

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
Khoa Khoa học và Kỹ thuật máy tính
.....oOo.....



BÀI TẬP LỚN
Lập trình WEB
Website bán loa và máy MP3

GVHD: Nguyễn Trung Hiếu

Họ và tên	MSSV
Lâm Hoàng Vũ	51104291
Nguyễn Thành Quân	51102768
Đỗ Phạm Quang Trí	51103790
Phạm Nguyễn Thành Công	51100423

MỤC LỤC

I.	Giới thiệu	2
II.	Các chức năng trong Website	2
III.	Cơ sở dữ liệu	4
IV.	Laravel Framework	8
1.	<i>Giới thiệu</i>	8
2.	<i>Tính năng cơ bản</i>	8
3.	<i>Cấu trúc mã nguồn</i>	10
V.	Giao diện.....	12
1.	<i>Trang chủ người dùng</i>	12
2.	<i>Đăng nhập</i>	12
3.	<i>Trang quản lý</i>	14
4.	<i>Trang Hướng dẫn mua hàng</i>	18
5.	<i>Trang Liên hệ</i>	19
6.	<i>Trang Khuyến mãi</i>	19
VI.	Đánh giá kết quả:	20
VII.	Cài đặt	20
1.	<i>Cài đặt project</i>	20
2.	<i>Cài đặt Cơ sở dữ liệu</i>	20
3.	<i>Chạy ứng dụng</i>	20
VIII.	Nhiệm vụ, vai trò các thành viên.....	21
IX.	Tham khảo.....	21

I. Giới thiệu

Đề tài: Website bán hàng loa, tai nghe và máy nghe nhạc.

Yêu cầu đề tài có các tính năng cơ bản:

- Loại người dùng
 - o Khách: xem các thông tin public trên trang web, cho phép đăng kí, đăng nhập.
 - o Thành viên (sau khi đã đăng nhập): cho phép thực hiện một số hàm chức năng cơ bản là thay đổi thông tin cá nhân, mật khẩu, viết bình luận, đăng tin,...(tùy vào từng đề cụ thể)
 - o Quản trị viên: cho phép quản lý thành viên (xem thông tin, xóa thành viên,...).
- Thực hiện kiểm tra dữ liệu đầu vào (sử dụng cả kiểm tra bằng javascript (client side) và PHP (server side)).
- Tính năng tìm kiếm tài nguyên đơn giản trên trang web.

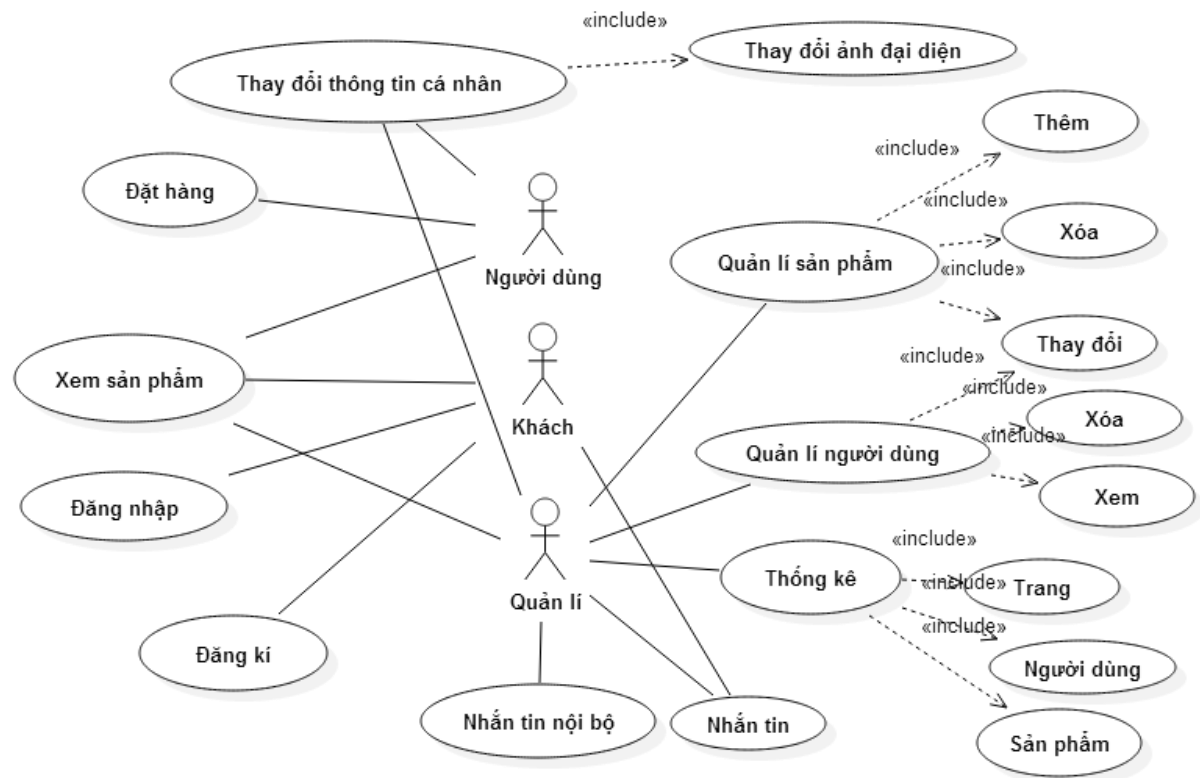
II. Các chức năng trong Website

Hệ thống được xây dựng trên nền tảng ngôn ngữ PHP với việc sử dụng Framework để thiết kế, vận hành và hiện thực.

Website mang đầy đủ tính năng của một hệ thống website bán hàng.

- Liệt kê các sản phẩm của hệ thống theo các thứ tự nhất định:
 - o Thương hiệu: Các sản phẩm được liệt kê dựa trên danh mục thương hiệu của sản phẩm bao gồm:
 - Sennheiser.
 - Audio Technica.
 - Bose.
 - Phillips.
 - Apple.
 - Lehman Audio.
 - Astelln Kern.
 - Braven.
 - NuForce.
 - Shure.
 - o Chung loại: Các sản phẩm cũng được liệt kê theo danh sách là chung loại, tính năng của sản phẩm, bao gồm:
 - Loa và âm li.
 - Máy nghe nhạc.
 - Tai nghe.
 - o Các sản phẩm bán chạy: Dựa vào số lượng đã mua các sản phẩm được liệt kê theo thứ tự giảm dần.
 - o Các sản phẩm mới: Dựa vào thời gian khởi tạo các sản phẩm được liệt kê theo thứ tự giảm dần.
- Tìm kiếm sản phẩm: Với từ khóa nhất định, trang web sẽ đưa ra những sản phẩm gần giống nhất với từ khóa yêu cầu.

- Đăng nhập và đăng kí: Website cho phép khách hàng đăng kí tài khoản nhằm mục đích cung cấp thông tin phục vụ cho việc đặt hàng, bao gồm những thông tin:
 - Tên đăng nhập.
 - Mật khẩu.
 - Email.
 - Họ và tên.
 - Số điện thoại
 - Địa chỉ
- Người dùng được chia làm 3 quyền chính:
 - Khách hàng có quyền:
 - Truy cập xem sản phẩm.
 - Đặt đơn hàng với thông tin trên tài khoản đã đăng kí
 - Xem thông tin cá nhân.
 - Chỉnh sửa thông tin cá nhân.
 - Tin nhắn góp ý.
 - Người quản trị có quyền:
 - Truy cập xem sản phẩm.
 - Xem thông tin cá nhân.
 - Chỉnh sửa thông tin cá nhân.
 - Quản lí sản phẩm:
 - Xem sản phẩm theo danh mục.
 - Thêm sản phẩm.
 - Xóa sản phẩm.
 - Quản lí người dùng:
 - Xóa người dùng.
 - Xem người dùng.
 - Chặn người dùng.
 - Nâng cấp, thay đổi quyền người dùng.
 - Thống kê:
 - Thống kê người dùng theo số lượng người dùng đã đăng kí, mới đăng kí gần đây.
 - Thông kê sản phẩm theo thương hiệu, sản phẩm bán chạy, sản phẩm mới.
 - Thống kê lượt xem, đăng nhập
 - Quản lí đơn hàng đã đặt của khách hàng.
 - Tin nhắn nội bộ.
 - Đọc tin nhắn của khách hàng.



Sơ đồ use case diagram.

- Đặt hàng online: Nhờ vào hệ thống giỏ hàng (shopping cart), khách hàng có thể đặt hàng từng sản phẩm theo mong muốn và cung cấp thông tin dựa trên tài khoản đã đăng kí với hệ thống.

III. Cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu của hệ thống gồm 8 bảng dữ liệu với các trường dữ liệu khác nhau:

- account: Bảng dữ liệu chứa thông tin cá nhân của từng thành viên trong hệ thống.
 - o id: ID của thành viên và là khóa chính của bảng.
 - o username: Tên tài khoản.
 - o password: Mật khẩu tài khoản.
 - o url: Đường dẫn tới hình ảnh cá nhân của người dùng.
 - o authority: Quyền của người dùng.
 - o fullname: Họ và tên của thành viên.
 - o email: Email thành viên.
 - o address: Địa chỉ thành viên.
 - o phone: Số điện thoại thành viên.
 - o remember_token:
 - o created_at: Thời gian tạo thông tin thành viên.
 - o updated_at: Thời gian cập nhật thông tin thành viên lần mới nhất.
 - o deleted_at: Thời gian xóa.

- product: Bảng thông tin sản phẩm, bao gồm:
 - id: ID sản phẩm và là khóa chìa của bảng.
 - name: Tên sản phẩm.
 - url: Đường dẫn tới file hình ảnh của sản phẩm.
 - origin: Xuất xứ sản phẩm.
 - weight: Trọng lượng sản phẩm.
 - color: Màu sắc sản phẩm.
 - guarantee: Thời gian bảo hành của sản phẩm.
 - stock: Số lượng hàng còn lại.
 - price: Giá của từng sản phẩm.
 - buytime: Số lượt mua của sản phẩm.
 - description: Thông tin mô tả thêm về sản phẩm.
 - category_id: ID của danh mục chứa sản phẩm.
 - type_id: ID của chủng loại chứa sản phẩm.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin sản phẩm.
 - updated_at: Thời gian cập nhật thông tin sản phẩm lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.

- categories: Danh mục sản phẩm theo thương hiệu, bao gồm:
 - id: ID của danh mục và là khóa chìa của bảng.
 - brand: thương hiệu của danh mục.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin.
 - updated_at: Thời gian cập nhật lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.

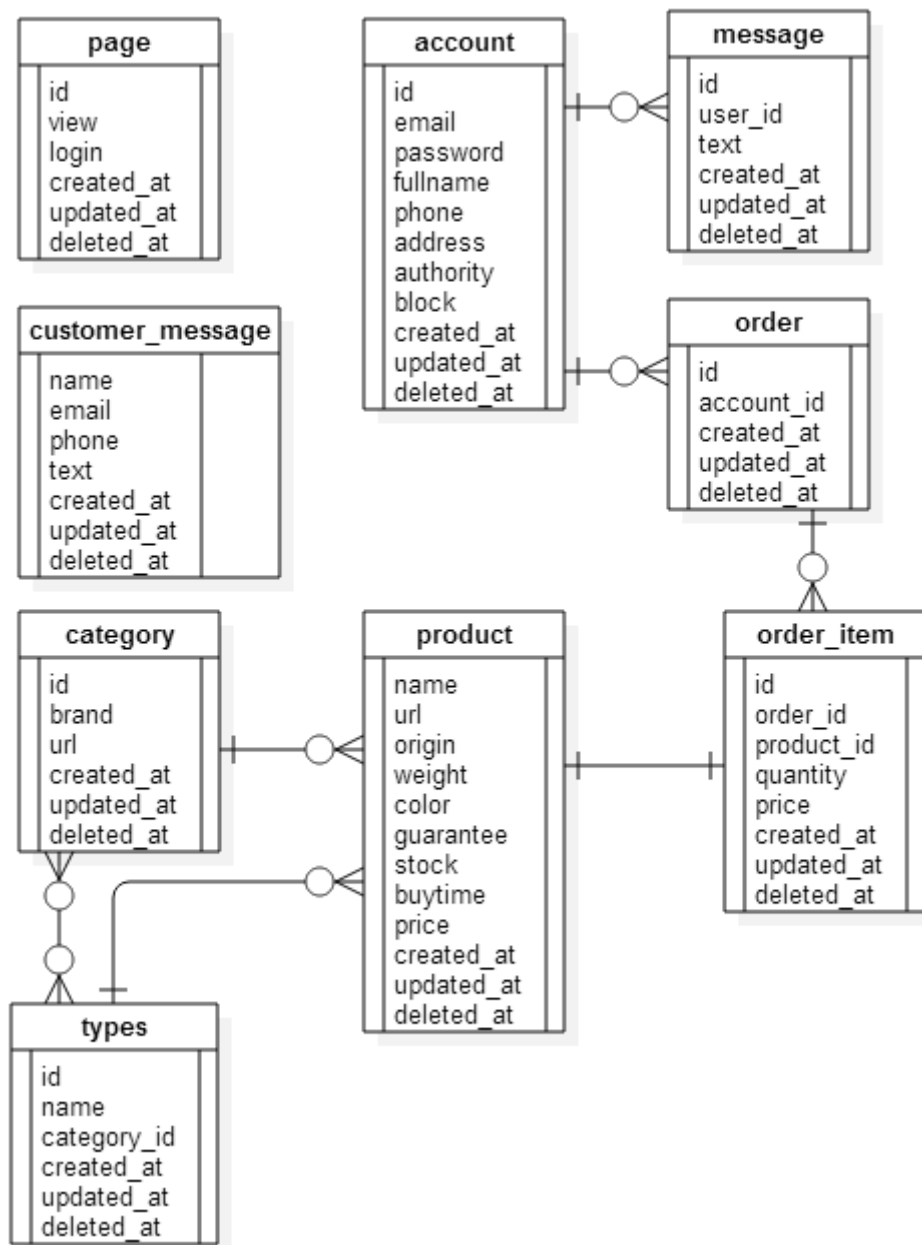
- types: Danh mục sản phẩm theo chủng loại, bao gồm:
 - id: ID của danh mục và là khóa chìa của bảng.
 - name: tên chủng loại.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin.
 - updated_at: Thời gian cập nhật lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.

- category_type: Bảng dữ liệu chứa các thương hiệu gắn với chủng loại.
 - id: ID là khóa chính của bảng.
 - category_id: ID của thương hiệu.
 - type_id: ID của chủng loại.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin.
 - updated_at: Thời gian cập nhật lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.

- customer_message: Bảng dữ liệu chứa tin nhắn của khách hàng.
 - id: ID của tin nhắn và là khóa chính của bảng.
 - name: Tên của khách hàng.
 - email: Email của khách hàng.
 - phone: Số điện thoại khách hàng.
 - text: Nội dung tin nhắn.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin.
 - updated_at: Thời gian cập nhật lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.

- message: Bảng dữ liệu chứa tin nhắn nội bộ hệ thống.
 - id: ID của tin nhắn và là khóa chính của bảng.
 - user_id: ID của người dùng gửi tin nhắn.
 - text: Nội dung tin nhắn.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin.
 - updated_at: Thời gian cập nhật lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.

- order: Bảng dữ liệu chứa thông tin đơn đặt hàng.
 - id: ID của đơn đặt hàng và là khóa chính của bảng.
 - created_at: Thời gian tạo thông tin.
 - updated_at: Thời gian cập nhật lần mới nhất.
 - deleted_at: Thời gian xóa.



Sơ đồ hoạt động của hệ cơ sở dữ liệu

Các bảng có mối quan hệ với nhau như sau:

- Một danh mục có nhiều sản phẩm và có nhiều loại hàng.
- Một loại hàng có nhiều và có nhiều danh mục.
- Một đơn đặt hàng có nhiều chọn lựa tương ứng với mỗi sản phẩm.
- Một tài khoản có thể đặt nhiều đơn đặt hàng.
- Và tài khoản đó cũng có nhiều tin nhắn.

IV. Laravel Framework

1. *Giới thiệu*

Laravel là 1 open source, là một framework dùng để xây dựng web application, được thiết kế dựa trên mô hình MVC (Model, Controller, View), toàn bộ source code được đặt trên github. Theo kết quả khảo sát của các Developer vào tháng 12 năm 2013, thì Laravel Framework đứng top 1 một trong những framework phổ biến nhất, tiếp sau là Phalcon, Symfony2, CodeIgniter và các framework khác. Tháng 8 năm 2014, Laravel Framework được xem như là một dự án PHP phổ biến nhất trên Github.

2. *Tính năng cơ bản*

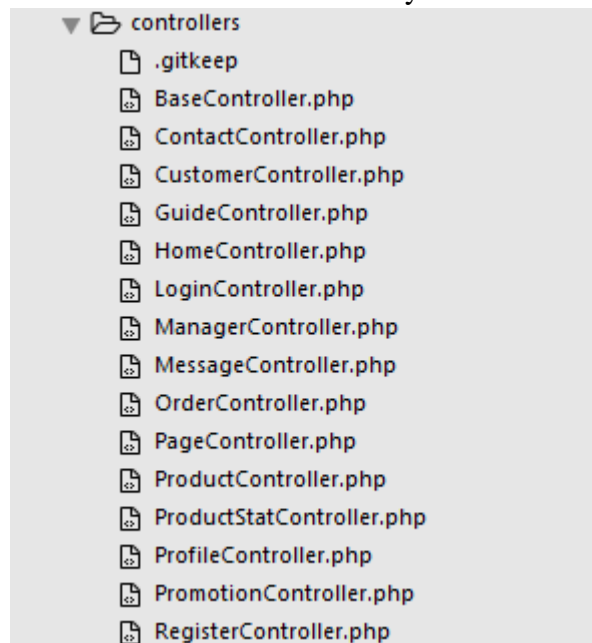
Sau khi route nhận được request từ người dùng thì sẽ chuyển hướng request đến cho controller và giao cho controller này xử lý. Controller sẽ gọi tới Model để tương tác với cơ sở dữ liệu (database) và đưa dữ liệu tới View và View sẽ nhận dữ liệu và chuyển thành những đoạn mã HTML rồi gửi về cho người dùng.

- **Bundles** : Ở laravel phiên bản 3.x, cung cấp một hệ thống đóng gói các module, với rất nhiều tính năng đi kèm.
- **Composer** : Ở laravel phiên bản 4.x, được sử dụng như một công cụ quản lý với tính năng như thêm các gói cài đặt, các chức năng PHP phụ trợ cho Laravel có trong kho Packagist.
- **Eloquent ORM (object relation mapping)** : ánh xạ các đối tượng và quan hệ cơ sở dữ liệu, cung cấp các phương thức nội bộ để thực thi đồng thời cũng bổ sung các tính năng hạn chế về mối quan hệ giữa các đối tượng cơ sở dữ liệu. Eloquent ORM trình bày các bảng trong cơ sở dữ liệu dưới dạng các lớp, cung cấp thêm lựa chọn truy cập cơ sở dữ liệu trực tiếp mới mẻ hơn, chuyên nghiệp hơn.
- **Application logic** : Là một phần của phát triển ứng dụng, được sử dụng bởi bộ điều khiển controllers.
- **Routes** : Định nghĩa mối quan hệ giữa các đường dẫn (url), các liên kết (link) . Khi một liên kết được tạo ra bằng cách sử dụng tên của routes, thì một định danh liên kết thống nhất sẽ được tạo ra bởi laravel.
- **Restful Controller** : cung cấp các tùy chọn để tách các logic phía sau các request HTTP POST, GET
- **Class auto loading** : cung cấp việc tải tự động các class trong PHP, mà không cần include các class vào. Tùy thuộc vào yêu cầu các class cần thiết sẽ được nạp vào, hạn chế các class không cần thiết.
- **View** : chứa các mã html, hiển thị dữ liệu được chỉ định bởi controller.
- **Migrations** : cung cấp một hệ thống kiểm soát các phiên bản lược đồ cơ sở dữ liệu (database cheme), làm cho web ứng dụng có khả năng tương tác phù hợp những thay đổi logic, các đoạn mã code của ứng dụng và những thay đổi cần thiết trong việc bố trí cơ sở dữ liệu, triển khai nói lỏng và cập nhật các ứng dụng.

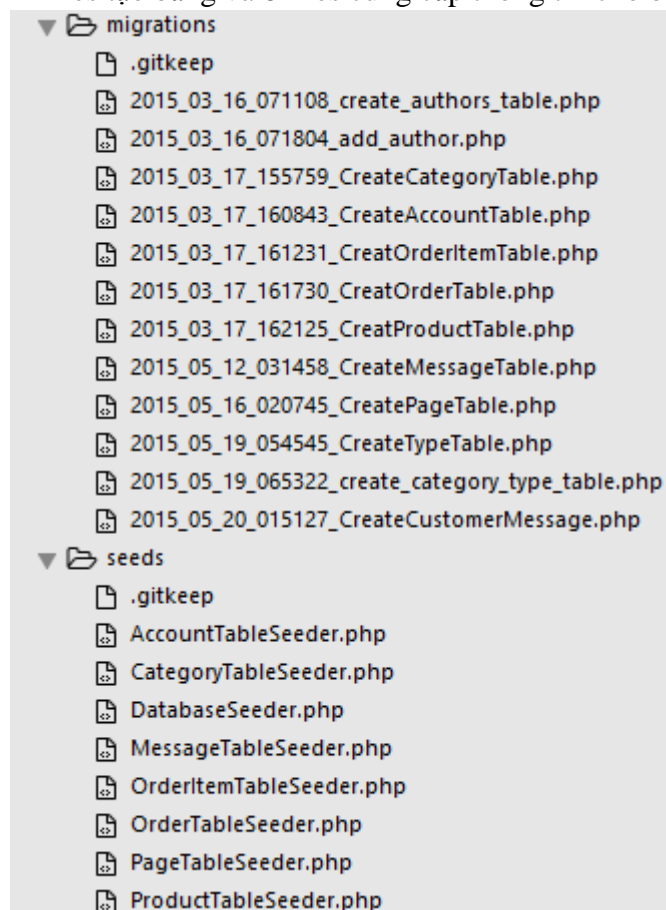
- **Unit Testing** : đóng một vai trò quan trọng trong Laravel, Unit testing chứa rất nhiều các hệ thống unit testing, giúp phát hiện và ngăn chặn lỗi trong khuôn khổ nhất định. Unit Testing có thể được chạy thông qua tiện ích command-line.
- **Automatic pagination** : Tính năng tự động phân trang được tích hợp vào Laravel giúp đơn giản hóa các nhiệm vụ thực hiện phân trang so với các phương pháp thông thường.

3. Cấu trúc mã nguồn

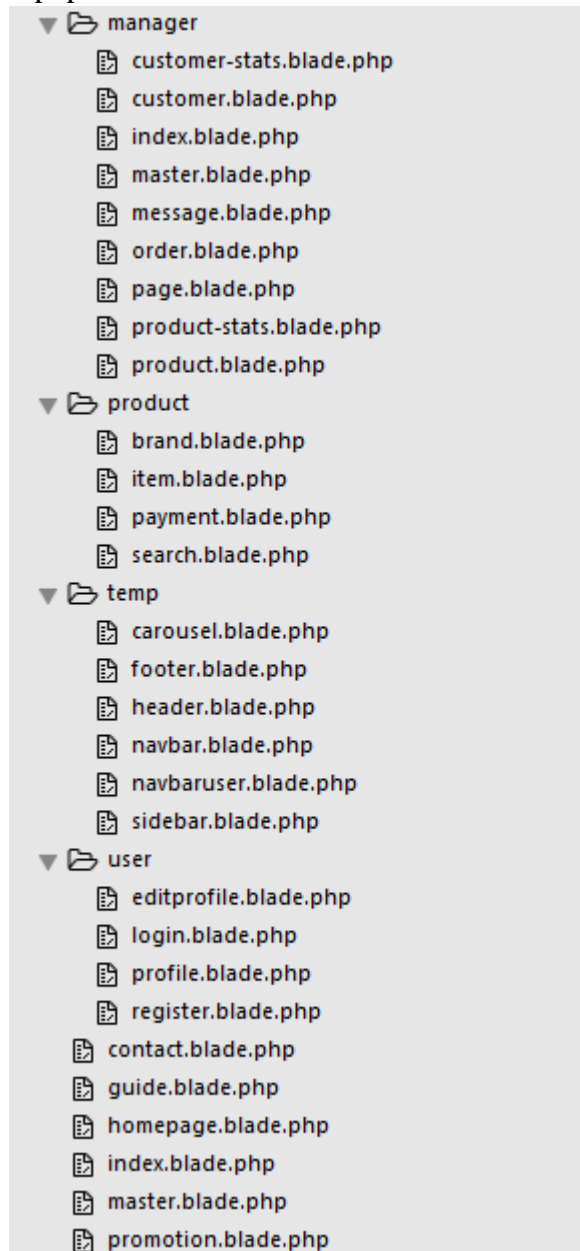
- **Controller:** Bao gồm 15 files điều khiển thao tác truy xuất.



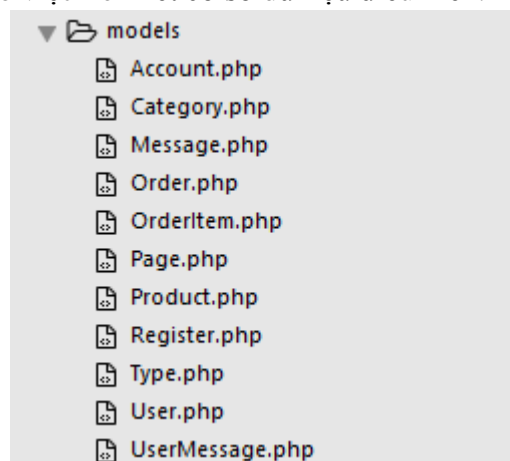
- **Database file:** Gồm 12 files tạo bảng và 8 files cung cấp thông tin cho bảng.



- **View:** Bao gồm các file php xuất html cho client



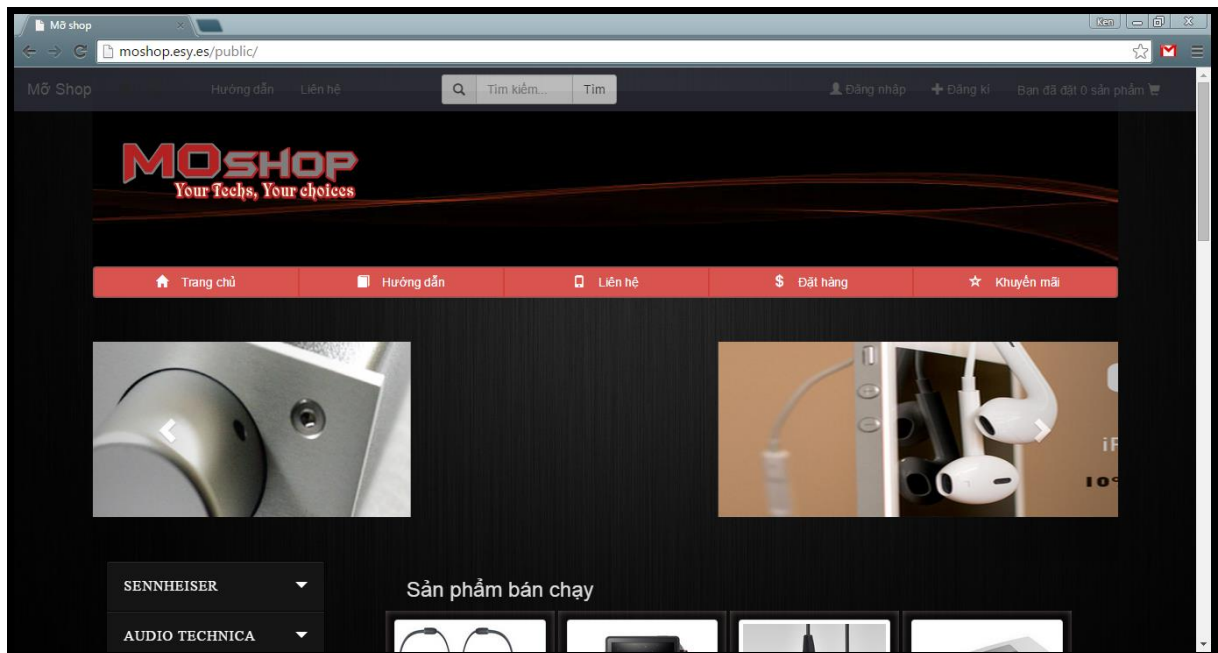
- **Model:** Các file giúp cho việc liên kết cơ sở dữ liệu điều khiển.



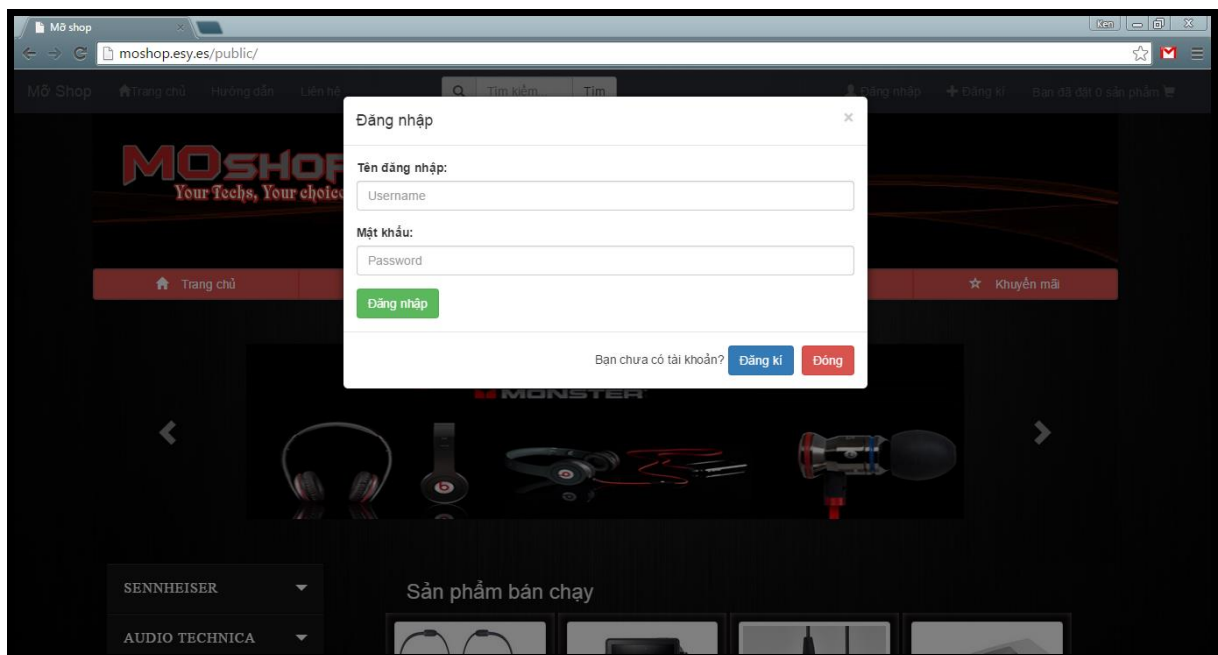
V. Giao diện

Truy cập vào website theo link: <http://moshop.esy.se/>

1. *Trang chủ người dùng*

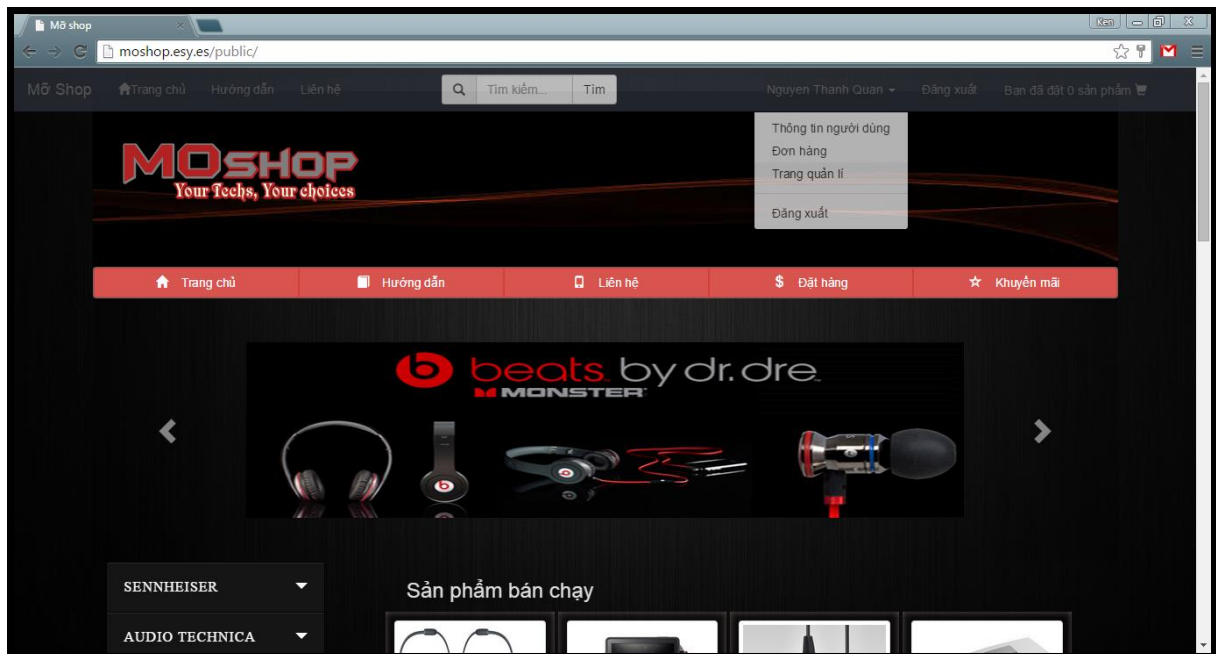


2. *Đăng nhập*

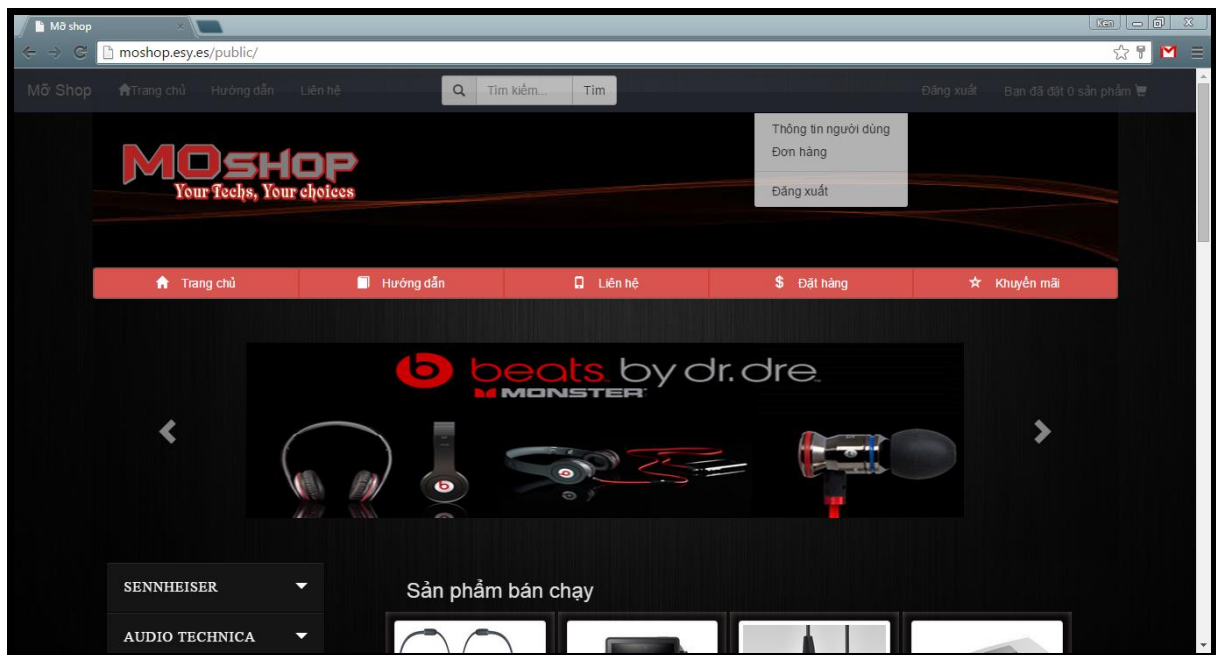


Nếu tài khoản đăng nhập là tài khoản quản lý thì trong phần profile sẽ có đường dẫn đến “Trang quản lý” còn tài khoản khách hàng sẽ không có.

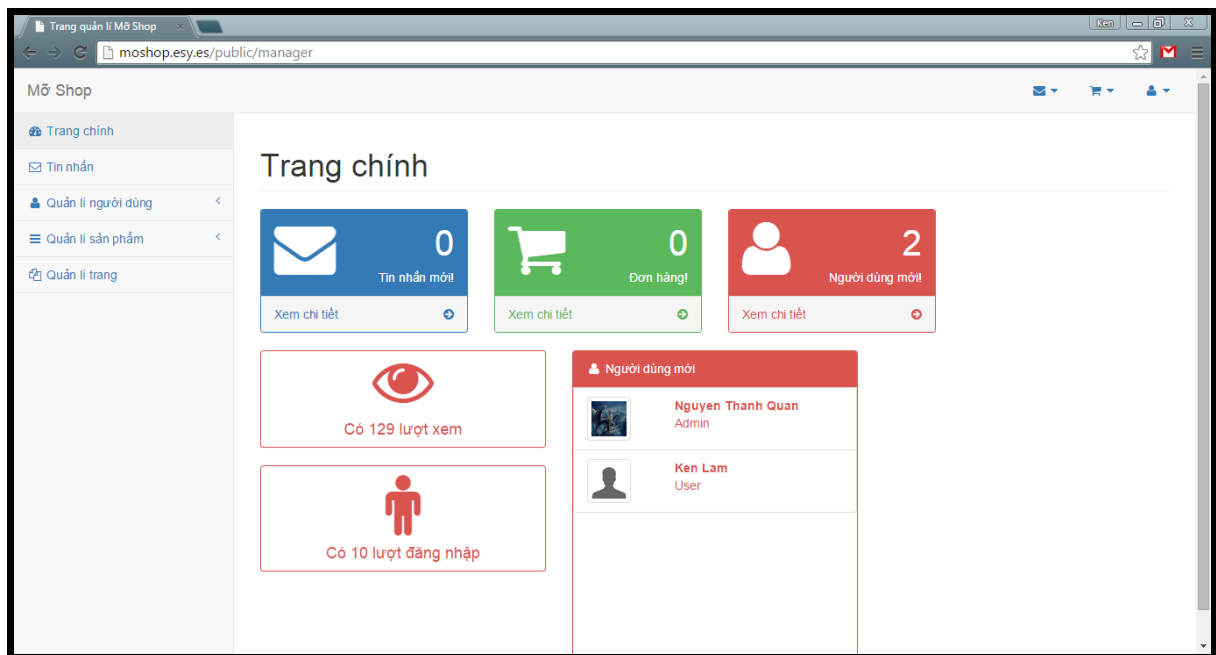
- Tài khoản quản lý



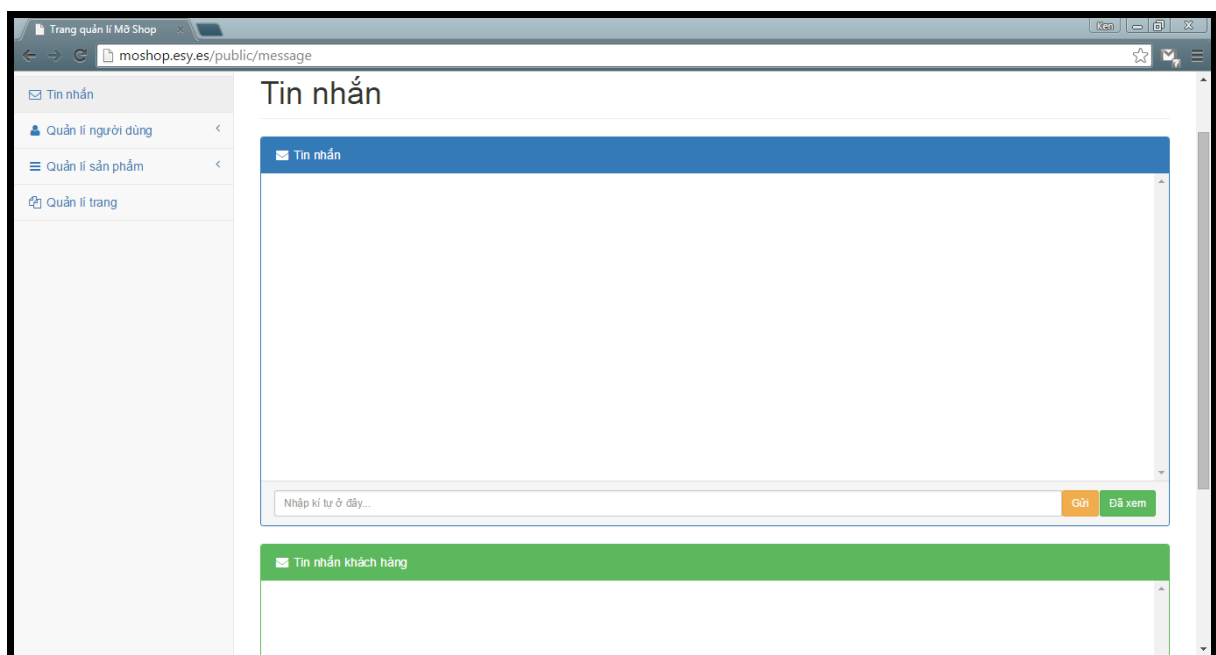
- Tài khoản khách hàng



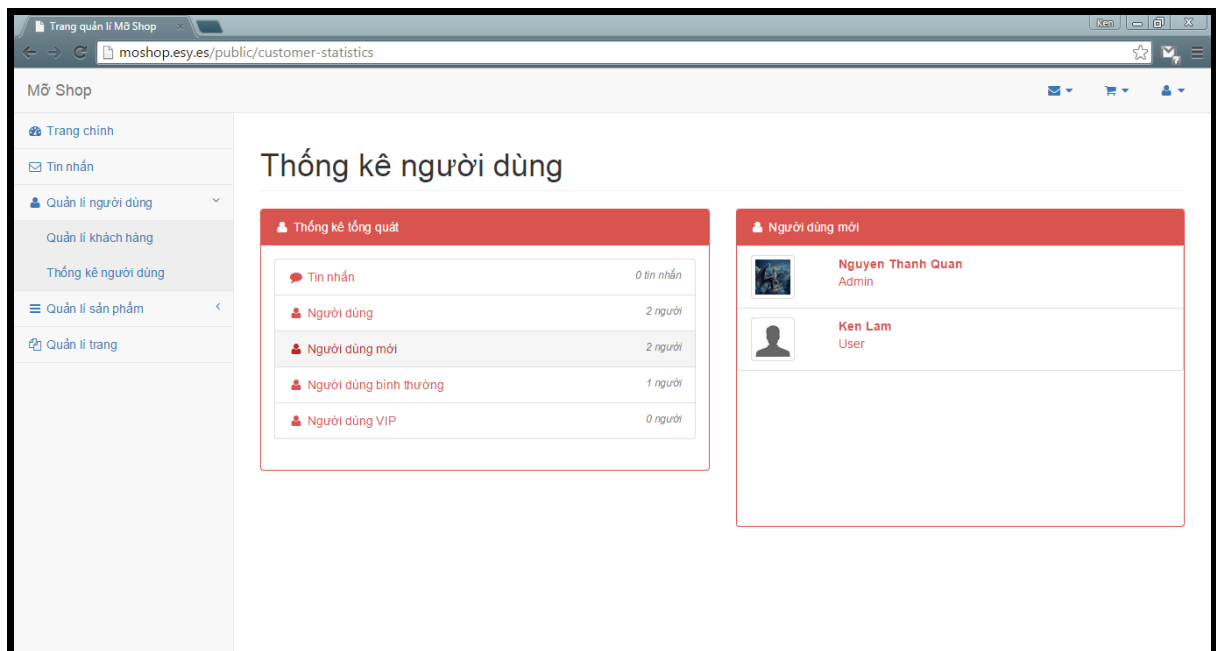
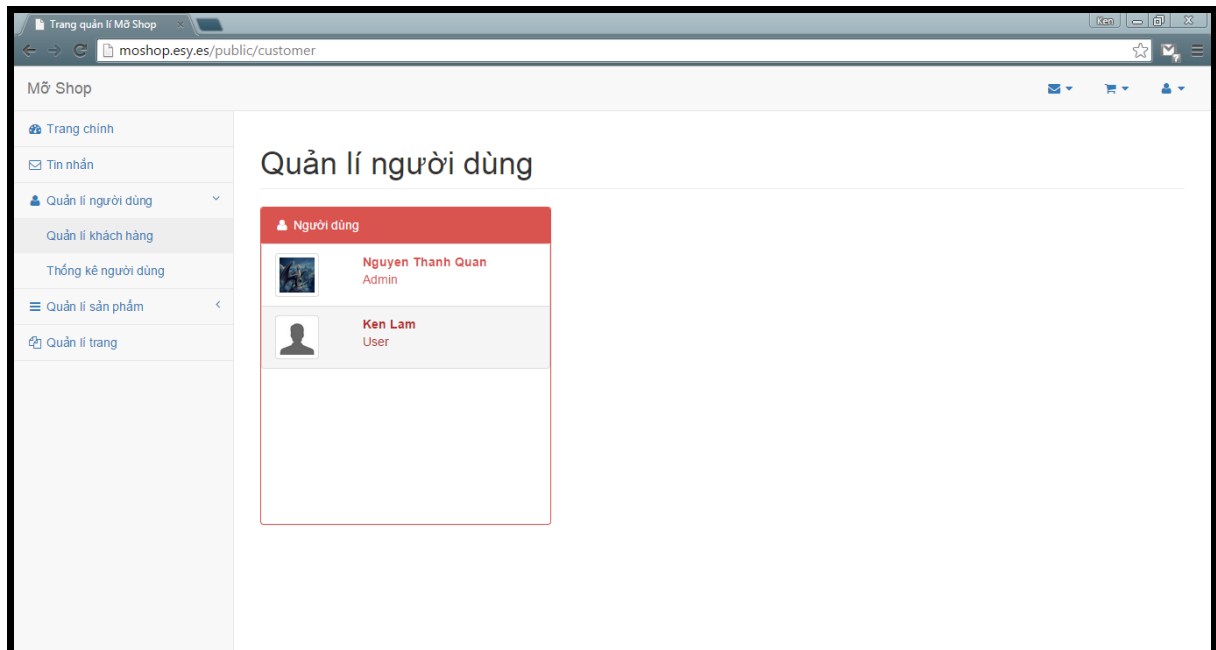
3. Trang quản lý



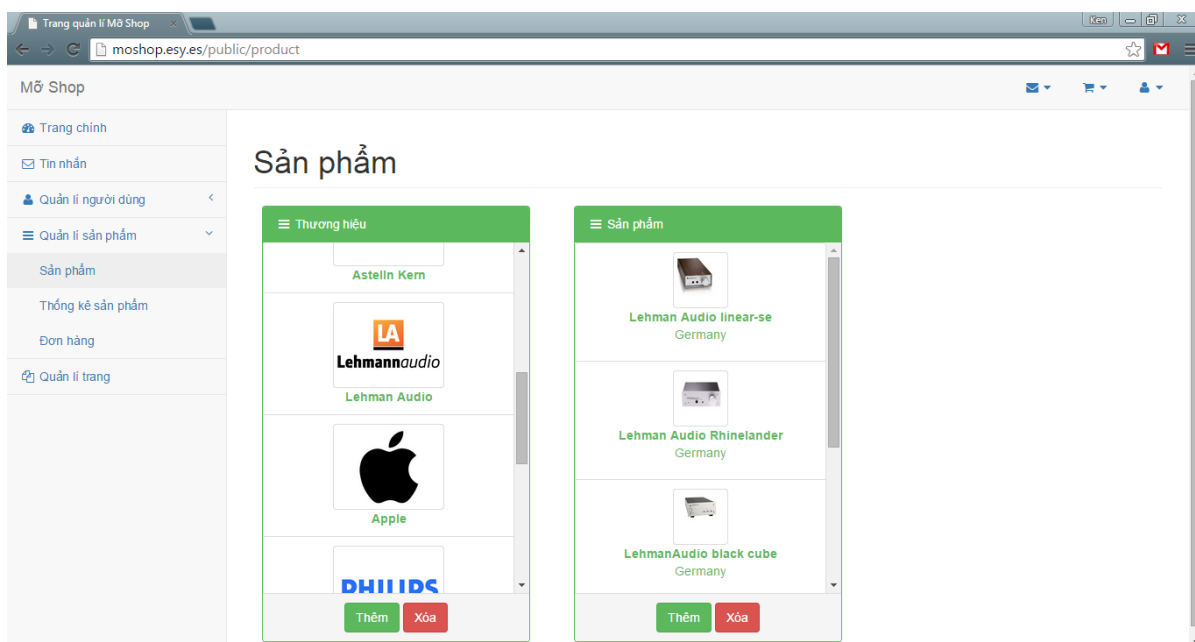
- Phần “Tin nhắn” sẽ hiển thị tin nhắn nội bộ giữa các thành viên quản trị và giữa thành viên quản trị với khách hàng có nhu cầu liên hệ thông qua trang “Liên hệ” từ trang chủ.



- Ở trang “Quản lý người dùng” sẽ chứa 2 trang con là “Quản lý khách hàng” và “Thông kê khách hàng”.



- Tương tự, trang “Quản lý sản phẩm” có 3 trang con “Sản phẩm”, “Thống kê sản phẩm” và “Đơn hàng”.
 - o Trong trang “Sản phẩm”, quản trị viên có thể thêm “Thương hiệu” mới hoặc “Sản phẩm” mới của “Thương hiệu” đã có.



- o Trang “Thống kê sản phẩm”

Số thứ tự	Sản phẩm	Số lượt mua
1	ATH-IM50	40
2	AK 120	39
3	Shure SE535LTD	39
4	BOSE Bluetooth Player	38
5	BOSE Companion 2	38
6	Braven 570	38
7	LehmanAudio Traveller	37
8	Braven 805	37
9	Sennheiser MX 686G	36
10	ATH-M30x	36

Số thứ tự	Sản phẩm
1	AK 100 II

Số thứ tự	Thương hiệu	Sản phẩm
1	Sennheiser	5
2	Audio Technica	5
3	Bose	5
4	Philips	5
5	Apple	5
6	Lehman Audio	5
7	Astellin Kern	5
8	Braven	5
9	NuForce	5
10	Shure	5

○ Trang “Đơn hàng”

Moshop

Đơn hàng

STT	Đơn hàng	Khách hàng	Sản phẩm	Số lượng
1	2015-05-21 06:12:01	kenlam@gmail.com	Phillips Vibe AK 120	1

○ Cuối cùng là “Quản lý trang”

Moshop

Thống kê trang

Thống kê tổng quát

Có 133 lượt xem

Có 11 lượt đăng nhập

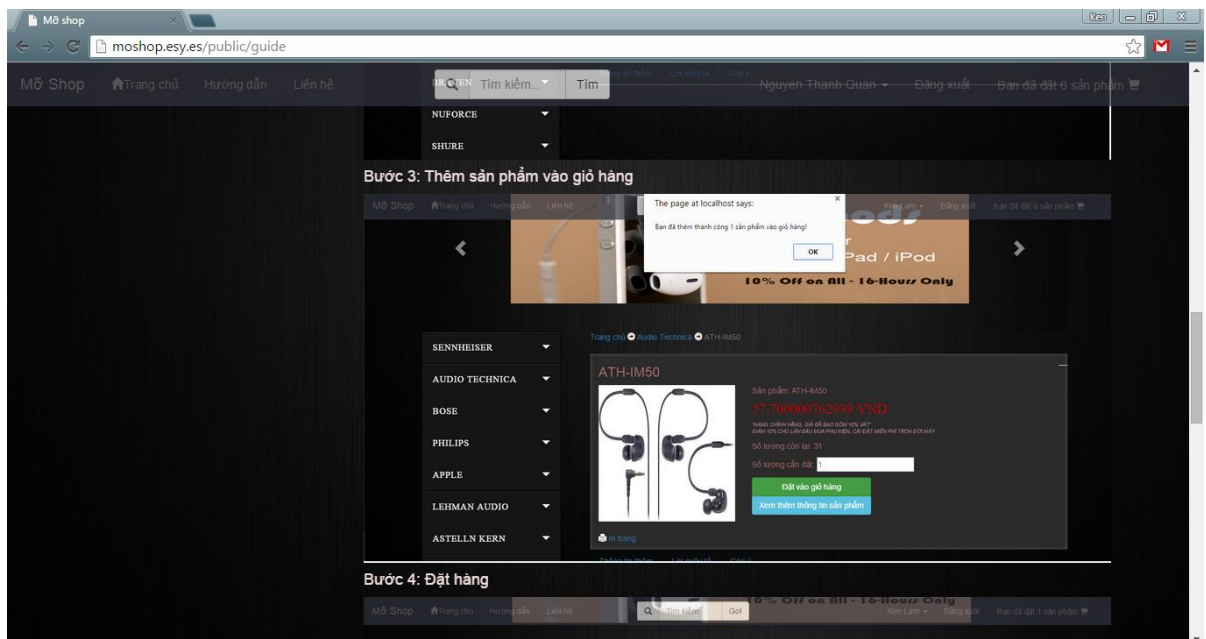
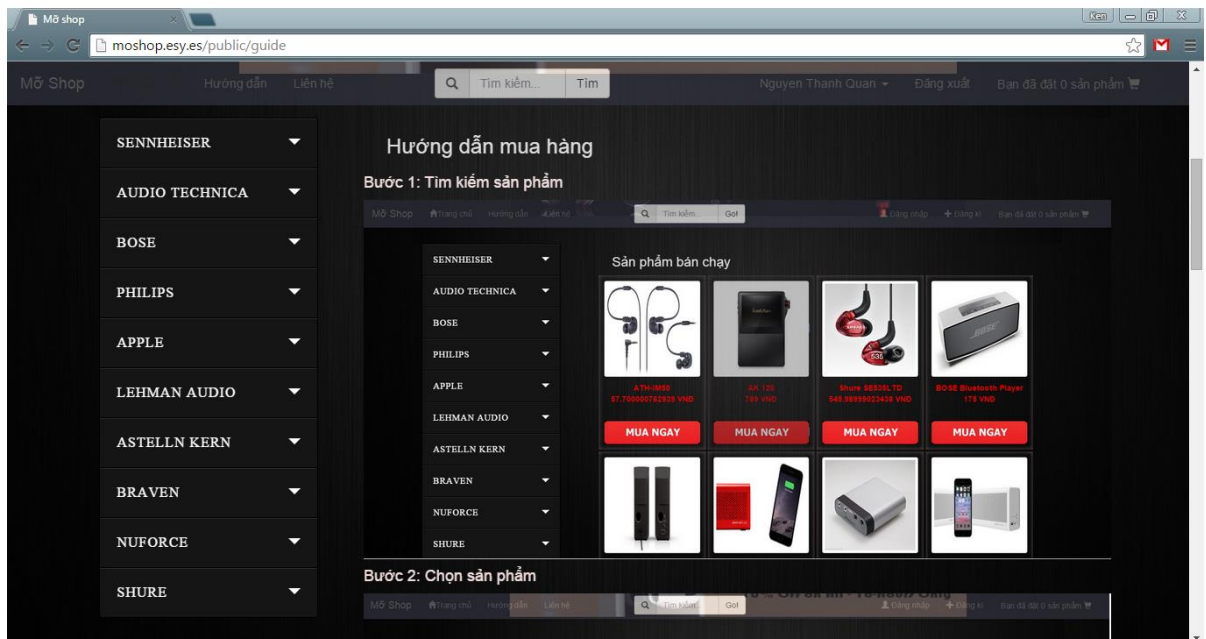
Có 2 lượt đăng kí gần đây

Người dùng mới đăng nhập

kenlam@gmail.com	User	2015-05-21 06:11:17
nt.quan1704@gmail.com	Admin	2015-05-21 05:47:10

4. Trang Hướng dẫn mua hàng

Từ trang chủ, ta có thể vào tới trang “Hướng dẫn” thông qua đường dẫn từ header. Trang “Hướng dẫn” sẽ hướng dẫn khách hàng cách đặt hàng trên website.



5. Trang Liên hệ

Mô Shop

Trang chủ | Hướng dẫn | Liên hệ

Tìm kiếm... Tìm

Nguyễn Thanh Quan | Đăng xuất | Bạn đã đặt 0 sản phẩm

SENNEISER

AUDIO TECHNICA

BOSE

PHILIPS

APPLE

LEHMAN AUDIO

ASTELN KERN

BRAVEN

NUFORCE

SHURE

Liên hệ

Họ tên:

Nhập Họ tên

Điện thoại:

Nhập số điện thoại

Địa chỉ Email:

Nhập địa chỉ Email

Nội dung:

Gửi

6. Trang Khuyến mãi

Mô Shop

Trang chủ | Hướng dẫn | Liên hệ | Đặt hàng | Khuyến mãi

Tìm kiếm... Tìm

Nguyễn Thanh Quan | Đăng xuất | Bạn đã đặt 0 sản phẩm

Trang chủ | Hướng dẫn | Liên hệ | Đặt hàng | Khuyến mãi

EarPods

for iPhone / iPad / iPod

10% Off on All - 16-Hours Only

SENNEISER

AUDIO TECHNICA

BOSE

PHILIPS

APPLE

Khuyến mãi

Hiện tại không có chương trình khuyến mãi.

VI. Đánh giá kết quả:

- Tìm hiểu và sử dụng framework Laravel để tăng hiệu quả trong việc lập trình.
- Nâng cao khả năng sử dụng các ngôn ngữ lập trình web như HTML, CSS, JavaScript, PHP, Bootstrap, JQuery...
- Cải thiện khả năng thiết kế trang dễ nhìn, ấn tượng hơn.
- Thiết kế một trang bán hàng chuyên nghiệp.
- Rèn luyện cách làm bài tập nhóm, làm việc tập thể.
- Rèn luyện khả năng viết báo cáo phục vụ công việc và luận văn sau này.
- Nâng cao cách làm việc có kế hoạch, quá trình cụ thể.

VII. Cài đặt

1. *Cài đặt project*

- Bước 1: Tải project từ github về https://github.com/51102768/2015_De10
- Bước 2: Cài đặt composer từ <https://getcomposer.org/download>
- Bước 3: Sử dụng command prompt nhập đường dẫn tới project. Sử dụng lệnh “composer install để cài đặt laravel và các gói sử dụng”.
- Bước 4: Kết thúc.

2. *Cài đặt Cơ sở dữ liệu*

- Bước 1: Mở MySQL server, tạo một connection với thông tin (không có password):
 - o host: **localhost**
 - o username: **root**
 - o password:
- Bước 2: Mở connection, tạo một cơ sở dữ liệu với thông tin:
 - o Database name: **shopdb**
 - o Character set: **utf8 -- UTF-8 Unicode**
 - o Collation: **utf8_unicode_ci**
- Bước 3: Import file **shopdb.sql** vào cơ sở dữ liệu.
- Bước 4: Kết thúc.

3. *Chạy ứng dụng*

- Mở xampp chạy apache, vào trình duyệt web gõ địa chỉ: <http://localhost/public> (hoặc địa chỉ freehost: <http://moshop.esy.es/public>)
- Nhấn Enter.
- Tài khoản vào trang quản lý:
 - o username: admin
 - o password: admin

VIII. Nhiệm vụ, vai trò các thành viên

- Lâm Hoàng Vũ:
 - o Thiết kế layout cho frontend.
 - o Hiện thực frontend.
 - o Sửa lỗi giao diện.
 - o Liên kết với backend.
 - o Upload lên host của hostbringer.vn
- Nguyễn Thành Quân:
 - o Thiết kế backend hệ thống quản lý.
 - o Hiện thực backend.
 - o Liên kết cơ sở dữ liệu.
- Đỗ Phạm Quang Trí:
 - o Tìm sản phẩm, hình ảnh và thông tin.
 - o Nhập dữ liệu cho database.
- Phạm Nguyễn Thành Công:
 - o Viết báo cáo.

IX. Tham khảo

<http://laravel.com/docs/4.2>

<https://www.youtube.com/> (các tutorial về laravel)