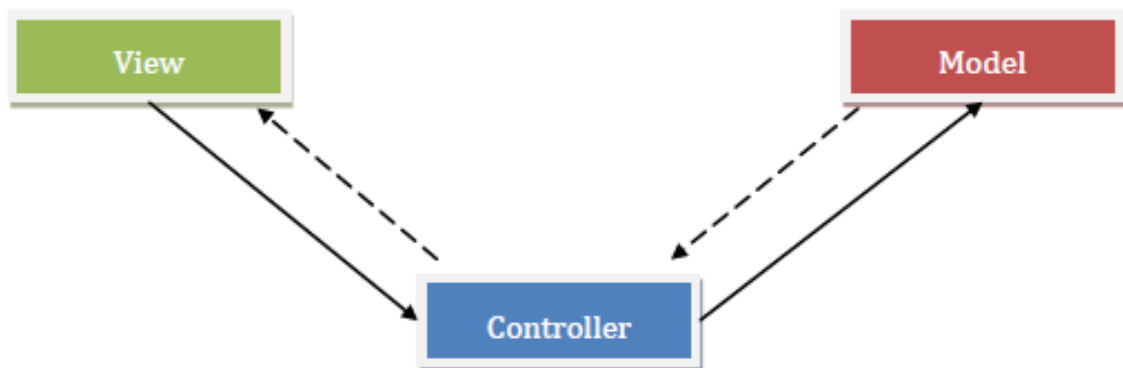


- File index.php đóng vai trò là một bootstrapper cho ứng dụng, nó sẽ nhận yêu cầu và chuyển đến những nơi cần thiết để xử lý. Nó cũng tiến hành khởi tạo một số thứ cần thiết cho ứng dụng.
- Folder application: đây là nơi chứa code của. Và trong folder này cũng có 1 số thư mục con nhằm giúp chúng ta quản lý code theo mô hình MVC.
- Cụ thể các thư mục con đó gồm:
  - + Config: Nơi đặt các file dùng cho việc cấu hình ứng dụng như thông tin kết nối cơ sở dữ liệu, tên site, url site...
  - + Controllers : Nơi đặt các file thực hiện chức năng controller (điều hướng và xử lý yêu cầu).
  - + Errors: Nơi chứa các file thông báo lỗi. Mặc định sẽ có 1 số mẫu báo lỗi thông thường đi kèm.
  - + Helpers: chứa các thư viện dạng hàm (function) nhằm phục vụ quá trình phát triển ứng dụng.
  - + Hooks: chứa các file xử lý hooks (tác động vào core library của CI ko cần sửa file). Chức năng này tạm thời chưa tìm hiểu đến Cheesy
  - + Language: Nếu site có từ 2 ngôn ngữ trở lên thì đặt các file ngôn ngữ ở đây.
  - + Libraries: Chứa các lớp tiện ích cho ứng dụng.
  - + Models: Chứa các file thực hiện chức năng model trong MVC , cụ thể ở đây có thể là các file thao tác với cơ sở dữ liệu theo yêu cầu từ controller
  - + Views: chứa các file thực hiện tác vụ view trong mô hình MVC, cứ tạm xem nó là nơi chứa file giao diện cho ứng dụng.
- Folder System là bộ core của CI, chúng ta không được đụng tới nó, chỉ được phép gọi ra và sử dụng thôi.
- Folder user\_guide chứa các hướng dẫn của CI.
- Trong Application có 3 folders quan trọng nhất đó là Controllers, Models và Views. Đây chính là mô hình MVC.

## 1.5 Mô hình MVC

Model-View-Control (MVC) là một kiến trúc phần mềm, hiện đang được xem là một mẫu thiết kế trong công nghệ phần mềm. Mô hình MVC tách biệt phần xử lý

dữ liệu ra khỏi phần giao diện, cho phép phát triển, kiểm tra và bảo trì các thành phần một cách độc lập.



Hình 1-6 Minh họa mô hình MVC

- Model thể hiện các cấu trúc dữ liệu. Các lớp thuộc thành phần Model thường thực hiện các tác vụ như truy vấn, thêm, xóa, cập nhật dữ liệu. Khi dữ liệu trong Model thay đổi, thành phần View sẽ được cập nhật lại.
- View là thành phần thể hiện dữ liệu trong Model thành các giao diện tương tác với người sử dụng. Một Model có thể có nhiều View tùy thuộc vào các mục đích khác nhau. Nói chung view là các file HTML và các code php để trình bày giao diện người dùng.
- Controller đóng vai trò trung gian giữa Model và View. Thông tin người dùng từ View được gửi cho Controller xử lý, sau đó Controller tương tác với Model để lấy dữ liệu được yêu cầu, sau cùng Controller trả dữ liệu này về cho View (nhận data từ người dùng, truyền data để hiển thị trên view).
- Mô hình MVC thường được sử dụng trong các ứng dụng web, vì thành phần View (mã HTML/XHTML) được sinh ra từ các ngôn ngữ lập trình web. Thành phần Controller sẽ nhận các dữ liệu GET/POST, xử lý những dữ liệu này, sau đó chuyển sang Model xử lý. Model sẽ trả dữ liệu về phía Controller, sau đó Controller sinh mã HTML/XHTML để thể hiện trên View.

## 1.6 Một số nguyên tắc khi viết web

- Khi khởi tạo controller thì tên file và tên lớp phải giống nhau. Ví dụ: tên lớp hello và tên file hello.php phải giống nhau.

- Theo quy tắc của CodeIgniter thì chữ cái đầu tiên của lớp phải viết hoa.
- Để chống việc ghi đè lớp có sẵn trong CodeIgniter, chúng ta phải sử dụng từ khóa `parent` để bảo lưu thông tin từ các phương thức trước đó. Mà cụ thể là phương thức khởi tạo `construct()`.
- Để chạy các action thì chúng ta phải tạo nó như 1 phương thức bình thường. Đối với CodeIgniter và 1 số php framework khác thì `index` luôn được xem là action mặc định của controller đó.
- Tên action không được phép đặt là `list`. Nếu đặt là `list` hệ thống sẽ báo lỗi.
- Để chạy ứng dụng ta phải đi qua file `index.php`. File này được hiểu là một front controller. Nó sẽ điều hướng dữ liệu mà chúng ta sẽ gửi đi.

### **Kết luận chương:**

- Ở chương này thì chúng em giới thiệu sẽ hiểu PHP là gì? Có bao nhiêu Framework và tại sao lại nên sử dụng Framework để phát triển lên.
- Thông qua chương này người đọc hiểu có thể hiểu những ưu điểm lợi thế khi phát triển phần mềm (hay ứng dụng) bằng Framework CodeIgniter, song song đó cũng nêu lên những nhược điểm của Framework CodeIgniter còn vướng. Và biết được cách cài đặt cũng như cấu trúc của Framework này.
- Như vậy đối với người lập trình mới bắt đầu tiếp xúc với PHP framework, hoặc mong muốn xây dựng một ứng dụng web nhanh, đơn giản thì CodeIgniter là lựa chọn tối ưu nhất.

## Chương 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN

### 2.1 Giới thiệu sơ lược về thương mại điện tử

#### 2.1.1 Khái niệm

Khái niệm thương mại điện tử theo nghĩa hẹp (e-commerce hay electronic commerce) như sau “thương mại điện tử là việc thực hiện các hoạt động mua bán hàng hoá và dịch vụ thông qua các phương tiện điện tử, đặc biệt là Internet.”

#### 2.1.2 Lịch sử phát triển

Lịch sử phát triển Thương mại điện tử: từ khi Tim Berners-Lee phát minh ra WWW (World Wide Web) vào năm 1990, các tổ chức, cá nhân đã tích cực khai thác, phát triển thêm WWW, trong đó có các doanh nghiệp Mỹ. Các doanh nghiệp nhận thấy WWW giúp họ rất nhiều trong việc trưng bày, cung cấp, chia sẻ thông tin, liên lạc với đối tác... một cách nhanh chóng, tiện lợi, kinh tế. Từ đó, doanh nghiệp, cá nhân trên toàn cầu đã tích cực khai thác thế mạnh của Internet, WWW để phục vụ việc kinh doanh, hình thành nên khái niệm thương mại điện tử.

#### 2.1.3 Quá trình phát triển thương mại điện tử

Thương mại điện tử phát triển qua 3 giai đoạn chủ yếu:

- + Giai đoạn 1: thương mại thông tin (i-commerce): doanh nghiệp có website trên mạng để cung cấp thông tin về sản phẩm, dịch vụ... Các hoạt động mua bán vẫn thực hiện theo cách truyền thống.
- + Giai đoạn 2: thương mại giao dịch (t-commerce): doanh nghiệp cho phép thực hiện giao dịch đặt hàng, mua hàng qua website trên mạng.
- + Giai đoạn 3: thương mại cộng tác (c-business): website của doanh nghiệp liên kết trực tiếp với dữ liệu trong mạng nội bộ của doanh nghiệp, mọi hoạt động truyền dữ liệu được tự động hóa, hạn chế sự can thiệp của con người và vì thế làm giảm đáng kể chi phí hoạt động và tăng hiệu quả.

#### 2.1.4 Lợi ích và hạn chế của thương mại điện tử

- Có rất nhiều lợi ích mà thương mại điện tử đem lại:
  - + Mở rộng thị trường: với chi phí đầu tư nhỏ hơn nhiều so với thương mại truyền thống, các công ty có thể mở rộng thị trường, tìm kiếm, tiếp cận người cung cấp, khách hàng và đối tác trên khắp thế giới. Việc mở rộng mạng lưới nhà cung cấp,

khách hàng cũng cho phép các tổ chức có thể mua với giá thấp hơn và bán được nhiều sản phẩm hơn.

- + Giảm chi phí sản xuất: giảm chi phí giấy tờ, giảm chi phí chia sẻ thông tin, chi phí in ấn, gửi văn bản truyền thống.

- + Cải thiện hệ thống phân phối: giảm lượng hàng lưu kho và độ trễ trong phân phối hàng. Hệ thống cửa hàng giới thiệu sản phẩm được thay thế hoặc hỗ trợ bởi các hình ảnh quảng bá trên mạng.

- + Mô hình kinh doanh mới: các mô hình kinh doanh mới với những lợi thế và giá trị mới cho khách hàng. Mô hình Amazon.com, mua hàng theo nhóm hay đấu giá nông sản qua mạng, các sàn giao dịch là điển hình của những thành công này.

- + Tăng tốc độ tung sản phẩm ra thị trường: với lợi thế về thông tin và khả năng phối hợp giữa các doanh nghiệp làm tăng hiệu quả sản xuất và giảm thời gian tung sản phẩm ra thị trường.

- + Thông tin cập nhật: mọi thông tin trên web như sản phẩm, dịch vụ, giá cả... đều có thể được cập nhật nhanh chóng và kịp thời.

- + Vượt giới hạn về không gian và thời gian: thương mại điện tử cho phép khách hàng mua sắm mọi nơi, mọi lúc.

- + Nhiều lựa chọn về sản phẩm và dịch vụ: thương mại điện tử cho phép người mua có nhiều lựa chọn hơn vì tiếp cận được nhiều nhà cung cấp hơn.

- + Giá thấp hơn: do thông tin thuận tiện, dễ dàng và phong phú hơn nên khách hàng có thể so sánh giá cả giữa các nhà cung cấp thuận tiện hơn và từ đó tìm được mức giá phù hợp nhất.

- + Giao hàng nhanh hơn với các hàng hóa số hóa được: đối với các sản phẩm số hóa được như phim, nhạc, sách, phần mềm.... việc giao hàng được thực hiện dễ dàng thông qua Internet.

- + Thông tin phong phú, thuận tiện và chất lượng cao hơn: khách hàng có thể dễ dàng tìm được thông tin nhanh chóng và dễ dàng thông qua các công cụ tìm kiếm (search engines); đồng thời các thông tin đa phương tiện (âm thanh, hình ảnh) giúp quảng bá, giới thiệu sản phẩm tốt hơn.

- + Đấu giá: mô hình đấu giá trực tuyến ra đời cho phép mọi người đều có thể tham gia mua và bán trên các sàn đấu giá và đồng thời có thể tìm, sưu tầm những món hàng mình quan tâm tại mọi nơi trên thế giới.

- + Cộng đồng thương mại điện tử: môi trường kinh doanh thương mại điện tử cho phép mọi người tham gia có thể phối hợp, chia sẻ thông tin và kinh nghiệm hiệu quả và nhanh chóng.
- + Hoạt động trực tuyến: thương mại điện tử tạo ra môi trường để làm việc, mua sắm, giao dịch... từ xa nên giảm việc đi lại, ô nhiễm, tai nạn.
- + Nâng cao mức sống: có nhiều hàng hóa, nhiều nhà cung cấp sẽ tạo áp lực giảm giá, do đó tăng khả năng mua sắm của khách hàng, nâng cao mức sống.
- Song song thương mại điện tử cũng đem lại những hạn chế sau:
  - + Chưa có tiêu chuẩn về chất lượng, an toàn và độ tin cậy.
  - + Tốc độ đường truyền Internet vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của người dùng, nhất là trong thương mại điện tử.
  - + Các công cụ xây dựng phần mềm vẫn trong giai đoạn đang phát triển.
  - + Khó khăn khi kết hợp các phần mềm thương mại điện tử với các phần mềm ứng dụng và các cơ sở dữ liệu truyền thống.
  - + Cần có các máy chủ thương mại điện tử đặc biệt (công suất, an toàn) đòi hỏi thêm chi phí đầu tư.
  - + Tốn chi phí truy cập Internet.
  - + An ninh và riêng tư là hai cản trở về tâm lý đối với người tham gia thương mại điện tử.
  - + Thiếu lòng tin và thương mại điện tử và người bán hàng trong thương mại điện tử do không được gặp trực tiếp.
  - + Chuyển đổi thói quen tiêu dùng từ thực đến “ảo” cần thời gian.
  - + Số lượng người tham gia chưa đủ lớn để đạt lợi thế về quy mô.

## 2.2 Phân tích hệ thống bán di động online

- Đối với phân hệ người dùng (khách hàng): Có thể xem trang web, xem chi tiết sản phẩm. Nhưng người muốn mua sản phẩm hay bình luận thì điều kiện tiên quyết là phải đăng ký, đăng nhập vào hệ thống.
- Đối với phân hệ quản lý (Admin): Đầu tiên người dùng phải vào trình duyệt gõ link đường dẫn. Sau đó đăng nhập với tài khoản đã cấp vào hệ thống, tùy thuộc vào loại nhân viên mà khi đăng nhập vào hệ thống sẽ hiển thị giao diện các chức năng

tương ứng. Có 4 loại nhân viên: giám đốc, nhân viên quản trị, nhân viên quản lý, nhân viên giao hàng.

### **2.1.5 Quy trình xử lý chính của hệ thống**

#### **2.1.5.1 Xử lý nhập hàng**

– Trong quy trình nhập hàng thì người quản lý phải gửi những sản phẩm nào cần nhập cho nhà cung cấp để nhà cung cấp đó gửi sản phẩm cho cửa hàng. Lúc đó ta có bảng danh sách có sản phẩm cần nhập.

– Nếu lần nhập nào có sản phẩm mới thì chúng ta nhập các thông tin của sản phẩm trước.

– Sau đó ta vào giao diện nhập: nhập số sản phẩm, nhà cung cấp.

– Tiếp đến ta nhập những sản phẩm theo danh sách đã có và kết thúc.

#### **2.1.5.2 Xử lý mua hàng**

Đây là một quy trình mua hàng theo đúng trình tự:

– Đầu tiên người dùng đăng ký tài khoản và đăng nhập vào hệ thống.

– Chọn sản phẩm và đặt hàng sau đó hệ thống sẽ hiển thị giỏ hàng khi đó người dùng có thể sửa số lượng mua và nhấn nút cập nhật để cập nhật số lượng lại.

– Sau khi đã chọn được sản phẩm cần mua thì người dùng nhấn nút đặt hàng.

– Người dùng sẽ nhập thông tin giao hàng sau đó nút sau đó nhấn nút lưu kết thúc 1 quá trình giao hàng.

#### **2.1.5.3 Xử lý bán hàng (xử lý hóa đơn)**

– Bước đầu nhân viên quản lý đăng nhập vào hệ thống. Nếu có đơn hàng thì hệ thống sẽ hiển thị tất cả thông tin của đơn hàng Nhân viên sẽ vào giao diện các hóa đơn đặt hàng để duyệt hóa đơn đó và giao cho nhân viên đi giao.

– Sau khi nhân viên giao xong thì tiếp tục xử lý hóa đơn đó:

+ Nếu giao hàng xong: nhấn vào nút xác nhận đơn hàng và kết thúc hóa đơn.

+ Nếu giao hàng không được: thì nhân viên sẽ đưa ra hướng giải quyết xử lý lại hóa đơn có 2 hướng xử lý:

- Một là nhân đó xóa hóa đơn.
- Hai là nhân viên sẽ duyệt lại từ đầu.

#### 2.1.5.4 Xử lý giao hàng

– Bước đầu nhân viên giao hàng đăng nhập vào hệ thống. Nhân viên sẽ vào giao diện xem các hóa đơn đang giao sẽ xuất hiện các hóa đơn cần giao. Nhân viên sẽ đi giao hàng khi giao hàng. Khi giao có 2 trường hợp:

- Giao hàng được: nhân viên vào giao diện để xác nhận sản phẩm đã giao cho khách và kết thúc hóa đơn giao.
- Không giao hàng được: Nhân viên vào giao diện nhập lý do sao không giao được và nhấn nút lưu kết thúc hóa đơn giao.

#### 2.1.6 Các tác vụ khác

##### 2.1.6.1 Đối với người dùng

- Hệ thống cho phép người dùng đăng ký, đăng nhập, chỉnh sửa thông tin của mình để người dùng dễ dàng mua hàng.
- Hệ thống cho phép người dùng bình luận và trả lời bình luận khi đăng nhập vào hệ thống.
- Hệ thống cho phép người dùng tìm kết hợp nhiều tiêu chí theo hãng sản xuất, tên điện thoại, mức giá. Và sắp xếp mức giá từ thấp đến cao và ngược lại từ cao đến thấp.
- Trong trang chi tiết sản phẩm hệ thống hiển thị những sản phẩm liên quan.

##### 2.1.6.2 Đối với người quản trị (Admin)

- Mỗi nhân viên đăng nhập vào hệ thống thì có quyền sửa ảnh đại diện, mật khẩu, tên đăng nhập.
- Ứng với mỗi loại nhân viên có những quyền khác nhau. Hệ thống có 4 loại nhân viên

+ Giám đốc:

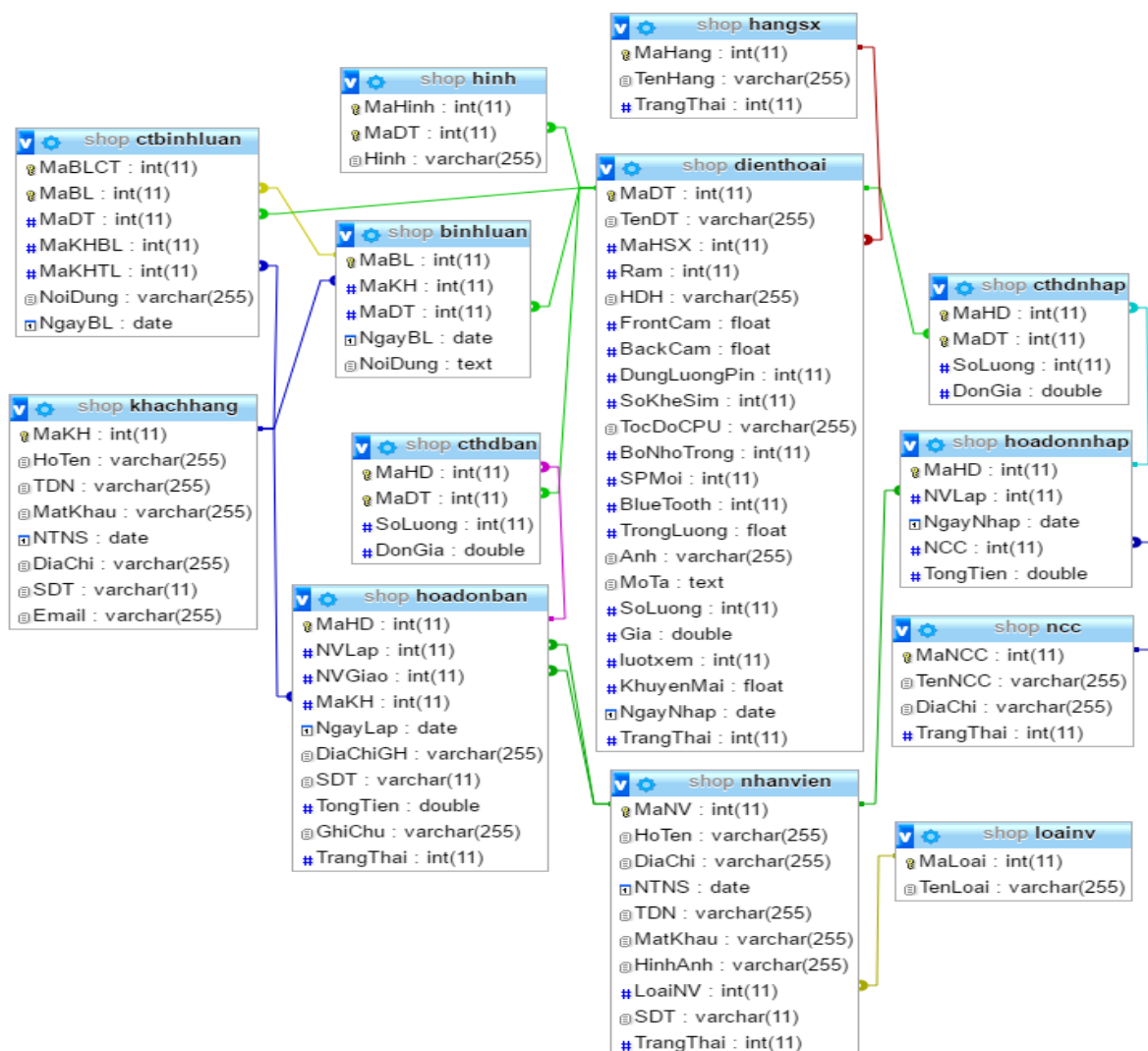
- Thống kê doanh thu theo năm, theo tháng và in ra báo cáo (pdf).
- Thống kê tất cả sản phẩm tồn kho và theo hãng sản xuất.
- Thống kê tất cả hóa đơn nhập và theo theo năm.
- Thống kê tất cả hóa đơn bán và theo theo năm.



- + Nhân viên quản trị: nhân viên quản trị làm nghiệp vụ quản lý nhân viên: thêm nhân viên, sửa nhân viên, xóa nhân viên.
- + Nhân viên quản lý:
  - Điện thoại: Thêm sản phẩm mới, sửa điện thoại, xóa điện thoại.
  - Hãng sản xuất: Thêm, xóa, sửa hãng sản xuất.
  - Thêm hóa đơn nhập.
  - Xử lý hóa đơn bán.
- + Nhân viên giao hàng: Xử lý các hóa đơn giao hàng.

## 2.3 Mô hình quan hệ, mô tả các bảng

Từ những phân tích trên thì chúng em đưa ra mô hình quan hệ.



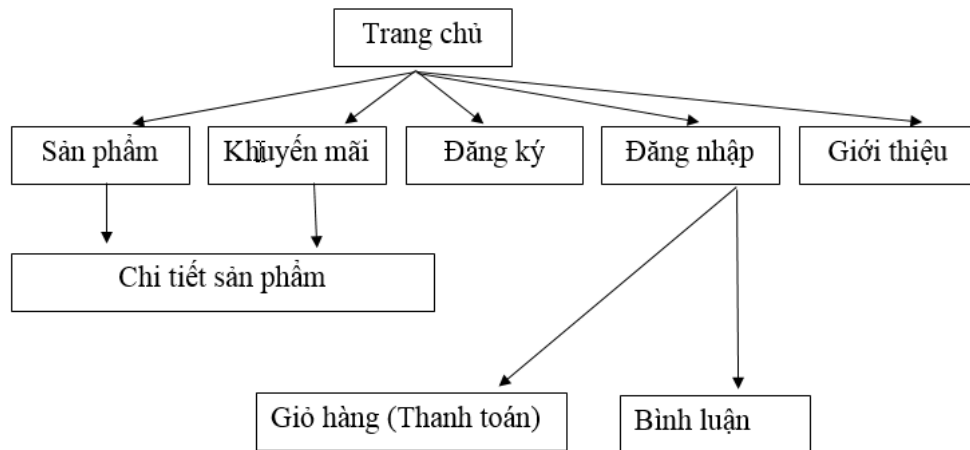
Hình 2-1 Cơ sở dữ liệu

### **Kết luận chương:**

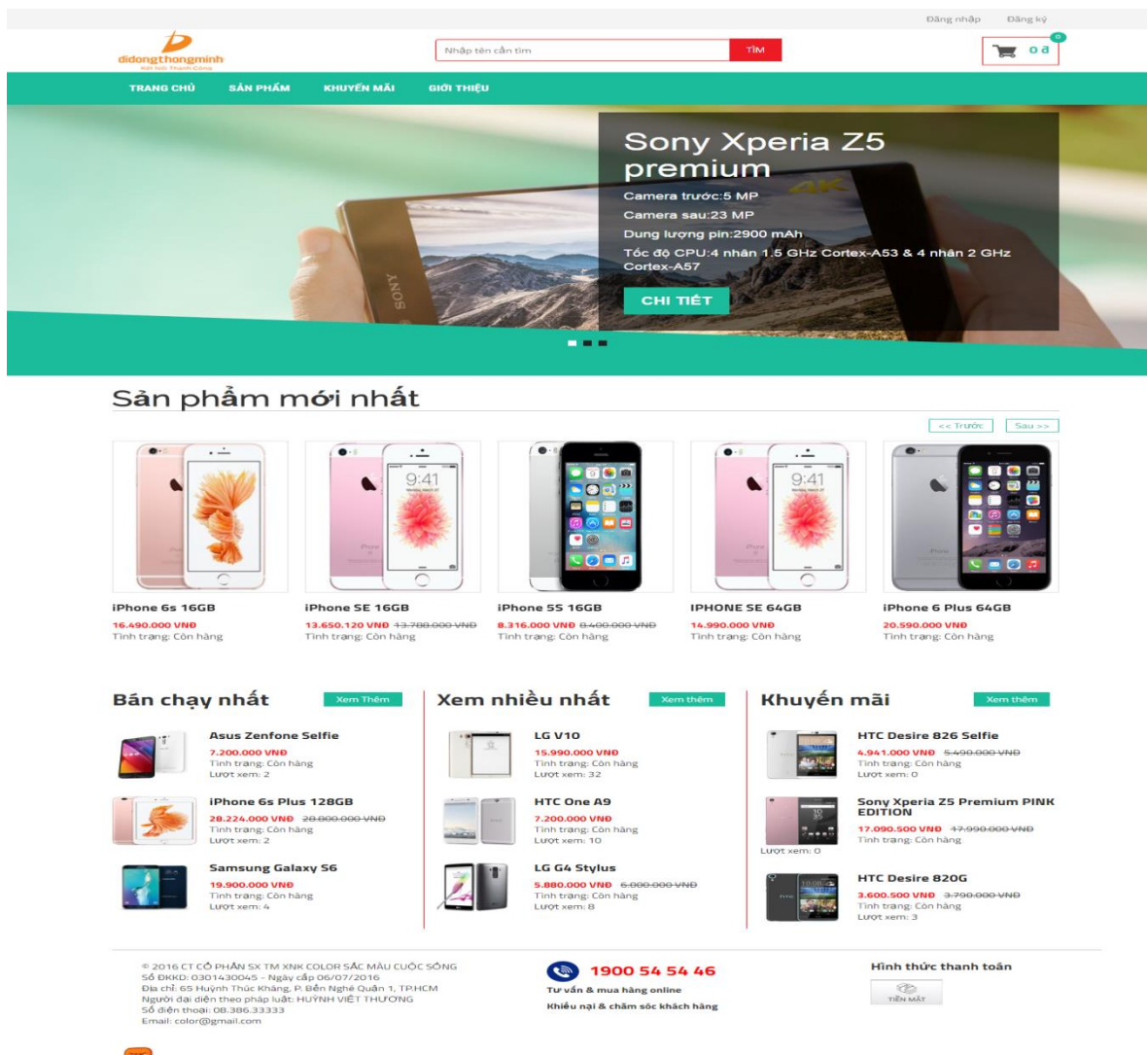
- Thông qua chương này thì chúng ta biết được thương mại điện tử là gì, quá trình phát triển thương mại điện tử như thế nào và biết được những lợi ích mà thương mại điện tử đem lại song song đó thì thương mại điện tử đem lại những hạn chế ra sao.
- Đưa ra các quy trình xử lý cũng như phân tích hệ thống bán điện thoại trực tuyến. Từ quy trình nhập hàng, bán hàng, mua hàng cũng như giao hàng nội dung trên đã mô tả từ bước để chúng ta có thể dễ dàng hiểu và nắm bắt.
- Có phân hệ người dùng và người quản lý (Admin):
  - + Đối với người dùng thì hệ thống sẽ cấp cho quyền cũng như là hỗ trợ một số tính năng để người dùng có thể tương tác với hệ thống và sử dụng website thuận tiện, dễ dàng, nhanh nhất.
  - + Đối với người quản lý (Admin): Phân loại từng nhân viên, ứng với từng loại nhân viên sẽ có các giao diện các chức năng nghiệp vụ khác nhau.
- Từ những phân tích, quy trình xử lý cũng như các nghiệp vụ trên thì chúng em đưa ra mô hình quan hệ trên.

## Chương 3: CÀI ĐẶT HỆ THỐNG

### 3.1 Người dùng

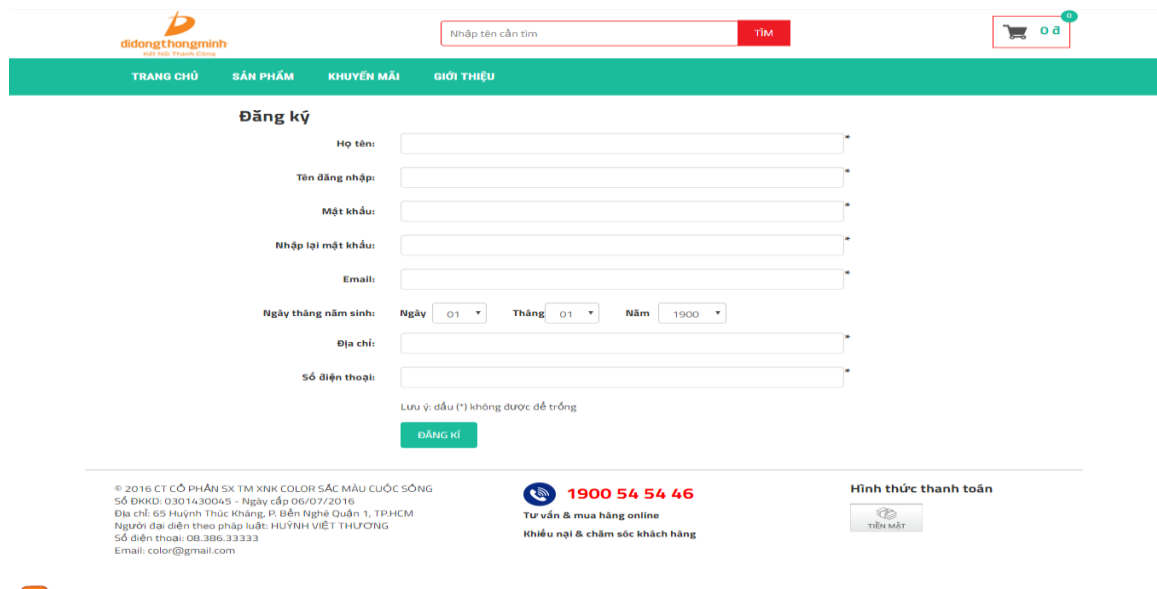


Hình 3-1 Cấu trúc trang người dùng



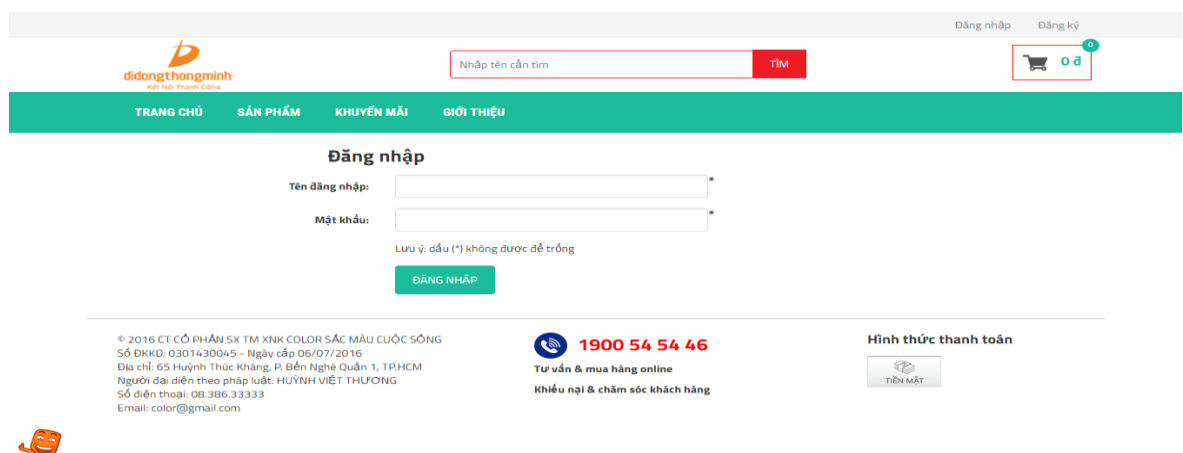
Hình 3-2 Trang chủ

- Đây là giao diện ở trang chủ. khi ở giao diện trang chủ thì người dùng có thể đăng ký để tạo tài khoản. Dưới đây là giao diện đăng ký tài khoản:



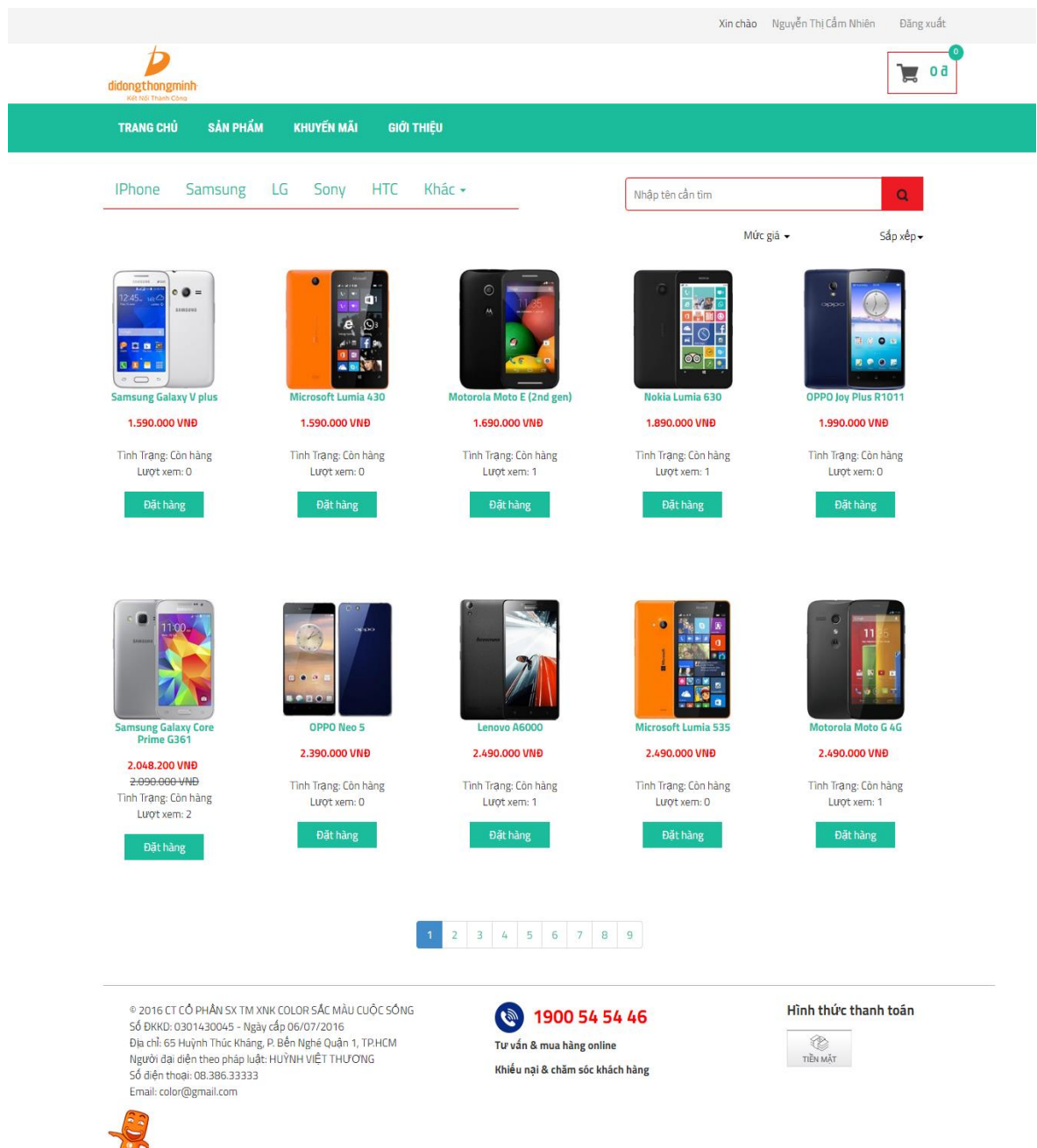
Hình 3-3 Trang đăng ký

- Ở giao diện đăng ký này yêu cầu người dùng nhập đầy đủ thông tin để có thể tạo tài khoản. Lưu ý những thông tin ở dấu (\*) là không được để trống và hệ thống có kiểm tra thông tin số điện thoại và email để người dùng nhập không bị sai sót thông tin của mình.
- Nếu người dùng nhập thông tin sai thì website sẽ hiện thông báo.
- Khi đăng ký thành công thì website sẽ hiện thông báo bạn đã đăng nhập thành công và hãy đăng nhập để có thể thực hiện các chức năng của website.
- Khi người dùng đã có tài khoản thì chỉ cần đăng nhập vào giao diện bên dưới.



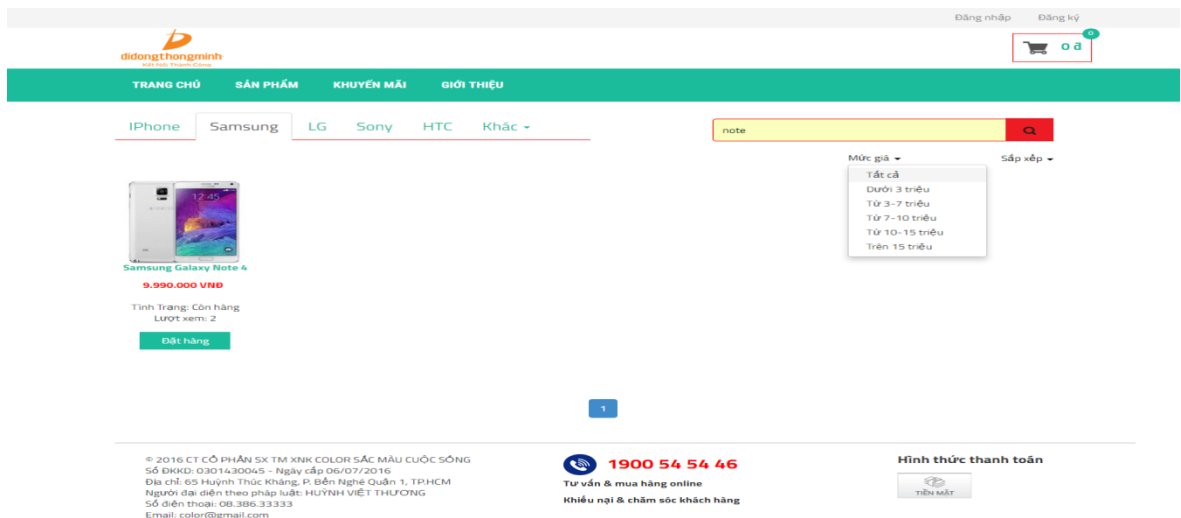
Hình 3-4 Trang đăng nhập

- Người dùng nhập tên đăng nhập, mật khẩu cũng giống như trang đăng ký thì website cũng kiểm tra dữ liệu vào là không được để trống và kiểm tra tên đăng nhập mật khẩu. Nếu thông tin sai thì hệ thống sẽ báo lại cho người dùng. Nếu đúng thì hệ thống sẽ hiển thị giao diện trang chủ.
- Ngoài ra trang chủ còn hiển thị những sản phẩm mới nhất, bán chạy nhất, lượt xem nhiều.
- Người dùng còn có thể xem tất cả các sản phẩm bằng cách nhấn vào sản phẩm ở menu.



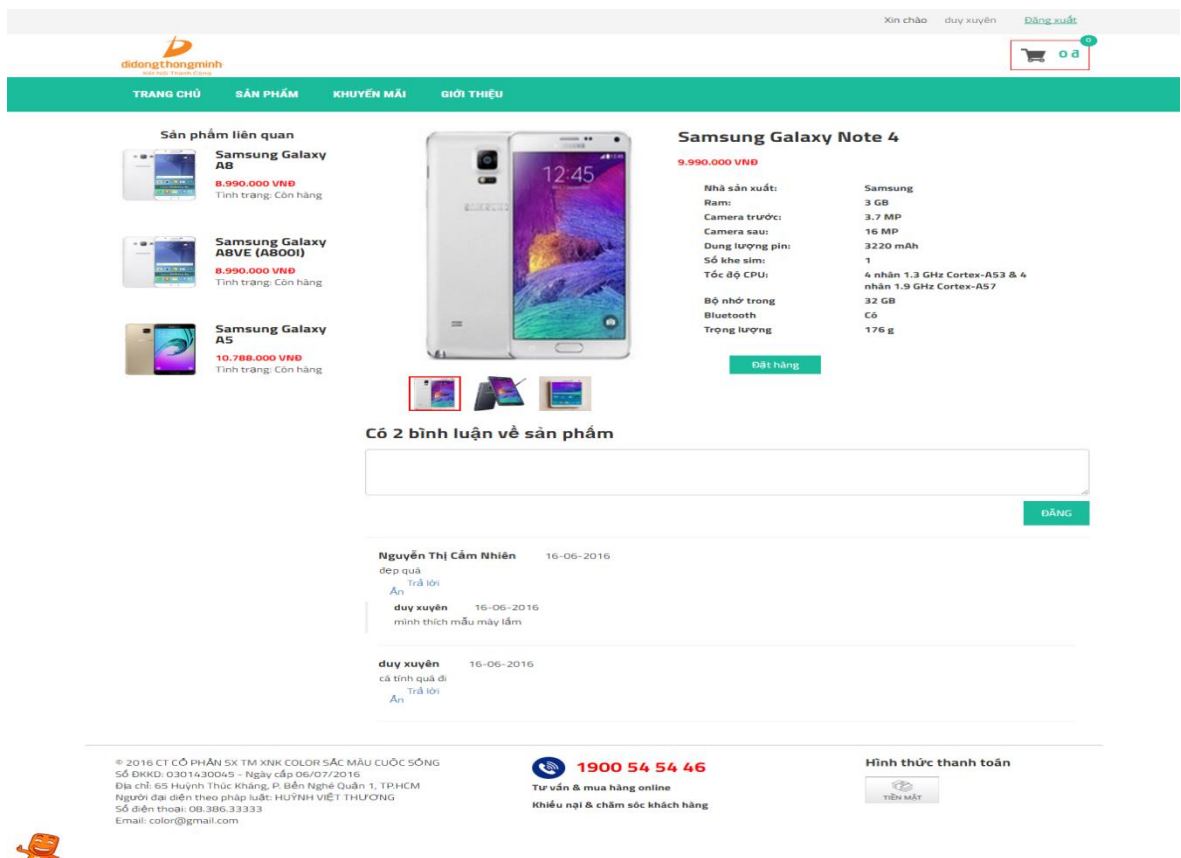
Hình 3-5 Tất cả sản phẩm

- Khi vào trang sản phẩm này người dùng có tìm kiếm theo hãng sản xuất, giá, tên.
- Ví dụ: hãng sản xuất Samsung giá từ 7 – 10 triệu tên là note thì sẽ hệ thống sẽ lọc kết hợp theo các tiêu chí trên ra kết quả bên dưới:



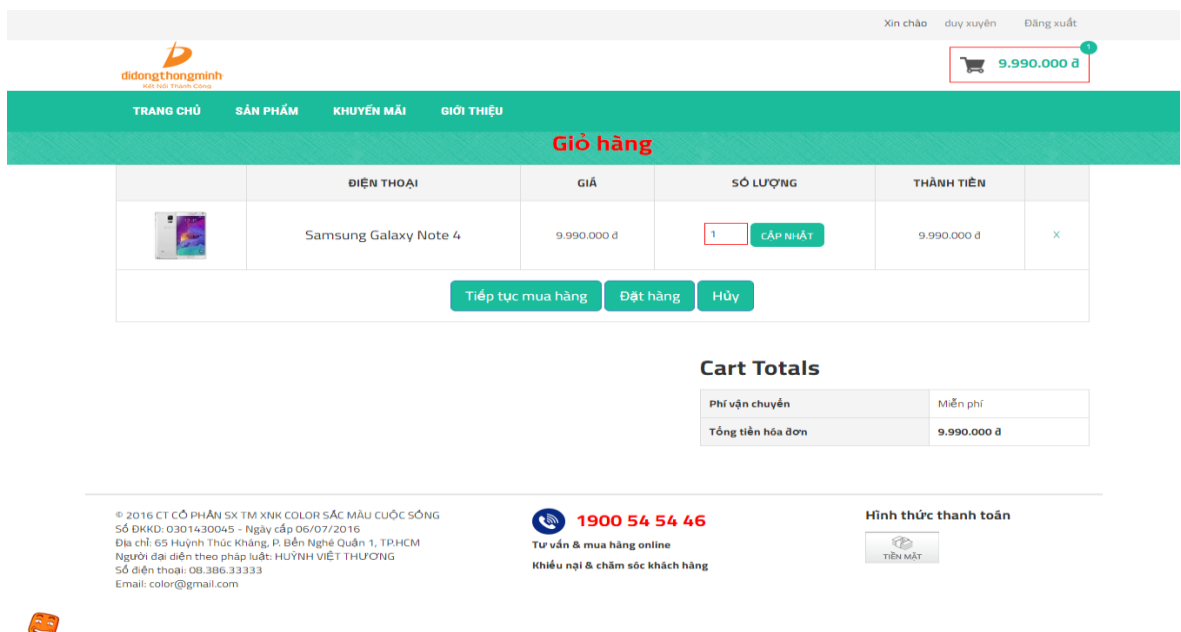
Hình 3-6 Tìm kiếm

- Nhấp vào tên sản phẩm để xem chi tiết sản phẩm:



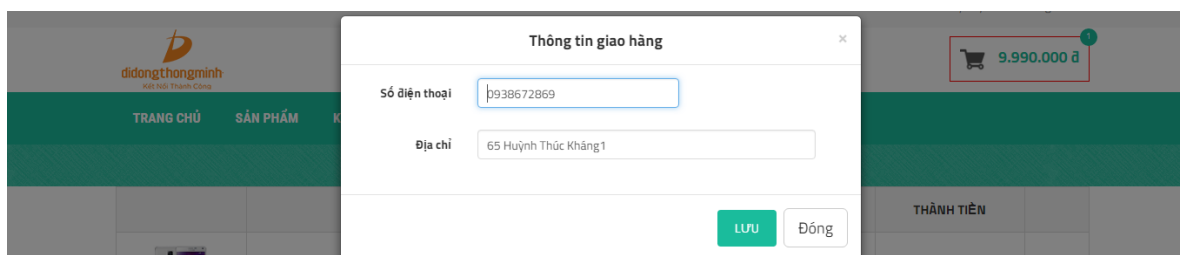
Hình 3-7 Chi tiết sản phẩm

- Trong trang chi tiết này người dùng sẽ xem được có thống số kỹ thuật. Ngoài ra trong trang chi tiết còn hiển thị những sản phẩm liên quan với tiêu chí là cùng hàng và giá thành tương đương.
- Để tham gia bình luận cũng như là trả lời bình luận thì người dùng phải đăng nhập vào website.
- Để đặt mua sản phẩm người dùng nhấn nút đặt hàng sẽ hiển thị trang giỏ hàng:



Hình 3-8 Giỏ hàng

- Người dùng có thể chỉnh sửa số lượng và nhấn nút cập nhật (website có kiểm tra số lượng) và nhấn vào nút cập nhật để cập nhật lại số lượng.
- Tiếp đó người dùng nhấn vào nút đặt hàng, nhập thông tin giao nếu thông tin đó khác với thông tin đã đăng ký.



Hình 3-9 Thông tin giao hàng

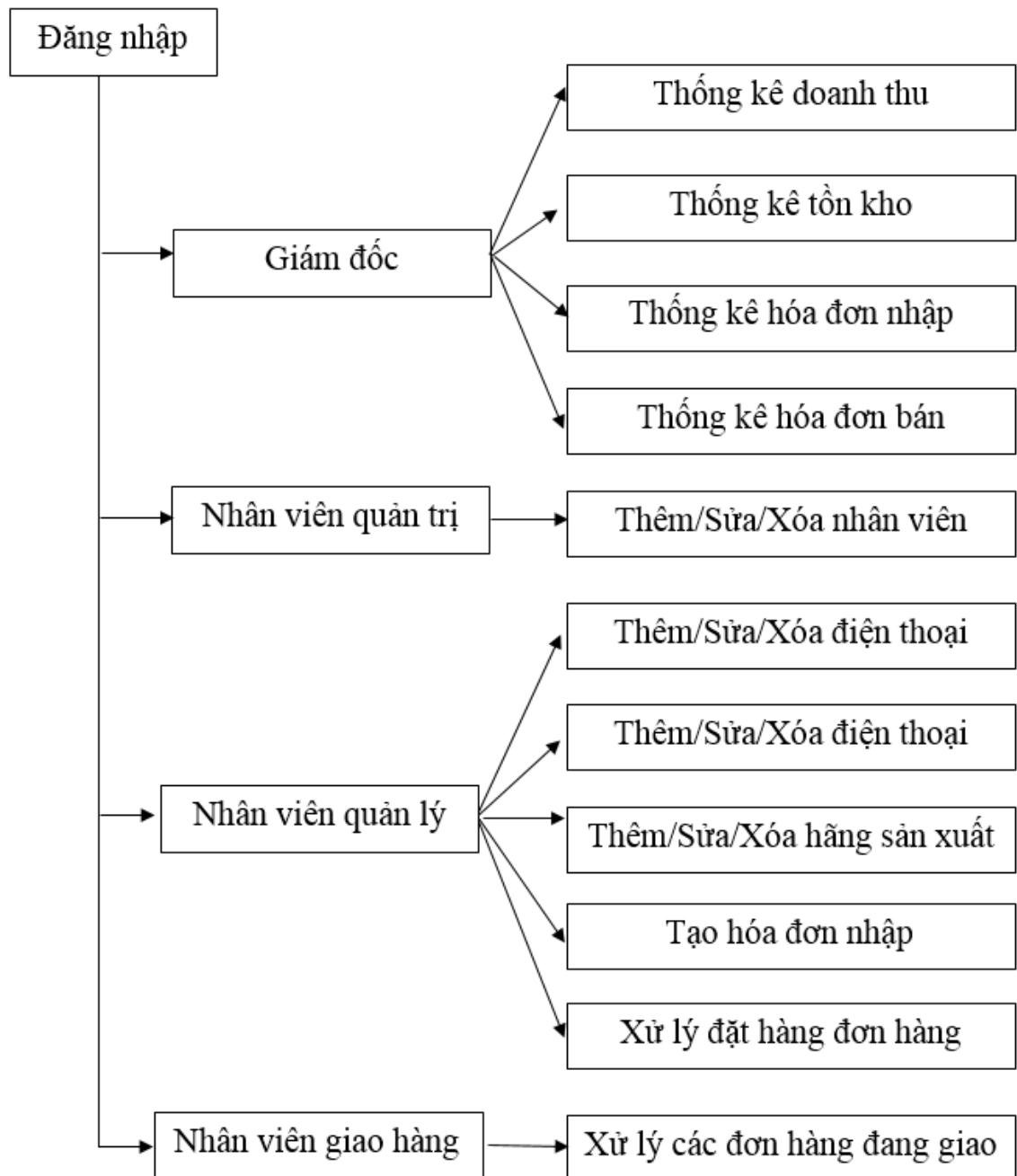
- Ở trang sản phẩm người dùng ra còn có chức năng sắp xếp theo giá: từ thấp đến cao và ngược lại.



- Mỗi trang hiển thị sản phẩm thì đều có chức năng phân trang.

### 3.2 Admin

Tùy vào từng loại tài khoản mà khi Admin đăng nhập hiển thị các chức năng khác nhau.




Hình 3-10 Cấu trúc trang admin

- Mỗi nhân viên đăng nhập vào hệ thống thì có quyền đổi ảnh đại diện, mật khẩu, tên đăng nhập của mình.



**Thông tin cá nhân**

Ảnh đại diện:   No file chosen

Tên đăng nhập: camnhiem

Mật khẩu: \*\*\*

Họ tên: Nguyễn Thị Cẩm Nhiên

Địa chỉ: 65 Huỳnh Thúc Kháng, Q.1

Ngày tháng năm sinh: 06-07-1995

Loại nhân viên: Quản trị viên

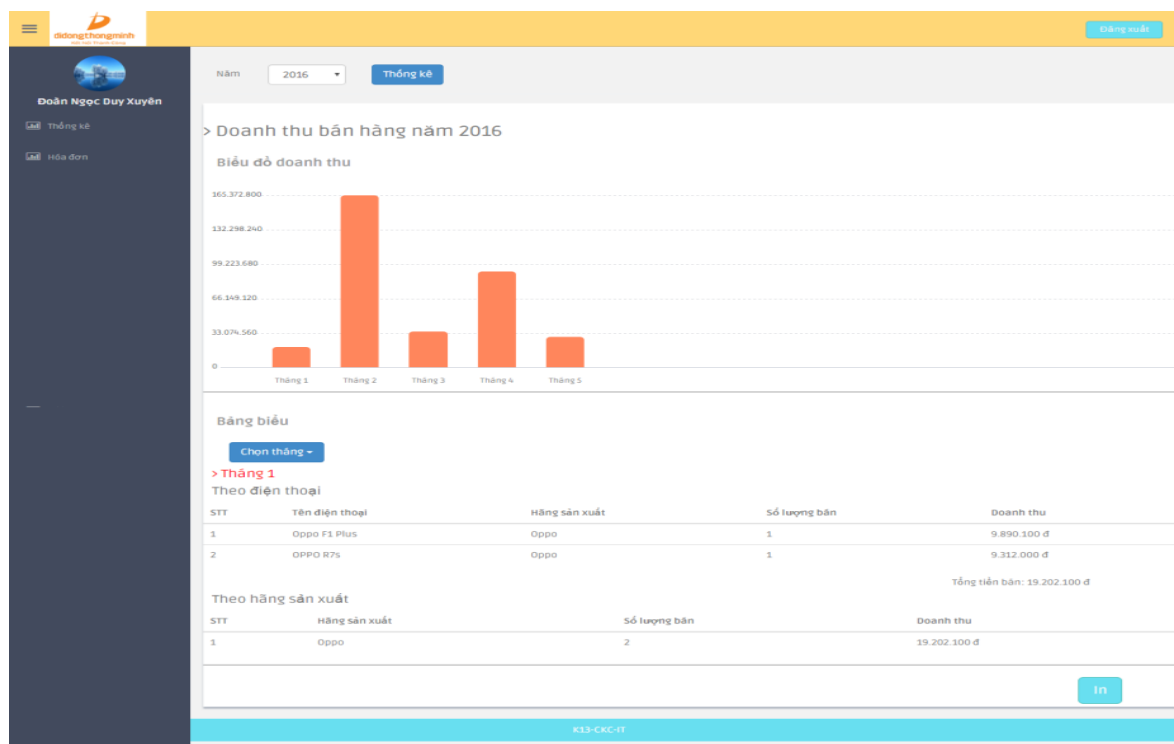
Số điện thoại: 01234567891

K13-CXC-IT

Hình 3-11 Thông tin cá nhân

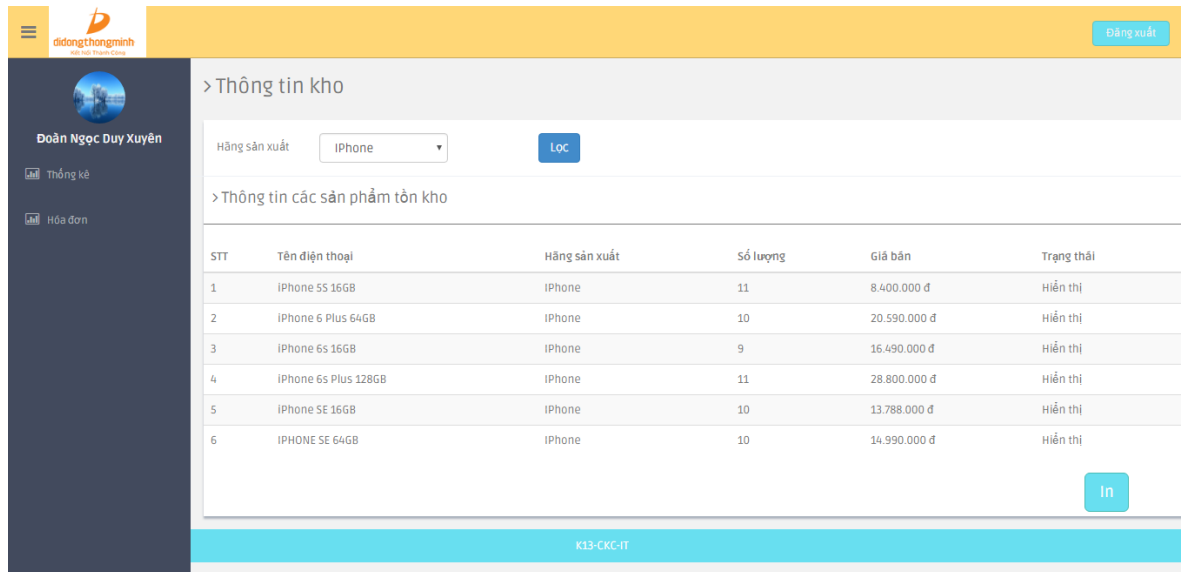
### 3.2.1 Giám đốc

- Thống kê doanh thu: thống kê doanh thu theo năm, theo tháng. Chọn năm và tháng muốn thống kê sau đó nhấn nút lọc để hiển thị kết quả và nhấn nút in thì sẽ ra file báo cáo (pdf).
- Ví dụ: thống kê năm 2016 vào tháng 1.



Hình 3-12 Thống kê doanh thu

- Thống kê sản phẩm tồn kho: tất cả sản phẩm tồn kho, theo từng hãng xuất. Chọn hãng sản xuất cần thống kê sau đó nhấn nút lọc để hiển thị ra kết quả bên dưới và nhấn nút in thì sẽ in ra file báo cáo (pdf).
- Ví dụ: thống kê tồn kho theo hãng sản xuất Iphone.



> Thông tin kho

Hãng sản xuất: Iphone Lọc

> Thông tin các sản phẩm tồn kho

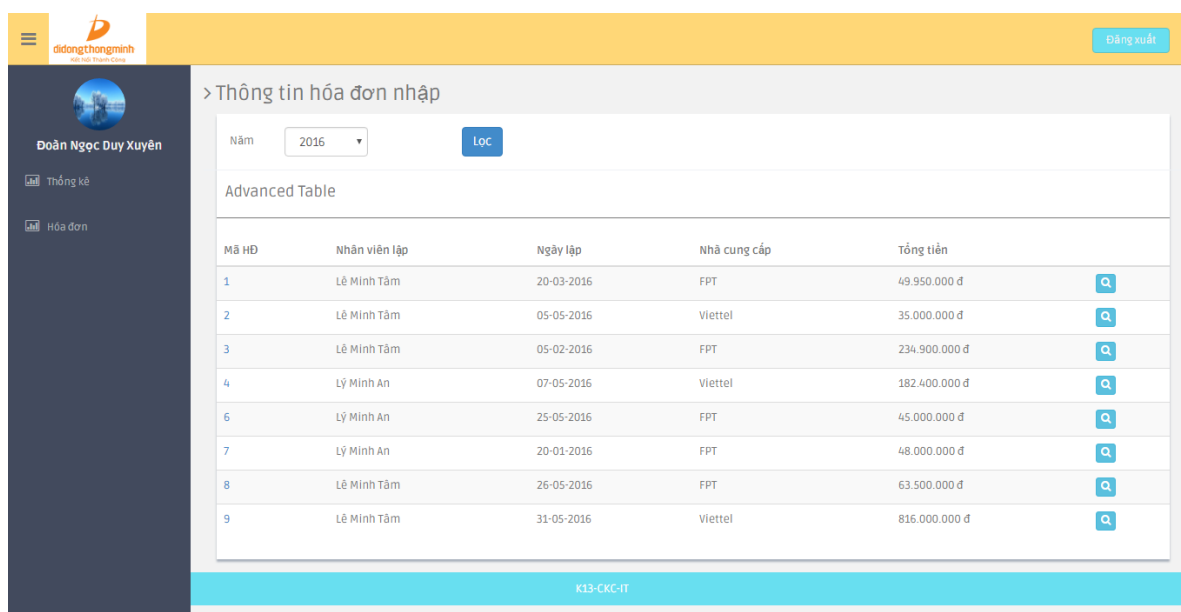
STT	Tên điện thoại	Hãng sản xuất	Số lượng	Giá bán	Trạng thái
1	iPhone 5S 16GB	Iphone	11	8.400.000 đ	Hiện thị
2	iPhone 6 Plus 64GB	Iphone	10	20.590.000 đ	Hiện thị
3	iPhone 6S 16GB	Iphone	9	16.490.000 đ	Hiện thị
4	iPhone 6S Plus 128GB	Iphone	11	28.800.000 đ	Hiện thị
5	iPhone SE 16GB	Iphone	10	13.788.000 đ	Hiện thị
6	IPHONE SE 64GB	Iphone	10	14.990.000 đ	Hiện thị

In

K13-CKC-IT

Hình 3-13 Thống kê tồn kho

- Thống kê hóa đơn nhập theo năm. Chọn năm cần thống kê sau đó nhấn nút lọc thì kết quả sẽ hiển thị ngay bên dưới. Ví dụ bên dưới theo năm 2016.



> Thông tin hóa đơn nhập

Năm: 2016 Lọc

Advanced Table

Mã HD	Nhân viên lập	Ngày lập	Nhà cung cấp	Tổng tiền
1	Lê Minh Tâm	20-03-2016	FPT	49.950.000 đ
2	Lê Minh Tâm	05-05-2016	Viettel	35.000.000 đ
3	Lê Minh Tâm	05-02-2016	FPT	234.900.000 đ
4	Lý Minh An	07-05-2016	Viettel	182.400.000 đ
6	Lý Minh An	25-05-2016	FPT	45.000.000 đ
7	Lý Minh An	20-01-2016	FPT	48.000.000 đ
8	Lê Minh Tâm	26-05-2016	FPT	63.500.000 đ
9	Lê Minh Tâm	31-05-2016	Viettel	816.000.000 đ

K13-CKC-IT

Hình 3-14 Thống kê hóa đơn nhập

- Thống kê hóa đơn bán: Có các tình trạng về hóa đơn: đang giao, đã thanh toán, kết thúc (hóa đơn đã hoàn thành), không giao được hoặc là chọn tất cả. Chọn 1

trong các tình trạng trên và chọn năm muốn thống kê rồi nhấn nút lọc thì kết quả hiển thị ngay bên dưới.

- Ví dụ: thống kê hóa đơn kết thúc năm 2016.

STT	Mã HĐ	Tên khách hàng	Nhân viên lập	Nhân viên giao	Ngày lập	Địa chỉ giao	Tổng tiền	Tình trạng hóa đơn
1	9	Lê Kim Hằng	Lê Minh Tâm	Nguyễn Huy Cường	06-05-2016	65 Huyện Thúc Kháng	29.212.000 đ	Kết thúc
2	7	Võ Ngọc Ấn	Lý Minh An	Nguyễn Huy Cường	25-04-2016	65 Huyện Thúc Kháng	34.590.400 đ	Kết thúc
3	8	Trần Ngọc Tấn	Lê Minh Tâm	Nguyễn Văn A	25-04-2016	65 Huyện Thúc Kháng	57.830.200 đ	Kết thúc
4	11	Đặng Phước Lâm Anh	Lý Minh An	Nguyễn Văn A	07-03-2016	65 Huyện Thúc Kháng, Q.1	34.140.200 đ	Kết thúc
5	14	Đoàn Ngọc Sơn	Lê Minh Tâm	Nguyễn Huy Cường	25-02-2016	225 Tô Hiến Thành, Q.10	29.700.200 đ	Kết thúc
6	13	Đoàn Ngọc Duy Trính	Lê Minh Tâm	Nguyễn Huy Cường	09-02-2016	61/50 đường số 1, phường 10, quận Tân Bình	135.672.600 đ	Kết thúc
7	12	Phạm Đình Duy	Lê Minh Tâm	Nguyễn Văn A	08-01-2016	65 Huyện Thúc Kháng, Q.1	19.202.100 đ	Kết thúc

Hình 3-15 Thống kê hóa đơn bán

### 3.2.2 Nhân viên quản lý

– Thêm nhân viên: Nhập các thông tin của nhân viên sau đó nhấn nút thêm thì hệ thống sẽ kiểm tra thông tin. Nếu thông tin không hợp lệ thì sẽ thông báo. Nếu thông tin hợp lệ thì thông báo thêm nhân viên thành công.

– Các trường hợp thông tin không hợp lệ: Các thông tin không được để trống, tên đăng nhập chưa tồn tại trong hệ thống, số điện thoại, email phải đúng định dạng.

Hình 3-16 Thêm nhân viên

- Sửa xóa nhân viên.



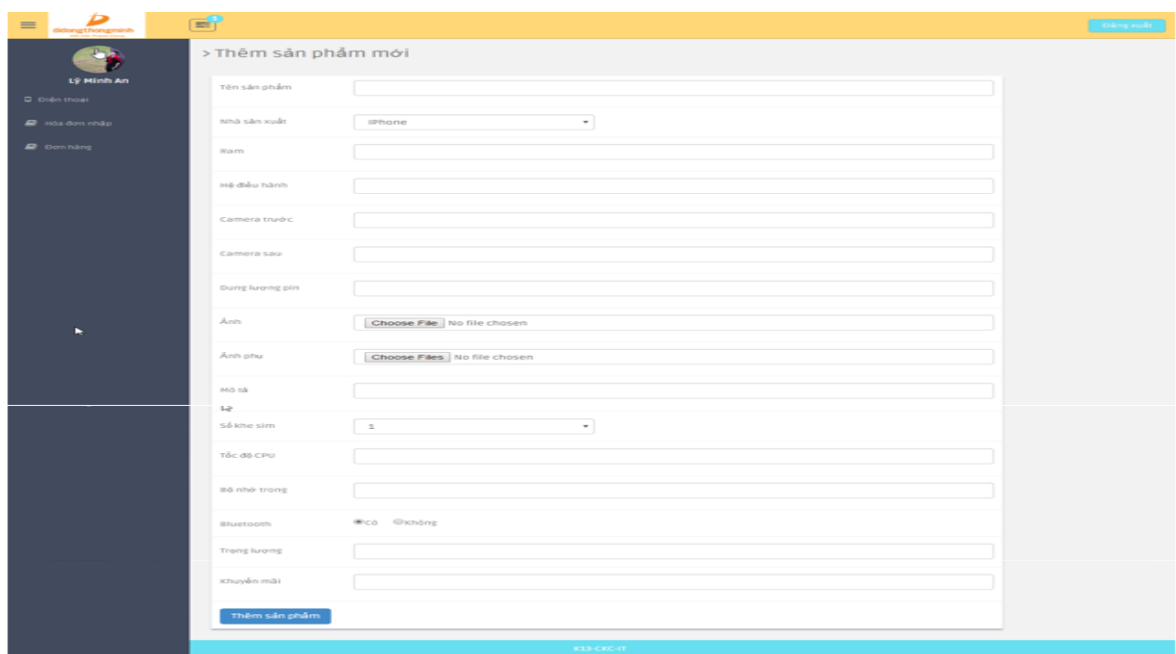
Hình 3-17 Giao diện sửa xóa

- Tìm 1 nhân viên để sửa/xóa: nhấn vào nút sửa thì hiện ra giao diện cho nhân viên chỉnh sửa thông tin và nhấn nút lưu hoặc là nhấn nút xóa thì hệ thống thông báo bạn có muốn xóa nhân viên này không, chọn xóa thì sẽ xóa được nhân viên.

### 3.2.3 Nhân viên quản trị

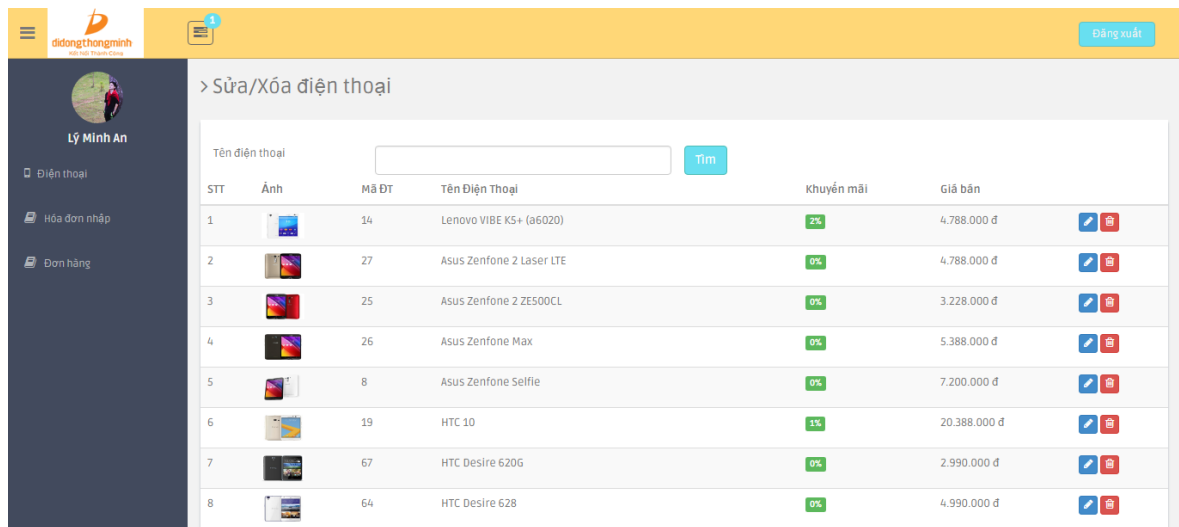
#### 3.2.3.1 Quản lý sản phẩm

- Thêm sản phẩm: nhập tất cả thông tin của sản phẩm và nhấn nút thêm.
- Lưu ý: các thông tin không được để trống. Nếu để trống thì hệ thống sẽ báo lại.



Hình 3-18 Thêm sản phẩm

- Sửa xóa sản phẩm: tìm tên sản phẩm muốn sửa/xóa chọn.

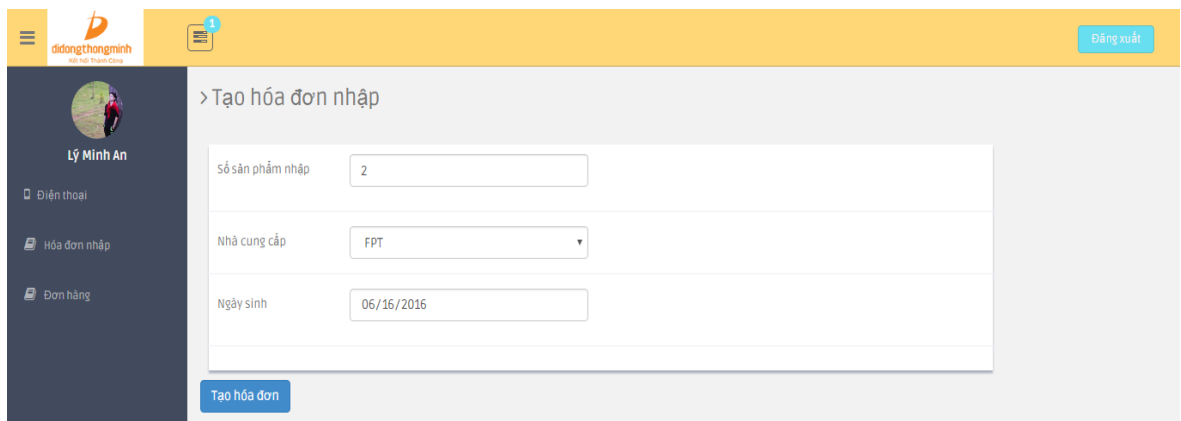


Hình 3-19 Sửa xóa sản phẩm

- Nếu bạn chọn xóa thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo bạn có muốn xóa sản phẩm này không.
- Nếu chọn nút sửa thì sẽ hiện ra giao diện cho nhân viên sửa sản phẩm.

### 3.2.3.2 Hóa đơn nhập

- Đầu tiên tạo hóa đơn là nhập tổng sản phẩm hóa đơn và chọn nhà cung cấp và nhấn nút tạo hóa đơn. Ví dụ nhập tổng sản phẩm là 2.



Hình 3-20 Tạo hóa đơn nhập

- Giao diện nhập sản phẩm hiện ra. Tiếp đến nhân viên nhập tên sản phẩm, số lượng, đơn giá sau đó nhấn nút thêm. Nếu thông tin không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo. Thông tin không hợp lệ: trong 1 hóa đơn thì không có sản phẩm trùng, số lượng và giá là kiểu số.

Hình 3-21 Nhập thông tin trong hóa đơn nhập

### 3.2.3.3 Hóa đơn bán

– Đầu tiên nhân viên vào giao diện hóa đơn đặt hàng để duyệt hóa đơn và giao cho nhân viên đi giao.

Mã HĐ	Tên KH	Ngày mua	Số điện thoại	Địa chỉ	Tổng tiền
23	Nguyễn Thị Cẩm Nhiên	2016-06-15	0938672869	65 Huỳnh Thúc Kháng	8.316.000 đ
24	Nguyễn Thị Cẩm Nhiên	2016-06-16	0938672869	65 Huỳnh Thúc Kháng	3.780.000 đ

Hình 3-22 Duyệt hóa đơn

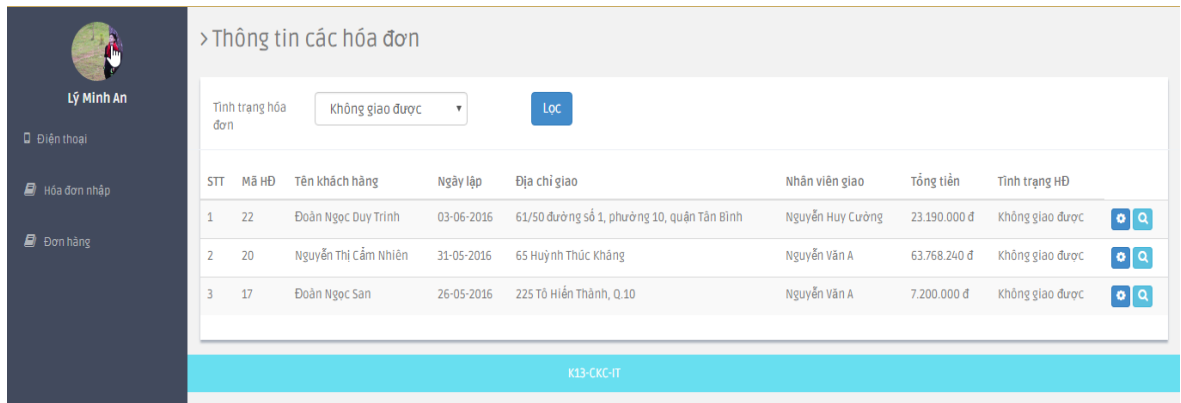
– Sau khi đưa nhân viên đi giao xong xem tình trạng hóa đơn đó có giao được hay không.

– Nếu giao được nhấn vào hóa đơn đó để xác nhận (nút màu xanh lá).

– Nếu giao không xem lý do giao không được và xử lý tiếp: một là xóa luôn hai là duyệt lại từ đầu.

STT	Mã HĐ	Tên khách hàng	Ngày lập	Địa chỉ giao	Nhân viên giao	Tổng tiền	Tình trạng HĐ
1	16	Hoàng Minh Tài	26-05-2016	26/30 Tôn Đức Thắng, Q.1	Nguyễn Huy Cường	28.224.000 đ	Đã thanh toán

Hình 3-23 Hóa đơn đã giao



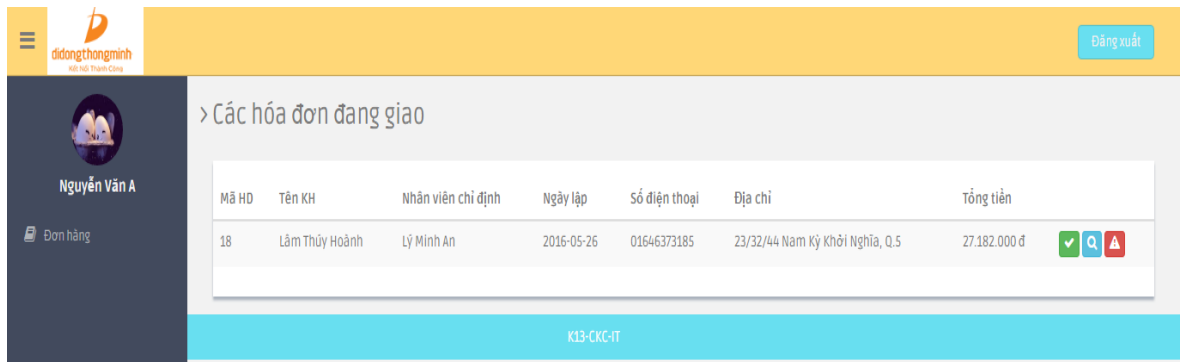
Hình 3-24 Hóa đơn không giao được

- Để xem tình trạng hóa đơn như thế nào thì ta vào thông tin hóa đơn chọn tình trạng và nhấn nút lọc thì kết quả sẽ hiển thị bên dưới giao diện.

### 3.2.4 Nhân viên giao hàng

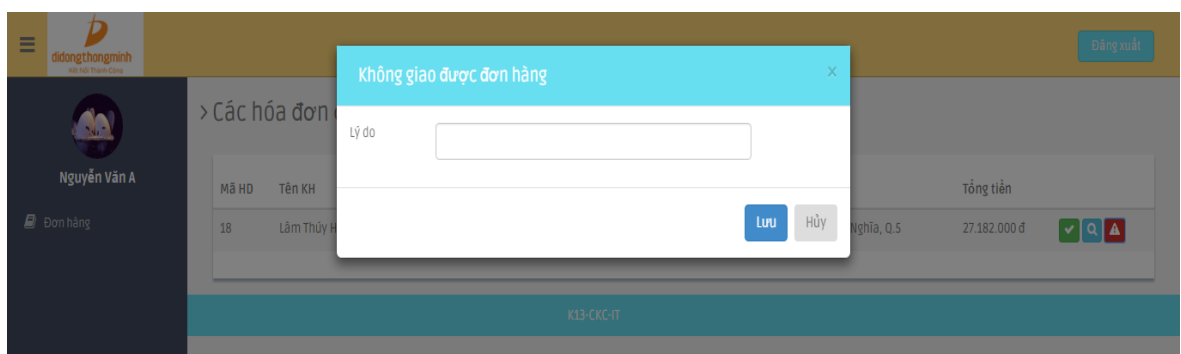
Sau khi đưa sản phẩm cho nhân viên đi giao.

- Nếu giao được thì nhấn nút xác nhận giao được.



Hình 3-25 Xác nhận giao hàng

- Nếu không giao được thì nhập lý do không giao được để bên nhân viên quản trị xử lý tiếp.



Hình 3-26 Lý do không giao đơn hàng

**Kết luận chương:**

- Chương này đã đưa ra cấu trúc trang người dùng và admin để người dùng nhìn vào để hình dung nó phân cấp như thế nào.
- Đưa ra hướng dẫn sử dụng website bán hàng trực tuyến và hướng những hướng dẫn sử dụng của trang quản lý (admin).



## Chương 4: TỔNG KẾT

### 4.1 Những điều đạt được

- Hoàn thành cơ bản các chức năng chính của trang web bán hàng trực tuyến.
- Hiện thị được các sản phẩm mới, bán chạy nhất, xem nhiều nhất và các sản phẩm được khuyến mãi.
- Xem chi tiết sản phẩm, ngoài ra ta có thể đăng ký, đăng nhập vào website để mua hàng vào tham gia bình luận trả lời bình luận.
- Người dùng có thể tìm kiếm theo tên sản phẩm, hãng sản xuất. Ngoài ra người dùng còn có thể tìm kiếm theo nhiều tiêu chí như: hãng sản xuất, tên sản phẩm, giá và còn có thể sắp xếp theo giá từ thấp đến cao và ngược lại.
- Phần hiện thị sản phẩm có phân trang cho người dùng dễ dàng quan sát.
- Hệ thống cho phép thêm/xóa/sửa điện thoại, hãng sản xuất, nhân viên tùy theo loại nhân viên mà hiện thị giao diện khác nhau.
- Xử lý đơn đặt hàng khá tốt.
- Phần thống kê: thống kê doanh thu theo năm theo tháng, thống kê sản phẩm tồn, thống kê hóa đơn nhập hóa đơn bán theo năm.

### 4.2 Những điều chưa đạt được

- Hình thức thanh toán: chỉ thanh toán bằng tiền mặt chưa có thể thanh toán trực tuyến.
- Chưa quản lý bình luận.
- Tính ứng dụng sát với thực tế thì chưa cao.
- Nhập sản phẩm bắt buộc người dùng phải nhập tổng sản phẩm trước còn gây khó khăn cho người dùng.
- Chỉ mới làm 1 số thống kê chính cho trang web nên chưa thật sự tiện ích cho người dùng

### 4.3 Hướng phát triển

- Làm thêm nhiều thống kê để người dùng có được sự tiện dụng nhất.
- Khảo sát thực tế website bán hàng trực tuyến để hoàn chỉnh website này.
- Hỗ trợ chức năng thanh toán trực tuyến.

## DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt:

- [1]. Trường Đại học Ngoại Thương, *Giáo trình thương mại điện tử*.
- [2]. Joel Murach và Ray Harris, *Lập trình cơ bản PHP và MySQL*, NXB Khoa học & Kỹ thuật, 2013.

### Danh mục các Website tham khảo:

- [1]. [www.hocphp.info](http://www.hocphp.info)
- [2]. [www.codeigniter.com](http://www.codeigniter.com)
- [3]. [www.freetuts.net](http://www.freetuts.net)
- [4]. [www.getbootstrap.com](http://www.getbootstrap.com)