

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM**  
**KHOA: HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM**



**BÁO CÁO CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  
**CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**XÂY DỰNG WEBSITE TÌM KIẾM VÀ CHO THUÊ PHÒNG**  
**TRỌ THEO MÔ HÌNH MVC**

**FINDHOMED.**

Giảng viên hướng dẫn: **ThS. Nguyễn Thị Thảo Nguyên**

Sinh viên thực hiện: **Cao Xuân Mỹ**

Lớp: **03-CNTT02**

Khoá: **2014-2018**

*TP. Hồ Chí Minh, tháng 7 năm 2018*

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM**  
**KHOA: HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM**



**BÁO CÁO CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  
**CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**XÂY DỰNG WEBSITE TÌM KIẾM VÀ CHO THUÊ PHÒNG**  
**TRỌ THEO MÔ HÌNH MVC**

**FINDHOMED.**

Giảng viên hướng dẫn: **ThS. Nguyễn Thị Thảo Nguyên**

Sinh viên thực hiện: **Cao Xuân Mỹ**

Lớp: **03-CNTT02**

Khoá: **2014-2018**

*TP. Hồ Chí Minh, tháng 7 năm 2018*

## **MỞ ĐẦU**

Như chúng ta đã biết ngày nay là thời kì của sự phát triển ngành công nghệ thông tin đặc biệt là Internet. Đi theo đó là những nhu cầu tìm kiếm, giải trí, đặc biệt là mở mang kiến thức qua internet rất phổ biến. Với một chiếc máy tính, điện thoại có kết nối với Internet thì chỉ cần ở nhà duyệt Web thì gần như có thể biết được mọi diễn biến của cả nước cũng như thế giới như thế nào. Hiện này, có trên hàng triệu trang web phục vụ cho mục đích sống của chúng ta từ ẩm thực, giải trí, mua sắm, kinh doanh cho đến học online...vv. Từ đó, cho thấy rằng nhu cầu sử dụng Web càng ngày càng tăng cao để đáp ứng nhu cầu xã hội như ngày nay.

Bài báo cáo phần mềm này sẽ nói rõ được sự quan trọng của Internet nói chung và Website nói riêng trong xã hội phát triển ngày nay.

## **LỜI CẢM ƠN**

Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay là gián tiếp. Trong suốt thời gian, quá trình làm báo cáo công nghệ phần mềm em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của cô Nguyễn Thị Thảo Nguyên hiện là Thạc sĩ đang giảng dạy tại trường Đại học Tài Nguyên và Môi Trường Hồ Chí Minh.

Em xin chân thành cảm ơn cô Nguyễn Thị Thảo Nguyên đã tận tâm hướng dẫn em, chỉ tận tình những thứ nhỏ nhặt nhất, đã bỏ thời gian quý báu của mình để có những nhận xét, lời khuyên giúp cho em có thể hoàn thành tốt được bài báo cáo của mình.

Trong quá trình làm báo cáo, không tránh khỏi những thiếu sót, em rất mong nhận được sự đóng góp và lời dạy quý báu của cô để em có thể hoàn thiện mình tốt hơn.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn!

[illegible]

**CÁN BỘ HƯỚNG DẪN**

(ký tên)

## This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or essays. It features approximately 28 evenly spaced, thin grey horizontal lines extending across the entire width of the page. The margins are consistent on all sides, providing ample space for writing. There are no pre-printed questions, headings, or other markings on the page.

NGƯỜI NHẬN XÉT

(ký tên)

## Mục lục

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	1
1.1 Tổng quan. ....	1
1.2 Lý do chọn đề tài.....	1
CHƯƠNG 2: MÔ TẢ NGHIỆP VỤ, YÊU CẦU.....	2
2.1 Bài toán nghiệp vụ. ....	2
2.1.1 Bài toán đặt ra. ....	2
2.1.2 Đối tượng và phạm vi.....	2
2.1.3 Mô tả bài toán.....	2
2.2 Giải quyết yêu cầu. ....	2
2.2.1 Sơ lược phân tích hệ thống.....	2
2.2.2 Biểu đồ phân rã chức năng.....	3
CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT THỬ NGHIỆM.....	4
3.1 Phân tích hệ thống.....	4
3.1.1 Xác định thực thể và các thuộc tính. ....	4
3.1.2 Mô hình hóa dữ liệu. ....	5
3.2 Thiết kế hệ thống. ....	6
3.2.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	6
3.2.2 Lược đồ Usecase. ....	10
3.2.3 Lược đồ Activity. ....	13
3.3 Lập trình và kiểm thử.....	21
3.3.1 Lập trình. ....	21
3.3.2 Kiểm thử.....	35
3.4 Thử nghiệm. ....	36
3.4.1 Giao diện trang chủ. ....	36
3.4.2 Chức năng đăng nhập.....	37
3.4.3 Chức năng đăng kí.....	38
3.4.4 Chức năng đăng tin. ....	39
3.4.5 Giao diện trang Admin.....	40
3.4.6 Chức năng quản lý bài đăng.....	40
3.4.7 Chức năng quản lý chuyên mục.....	41
3.4.8 Chức năng quản lý người dùng. ....	42
CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	43
4.1 Đánh giá kết quả đạt được. ....	43
4.2 Kiến thức lý thuyết.....	43
4.3 Kỹ năng thực hành. ....	43
4.4 Hạn chế.....	43

## MỤC LỤC HÌNH ẢNH

<b>Hình 2.1:</b> Biểu đồ phân rã chức năng .....	3
<b>Hình 3.1</b> Mô hình ERP .....	5
<b>Hình 3.2:</b> Mối quan hệ giữa các bảng.....	9
<b>Hình 3.3:</b> Usecase tổng.....	10
<b>Hình 3.4:</b> Lược đồ acitivity đăng nhập.....	13
<b>Hình 3.5:</b> Lược đồ acitivity quản lý người dùng .....	14
<b>Hình 3.6:</b> Lược đồ activity xem tin .....	15
<b>Hình 3.7:</b> Lược đồ activity quản lý bài đăng .....	16
<b>Hình 3.8:</b> Lược đồ activity đăng kí.....	18
<b>Hình 3.9:</b> Lược đồ activity quản lý danh mục .....	19
<b>Hình 3.10:</b> Lược đồ activity đăng tin.....	20
<b>Hình 3.11:</b> Cài đặt laravel trên cmd.....	22
<b>Hình 3.12:</b> Laravel đã cài thành công.....	23
<b>Hình 3.13:</b> Kết nối Laravel với cơ sở dữ liệu MySQL.....	23
<b>Hình 3.14:</b> Sử dụng schema để tạo bảng .....	24
<b>Hình 3.15:</b> Bảng users được tạo .....	24
<b>Hình 3.16:</b> Một blade template trong laravel.....	25
<b>Hình 3.17:</b> Route trong laravel .....	25
<b>Hình 3.18:</b> Một file controller xử lý hiện thị dữ liệu từ model ra view.....	26
<b>Hình 3.19:</b> Code chức năng xem tin .....	27
<b>Hình 3.20:</b> Code chức năng tìm kiếm.....	29
<b>Hình 3.21:</b> Code chức năng đăng nhập.....	29
<b>Hình 3.22:</b> Code chức năng đăng ký .....	30
<b>Hình 3.23:</b> Code chức năng đăng tin .....	31
<b>Hình 3.24:</b> Code chức năng đăng bài .....	32
<b>Hình 3.25:</b> Code chức năng quản lý chuyên mục.....	33
<b>Hình 3.26:</b> Code chức năng quản lý người dùng.....	34
<b>Hình 3.27:</b> Giao diện trang chủ .....	36
<b>Hình 3.28:</b> Giao diện đăng nhập.....	37
<b>Hình 3.29:</b> Khi nhập tài khoản sai .....	37
<b>Hình 3.30:</b> Giao diện chức năng đăng kí.....	38
<b>Hình 3.31:</b> Thông báo lỗi khi sai yêu cầu của form .....	38
<b>Hình 3.32:</b> Giao diện chức năng đăng tin.....	39
<b>Hình 3.33:</b> Giao diện trang admin .....	40
<b>Hình 3.34:</b> Giao diện quản lý bài đăng.....	40
<b>Hình 3.35:</b> Giao diện chức năng quản lý chuyên mục.....	41
<b>Hình 3.36:</b> Form chỉnh sửa chức năng quản lý chuyên mục .....	41



**Hình 3.37:** Giao diện quản lý người dùng .....42

**Hình 3.38:** Form chỉnh sửa chức năng quản lý người dùng .....42

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

### 1.1 Tổng quan.

Để xây dựng website tìm kiếm và cho thuê phòng trọ trực tuyến được xuất phát từ thực tế đời sống. Khi sinh viên, học sinh lên thành phố hoặc xa nhà phải tìm nơi ở là một điều quan trọng cần làm đối với tất cả hầu hết mọi người.

Nhưng đối với cách tìm trọ dựa vào giấy dán tờ rơi ở cột điện, tường nhà hay là hỏi người khác. Chưa kể việc phải đi đến tận nơi xem thử và hỏi đường, nếu như không hợp với ý mình hoặc giá cả cũng như diện tích và vị trí thích hợp thì lại phải đi xem tiếp gây mất thời gian, tiền bạc và công sức.

Nhưng với website tìm kiếm và cho thuê phòng trọ trực tuyến, mọi người đặc biệt là sinh viên có thể truy cập và tìm kiếm nơi ở thích hợp với nhu cầu bao gồm: vị trí, diện tích, giá cả, hình ảnh phòng, thông tin về an ninh, giờ giấc... để không phải đắn đo hay là lo lắng khi đến xem nhà vì mọi thông tin đã được biết trước từ website tìm kiếm và cho thuê phòng trọ này.

### 1.2 Lý do chọn đề tài.

Với thời đại công nghệ phát triển như hiện nay, mạng lưới Internet phủ rộng toàn quốc thì mọi người ai cũng có thể truy cập website hầu như bất kì đâu trên các tỉnh của toàn quốc. Vì thế, việc xây dựng website tìm kiếm và cho thuê phòng trọ là giải pháp hiệu quả nhất để giúp cho mọi người có nhu cầu có thể tìm kiếm đúng với mục đích sử dụng của mình chỉ với chiếc điện thoại, máy tính có kết nối Internet.

Ngoài ra, để mở rộng quy mô và chức năng thì trang web có thể xây dựng thêm các danh mục ngoài cho tìm kiếm phòng trọ như: cho thuê mặt bằng, cho thuê nhà nguyên căn, cho thuê căn hộ... để đáp ứng nhu cầu tìm chỗ ở của mọi người ngày càng tăng.

## CHƯƠNG 2: MÔ TẢ NGHIỆP VỤ, YÊU CẦU

### 2.1 Bài toán nghiệp vụ.

#### 2.1.1 Bài toán đặt ra.

Một công ty muốn xây dựng một trang web để quản lý các nhà trọ đang tìm người thuê và cho phép người cần tìm nhà trọ tìm kiếm phòng trọ hoặc liên quan đến nơi ở.

Đây là một hệ thống chứa một lượng lớn thông tin về các nhà, phòng, chung cư... hiện tại chủ nhà không có nhu cầu sử dụng và muốn cho thuê. Người truy cập vào trang web có thể sử dụng chức năng tìm kiếm theo khu vực ở thành phố, quận huyện... Hệ thống sẽ cung cấp cho người truy cập thông tin chi tiết để có thể liên hệ và thuê theo ý muốn.

#### 2.1.2 Đối tượng và phạm vi.

Tất cả mọi người trong lãnh thổ Việt Nam có nhu cầu thuê, đặc biệt là sinh viên đại học và phạm vi trên toàn quốc đặc biệt là các tỉnh có khu dân cư cao như Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng...

#### 2.1.3 Mô tả bài toán.

Xây dựng hệ thống cho phép tương tác giữa người tìm và chủ cần cho thuê.

– Đối với chủ cho thuê:

Hệ thống sẽ cho phép chủ thuê đăng thông tin lên với nội dung cần có là: địa chỉ, đối tượng, giá tiền, diện tích, loại mục cho thuê, mô tả, số điện thoại liên hệ...

– Đối với người thuê:

Hệ thống cho phép tìm kiếm các mục thuê theo địa chỉ, giá tiền, diện tích và loại mục cho thuê.

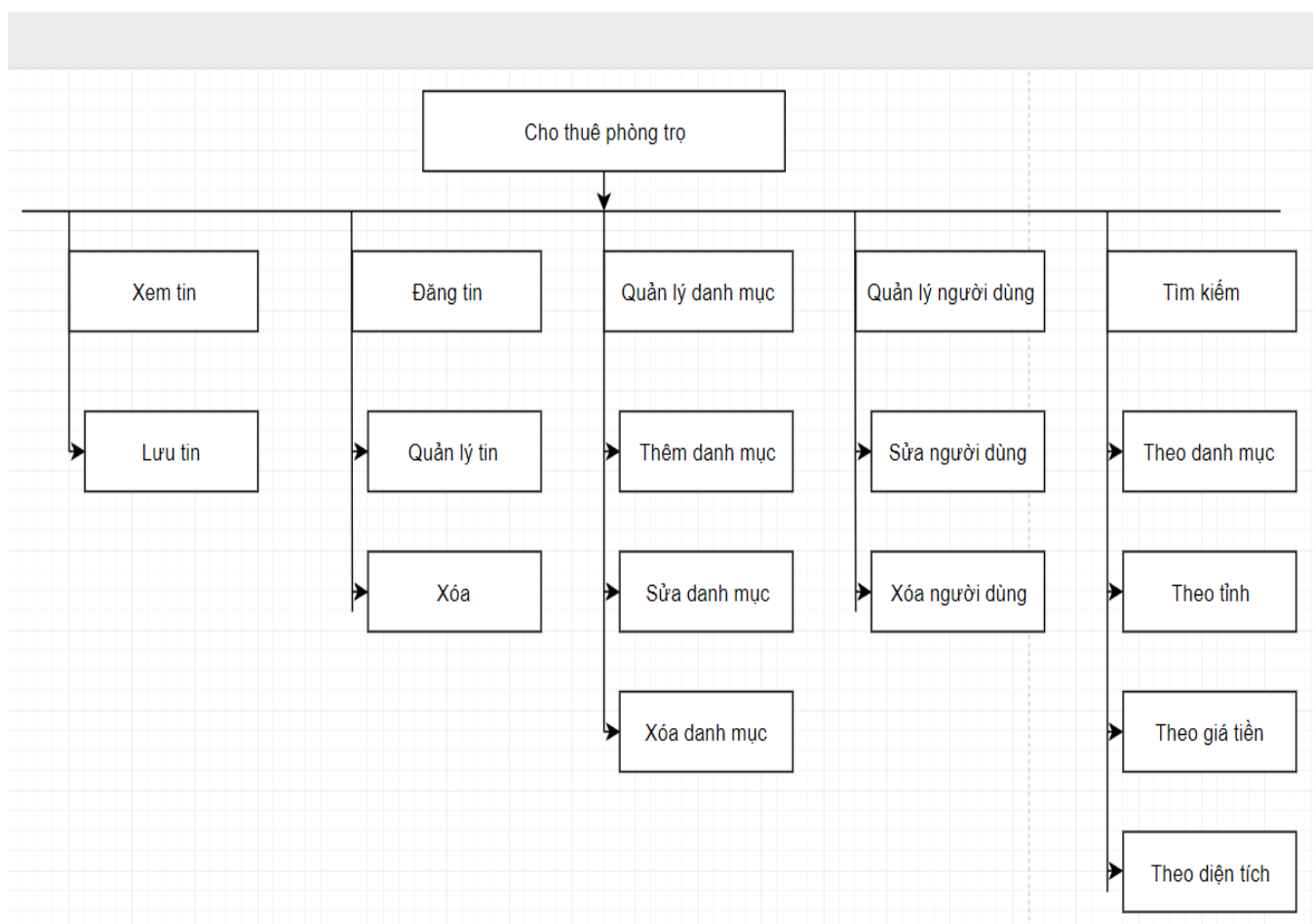
### 2.2 Giải quyết yêu cầu.

#### 2.2.1 Sơ lược phân tích hệ thống.

Dựa vào yêu cầu hệ thống và bài toán nghiệp vụ được đặt ra thì sơ lược hệ thống sẽ cần có:

- Phần dữ liệu bao gồm: thông tin nhà cho thuê, các danh mục cho thuê, thông tin về địa điểm, diện tích, quyền truy cập....
- Phần xử lý: có thể thêm xóa sửa trong quản lý danh mục, thêm xóa sửa thông tin của khách hàng, có thể xóa trong quản lý bài đăng, có thể in, xuất excel các nhà cho thuê.

### 2.2.2 Biểu đồ phân rã chức năng.



**Hình 2.1:** Biểu đồ phân rã chức năng

## CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT THỬ NGHIỆM

### 3.1 Phân tích hệ thống.

Dựa vào các yếu tố mà bài toán đã đặt ra cũng như là phương pháp nghiệp vụ thì dễ dàng xác định được nhưng thực thể, thuộc tính và các chức năng có sẵn để đưa vào phân tích.

#### 3.1.1 Xác định thực thể và các thuộc tính.

Sau khi nghiên cứu bài toán và phân tích hệ thống sẽ có những thực thể và các thuộc tính đi kèm như sau:

**Nhà:** Danh mục loại cho thuê, giá cho thuê, địa chỉ, diện tích, hình ảnh, vị trí trên google map, số điện thoại, đối tượng cho thuê, ngày đăng lên.

**Loại hình cho thuê:** Bao gồm danh mục cho thuê như phòng trọ, mặt bằng, chung cư...

**Tỉnh thành:** Chứa các tỉnh của nước Việt Nam.

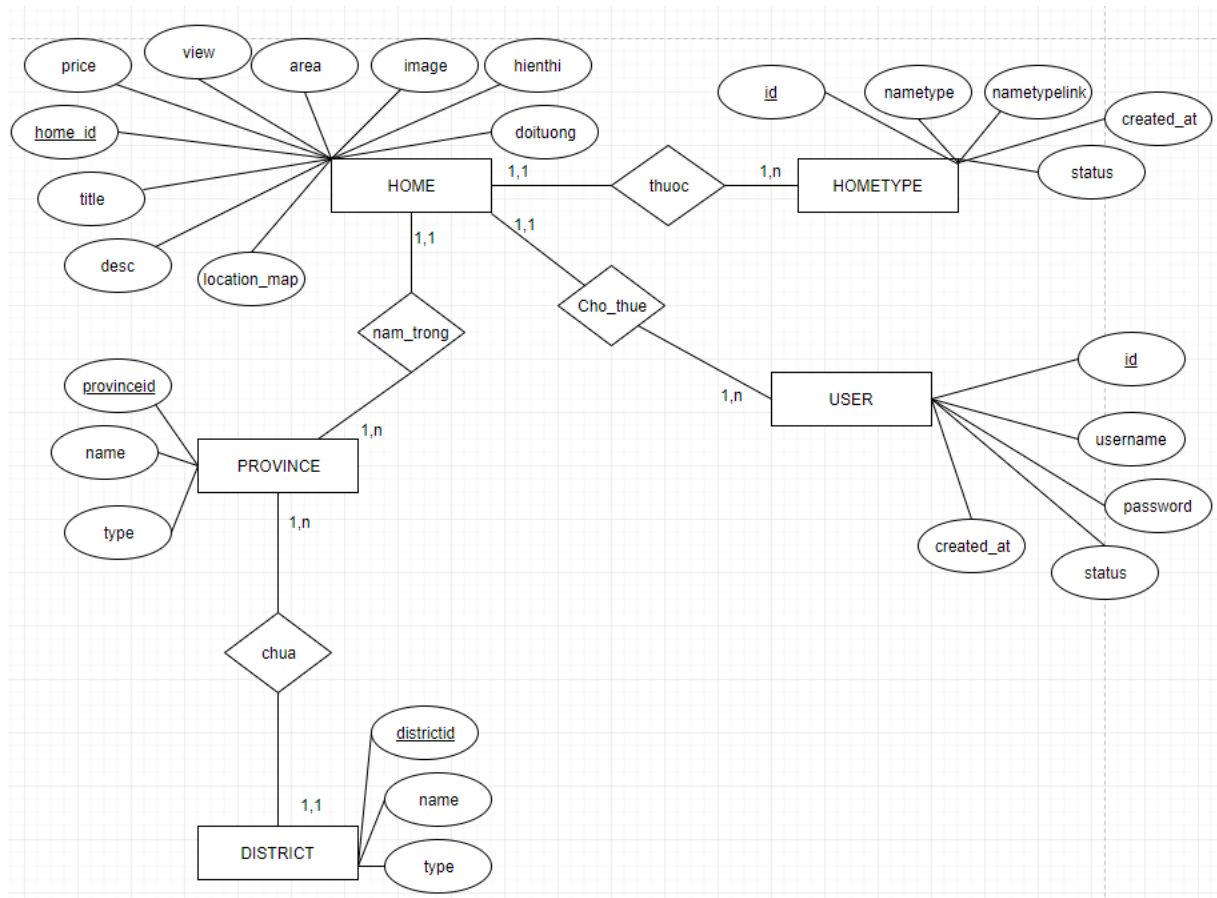
**Thành phố, huyện:** Bao gồm các thành phố, huyện nơi các tỉnh của nước Việt Nam

**Người đăng:** Chứa tài khoản người dùng bao gồm tên tài khoản, mật khẩu và số điện thoại.

**Vai trò:** Là nơi chứa vai trò của tài khoản sở hữu quyền truy cập web. Cho phép quản lý tất cả dữ liệu đăng tin cũng như là quản lý người dùng.

### 3.1.2 Mô hình hóa dữ liệu.

#### a) Mô hình ERP.



**Hình 3.1** Mô hình ERP

#### b) Mô hình quan hệ.

HOME (home\_id, title, view, area, image, hienthi, doituong, desc, location\_map, price, **user\_id**, **provinceid**, **type\_id**).

HOMETYPE (id, nametype, nametypelink, status, created\_at).

PROVINCE (provinceid, name, type).

DISTRICT (districtid, name, type, **provinceid**).

USER (id, username, password, status, created\_at).

### 3.2 Thiết kế hệ thống.

#### 3.2.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu.

Ta chọn hệ quản trị cơ sở MySQL để tổ chức lưu trữ thông tin, ta thiết kế được các bảng tương ứng với các thực thể như sau:

##### a) Table Home.

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
Home_id	Int	10	Số	Tự tăng, khóa chính
Type_id	Int	10	Số	Khóa ngoại của table hometype
User_id	Int	10	Số	Khóa ngoại của table Users
Title	Varchar	191	Kí tự	
Desc	Varchar	10000	Kí tự	
Price	Varchar	191	Kí tự	
Area	Varchar	191	Kí tự	
Street	Varchar	191	Kí tự	
District	Int	5	Số	Khóa ngoại của table District
City	Int	5	Số	Khóa ngoại của table Province
Image	Varchar	1000	Kí tự	
View	Int	11	Số	
Hienthi	Int	2	Số	
Doituong	Int	2	Số	
Phone_home	Varchar	191	Kí tự	
Location_map	Varchar	100	Kí tự	

Created_at	Timestamp		Thời gian	
------------	-----------	--	-----------	--

**b) Table Hometype.**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
id	Int	10	Số	Khóa chính
Nametype	Varchar	191	Kí tự	
Nametypelink	Varchar	191	Kí tự	
Status	Int	2	Số	
Created_at	Timestamp		Thời gian	

**c) Table Province.**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
Provinceid	Int	5	Số	Khóa chính
Name	Varchar	100	Kí tự	
Type	Varchar	30	Kí tự	

**d) Table District.**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
Districtid	Int	5	Số	Khóa chính
Name	Varchar	100	Kí tự	
Type	Var char	30	Kí tự	
Provinceid	Int	5	Số	Khóa ngoại của table province

**e) Table Roles.**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
------------	--------------	------------	-----------	-----------



Id	Int	10	Số	Tự tăng, khóa chính
Name	Varchar	191	Kí tự	
Display_name	Varchar	191	Kí tự	
Description	Varchar	191	Kí tự	
Created_at	Timestamp		Thời gian	

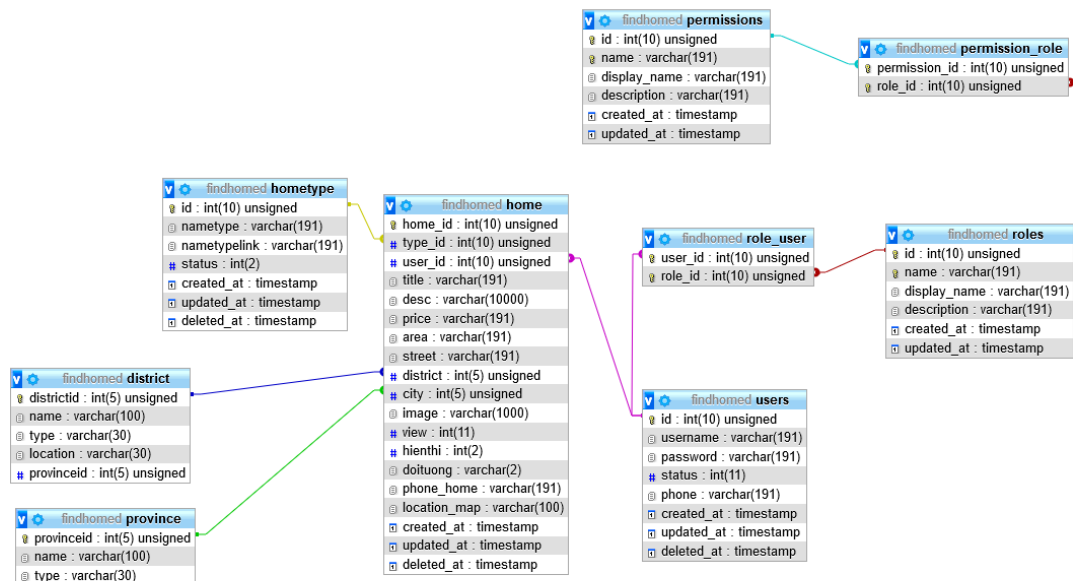
**f) Table Role\_User.**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
User_id	Int	10	Số	khóa chính, khóa ngoại của table users
Role_id	Int	10	Số	Khóa chính, khóa ngoại của table Roles

**g) Table Users.**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Định dạng	Ràng buộc
id	Int	10	Số	Tự tăng, khóa chính
Username	Varchar	191	Kí tự	
Password	Varchar	191	Kí tự	
Status	Int	11	Số	
Phone	Varchar	191	Kí tự	
Created_at	Timestamp		Thời gian	

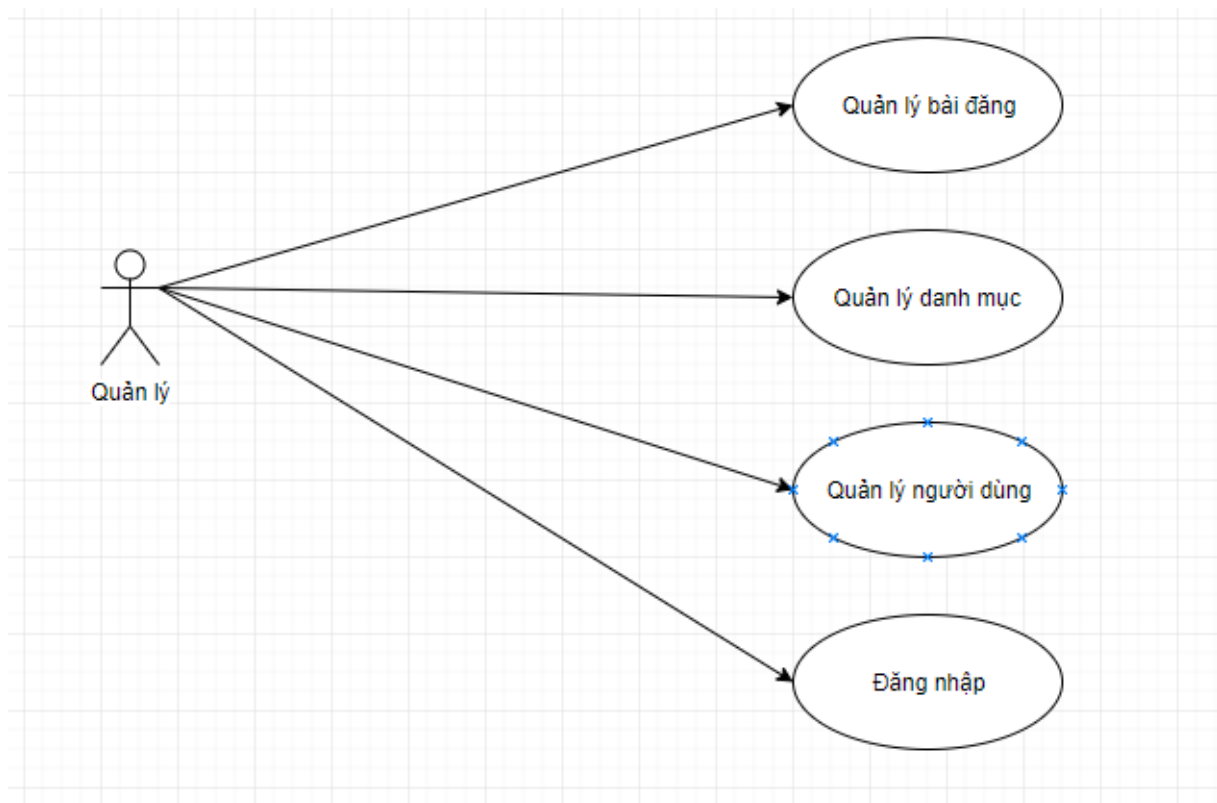
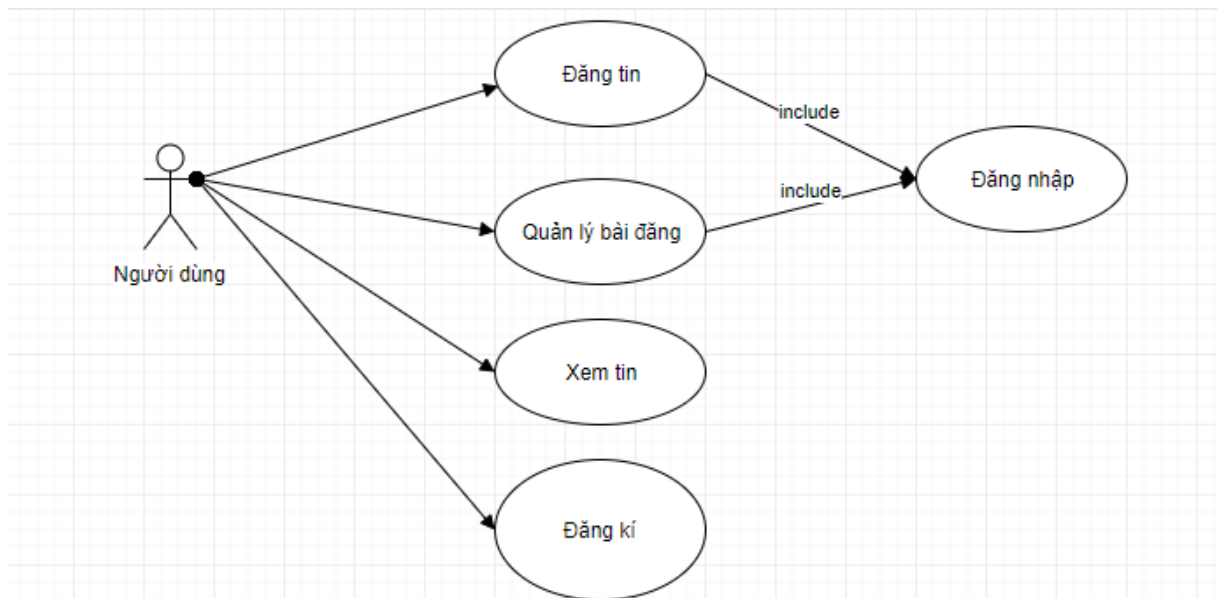
## h) Môi quan hệ giữa các table



Hình 3.2: Môi quan hệ giữa các bảng

### 3.2.2 Lược đồ Usecase.

#### a) Usecase tổng:



**Hình 3.3:** Usecase tổng

**b) Đặc tả Usecase Đăng nhập:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả cách đăng nhập vào hệ thống
- Dòng sự kiện:  
Dòng sự kiện chính: use case này bắt đầu khi một người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống.
- Người dùng nhập tên và mật khẩu.  
Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin của người dùng nhập vào và cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống.
- Dòng sự kiện khác:  
Nếu trong dòng sự kiện chính các người dùng nhập thông tin sai thì hệ thống sẽ báo lỗi. Người dùng có thể quay về và nhập thông tin lại hoặc hủy bỏ việc đăng nhập → use case kết thúc.

**c) Đặc tả Usecase quản lý tài người dùng:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả cách quản lý các tài khoản
- Dòng sự kiện:  
Dòng sự kiện chính: use case này bắt đầu khi một người dùng có tài khoản là quyền Admin hoặc Owner muốn quản lý tài khoản.  
Hệ thống cho phép người dùng có thể xem, thêm, xóa tài khoản.
- Dòng sự kiện khác:  
Nếu là Owner đăng nhập thì sẽ không thấy chức năng xóa những tài khoản admin và tài khoản chính mình, chỉ có tài khoản admin (chủ) mới được quyền tạo tài khoản cho Owner.

**d) Đặc tả Usecase Xem tin:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả cách người dùng có thể xem tin tức bài đăng
- Dòng sự kiện chính: Use case này bắt đầu khi người dùng muốn xem chi tiết tin của bài đăng khi click. Hệ thống sẽ cho phép người dùng xem chi tiết tin.
- Dòng sự kiện khác: Người dùng có thể thực hiện chức năng lưu tin theo phiên đang được thực hiện, nghĩa là nếu tắt trình duyệt tin lưu sẽ bị mất đi.

**e) Đặc tả Usecase Quản lý bài đăng:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả cách người dùng quản lý bài đăng của mình nếu là User, hoặc quản lý bài đăng của tất cả nếu là Owner, Admin.
- Dòng sự kiện chính:  
+ Đối với User: Use case bắt đầu khi người dùng đăng nhập với quyền là User vào hệ thống để quản lý bài đăng của mình. Hệ thống sẽ cho phép người dùng có thể xem và xóa bài đăng.  
+ Đối với Admin và Owner: Use case bắt đầu khi người dùng đăng nhập với quyền Admin hoặc Owner vào quản lý bài đăng. Hệ thống sẽ cho phép người dùng có thể cho phép duyệt bài và hiện thị cũng như xóa bài đăng.

**f) Đặc tả Usecase đăng kí:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả cách người dùng có thể đăng kí tài khoản để đăng tin.

- Dòng sự kiện chính: Use case này bắt đầu khi người dùng muốn đăng kí tài khoản. Hệ thống sẽ cho phép người dùng đăng kí theo đúng form được đặt ra.
- Dòng sự kiện phụ:
  - + Nếu người dùng nhập sai thông tin thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và từ chối đăng kí của người dùng.
  - + Nếu người dùng đăng kí thành công thì hệ thống sẽ thông báo và đăng nhập trực tiếp từ tài khoản đã đăng kí.

**g) Đặc tả Usecase Đăng tin:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả người dùng có thể đăng tin.
- Dòng sự kiện chính: Use case này bắt đầu khi người dùng đăng nhập và đăng tin. Hệ thống cho phép người dùng đăng tin nếu tài khoản có hiệu lực và đúng form của hệ thống.
- Dòng sự kiện phụ: Hệ thống sau khi nhập đăng tin sẽ thông báo và đợi người xét duyệt bài đăng thì mới hiện thị trên trang.

**h) Đặc tả Usecase Quản lý danh mục:**

- Tóm tắt: Use case này mô tả cách người dùng có thể quản lý danh mục đăng.
- Dòng sự kiện chính: Use case này bắt đầu khi người dùng có tài khoản là quyền Admin hoặc Owner vào quản lý danh mục. Hệ thống cho phép người dùng có thể thêm, xóa, sửa danh mục.
- Dòng sự kiện phụ: Hệ thống sẽ báo lỗi nếu như người dùng xóa đi danh mục đang được sử dụng và từ chối xóa danh mục đó.

### 3.2.3 Lược đồ Activity.

#### a) Lược đồ Activity cho Usecase Đăng nhập:

##### Bước 1:

- Truy cập giao diện đăng nhập.
- Nhập thông tin tài khoản vào.
- Hệ thống sẽ kiểm tra tài khoản và mật khẩu:
  - o Nếu thông tin đúng thì đăng nhập thành công vào hệ thống.
  - o Nếu thông tin vào không hợp lệ thì quay lại giao diện đăng nhập và thông báo lỗi cho người dùng.

##### Bước 2:

- Truy cập giao diện hệ thống (b).
- Nhập tài khoản (b).
- Hệ thống kiểm tra (b).
- Đăng nhập thành công (b).

##### Bước 3: Vẽ lược đồ Activity



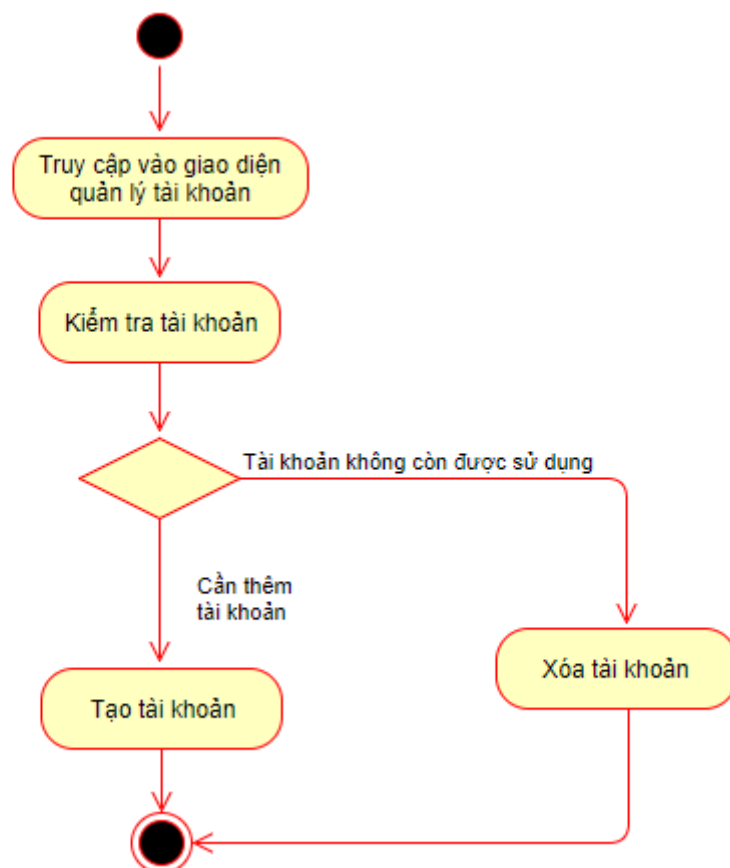
Hình 3.4: Lược đồ acitvity đăng nhập

**b) Lược đồ Activity cho Usecase Quản lý tài khoản người dùng:****Bước 1:**

- Truy cập giao diện quản lý tài khoản.
- Hành động quản lý:
  - Thêm tài khoản.
  - Sửa tài khoản.
  - Xóa tài khoản.

**Bước 2:**

- Xóa tài khoản (a).
- Thêm tài khoản (a).
- Sửa tài khoản (a).

**Bước 3: Vẽ lược đồ Acitvity**

**Hình 3.5:** Lược đồ acitvity quản lý người dùng

**c) Lược đồ Activity cho Usecase Xem tin:****Bước 1:**

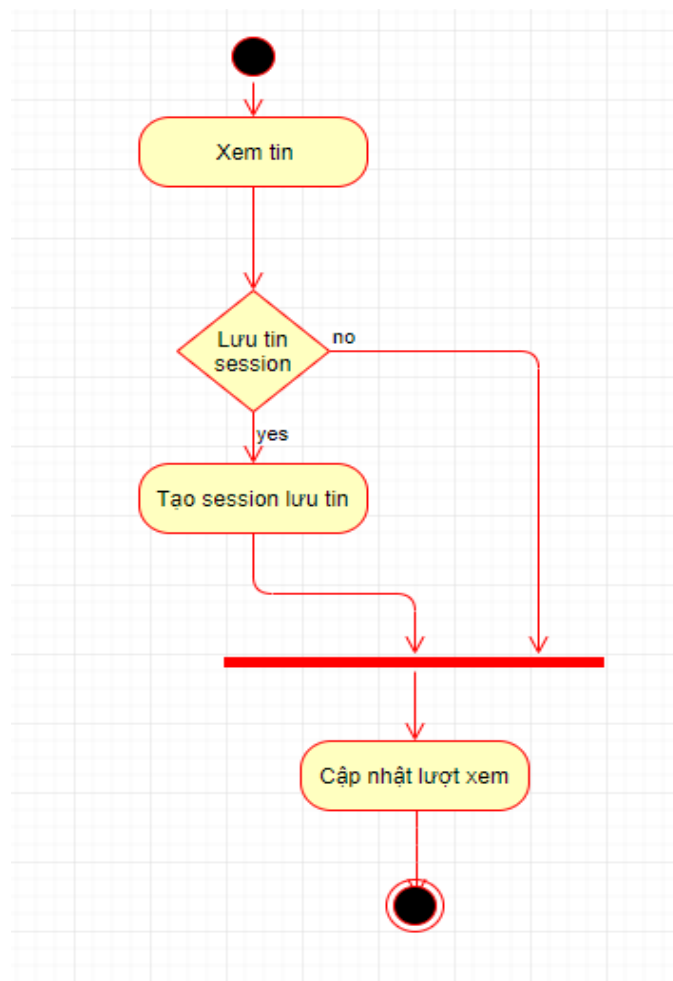
- Truy cập vào bài tin cần xem.

- Lưu tin.
- Xem tin.
- Cập nhật lượt xem.

**Bước 2:**

- Lưu tin (b).
- Xem tin (b).
- Cập nhật lượt xem (a).

**Bước 3: Vẽ lược đồ Activity**



*Hình 3.6: Lược đồ activity xem tin*

**d) Lược đồ Activity cho Usecase Quản lý bài đăng:**

**Bước 1:**

- Truy cập giao diện quản lý bài đăng.
- Hành động:
  - o Xem bài đăng.
  - o Xóa bài đăng.

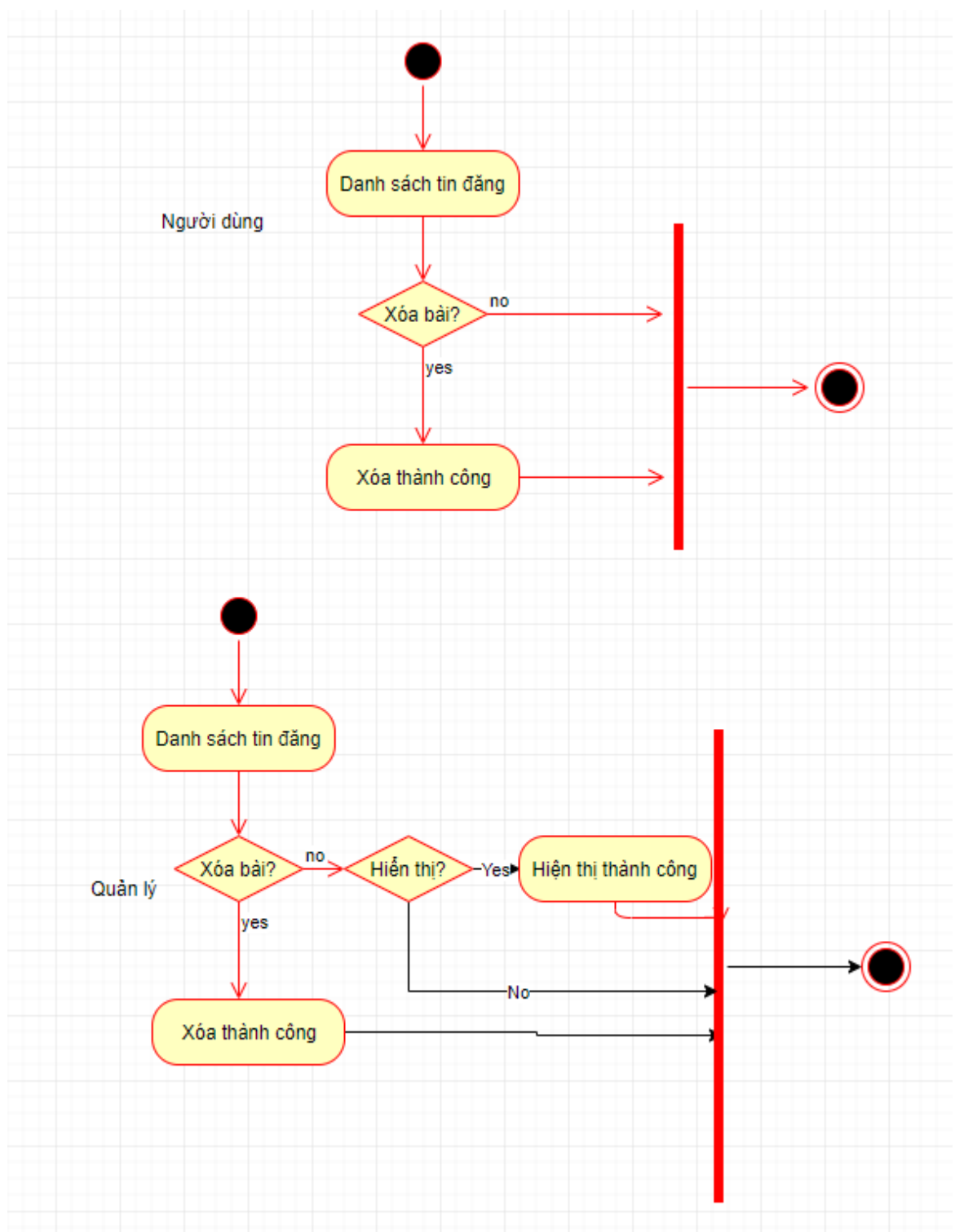


- Duyệt hiển thị bài đăng.

**Bước 2:**

- Xem bài đăng (b).
- Duyệt hiển thị bài đăng (a).
- Xóa bài đăng (a).

**Bước 3: Vẽ lược đồ Activity**



**Hình 3.7:** Lược đồ activity quản lý bài đăng

**e) Lược đồ Activity cho Usecase Đăng kí:**

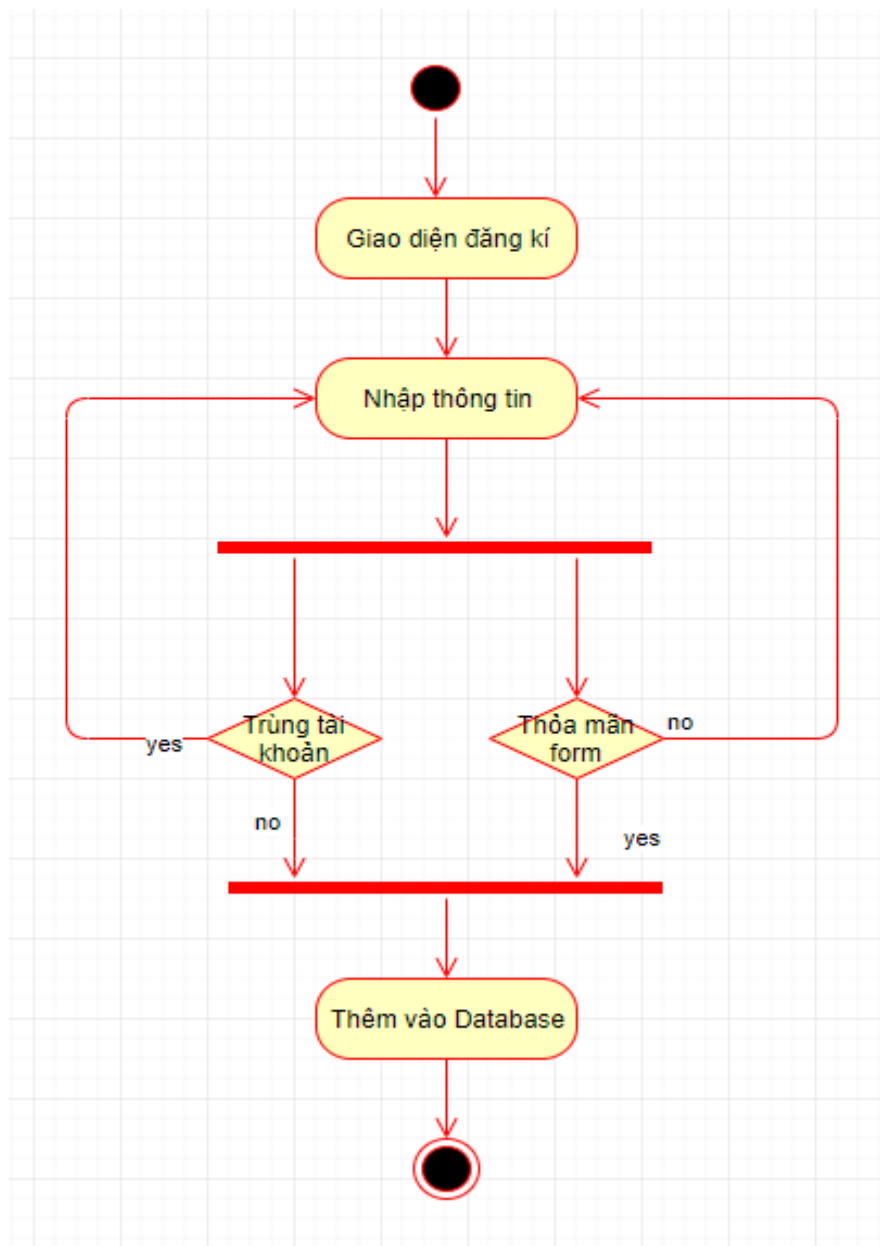
**Bước 1:**

- Truy cập giao diện đăng kí.
- Nhập thông tin vào form.
- Kiểm tra trùng tên hay không nếu trùng thì thông báo ra màn hình.
- Xác thực đăng kí thành công.

**Bước 2:**

- Nhập thông tin đăng kí (b).
- Xác thực trùng tài khoản (b).
- Thêm tài khoản người dùng (a).

### Bước 3: Vẽ lược đồ Activity



*Hình 3.8: Lược đồ activity đăng kí*

#### f) Lược đồ Activity cho Usecase Quản lý danh mục:

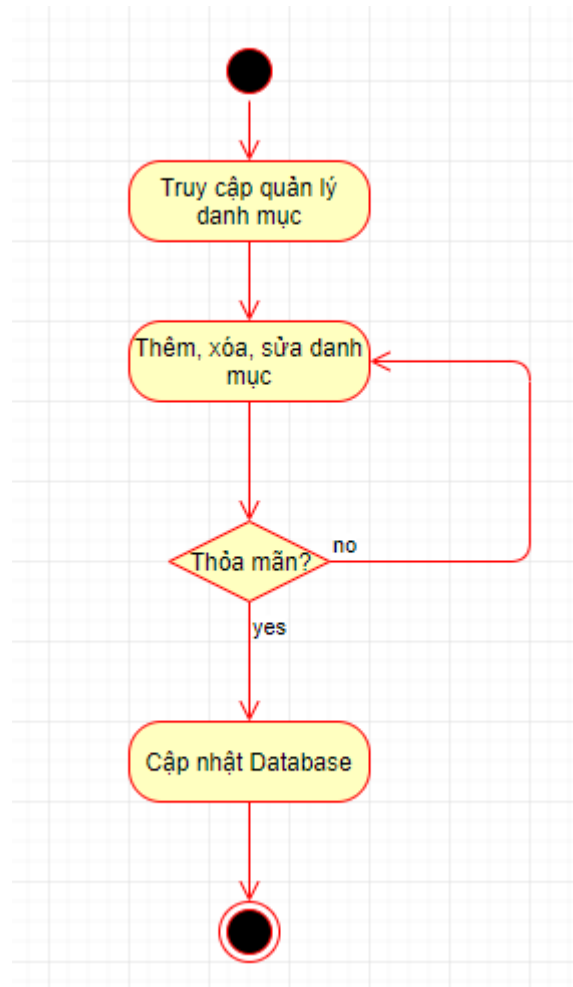
##### Bước 1:

- Truy cập giao diện quản lý danh mục.
- Hành động quản lý:
  - Thêm danh mục.
  - Xóa danh mục.
  - Sửa danh mục.

**Bước 2:**

- Thêm danh mục (a).
- Xóa danh mục (a).
- Sửa danh mục (a).

**Bước 3: Vẽ lược đồ Activity**



**Hình 3.9:** Lược đồ activity quản lý danh mục

**g) Lược đồ Activity cho Usecase Đăng tin:**

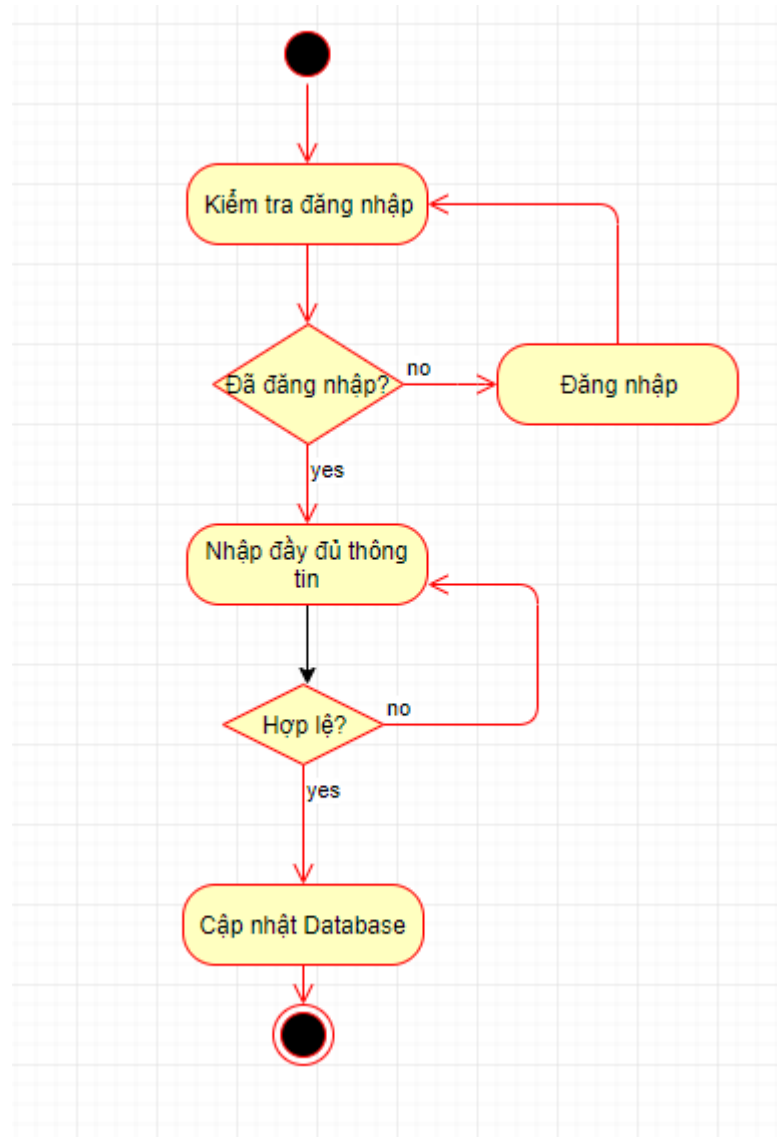
**Bước 1:**

- Truy cập giao diện đăng tin.
- Kiểm tra đăng nhập hay chưa nếu chưa thì bắt phải đăng nhập
- Kiểm tra trường form có hợp lệ.

**Bước 2:**

- Kiểm tra đăng nhập (b).
- Đăng tin thành công (a).

### Bước 3: Vẽ lược đồ Activity



*Hình 3.10: Lược đồ activity đăng tin*

### 3.3 Lập trình và kiểm thử.

#### 3.3.1 Lập trình.

Để đáp ứng như cầu mà đã được phân tích trước đó thì chúng tôi sử dụng ngôn ngữ lập trình web PHP và sử dụng frameword Laravel để thực hiện tạo nên website cho thuê phòng trọ FindHomeD.

##### I. Giới thiệu.

##### Giới thiệu về PHP

- **PHP** viết tắt là Hypertext Preprocessor là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, dùng cho mục đích tổng quát. Nó thích hợp với web và có thể dễ dàng nhúng vào HTML. Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với ngôn ngữ khác nên PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới.

##### Lịch sử phát triển của PHP.

###### a. PHP/FI.

- PHP/FI viết tắt của Personal Home Page/Forms Interpreter do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994. Nó có kiểu biến như Perl, thông dịch tự động các biến của form và cú pháp HTML nhúng.

###### b. PHP 3.

- PHP 3.0 là phiên bản đầu tiên cho chúng ta thấy một hình ảnh gần gũi với các phiên bản mà chúng ta biết hiện nay. Nó được tạo ra năm 1997 do Andi Gutmans và Zeev Suraski. PHP 3.0 có tính năng mở rộng mạnh mẽ, cung cấp một hạ tầng chặt chẽ cho nhiều cơ sở dữ liệu. Hoàn toàn có thể kết luận rằng đây là điểm mấu chốt dẫn đến sự thành công vang dội của PHP 3.0.

###### c. PHP 4.

- Sau khi PHP 3 chính thức công bố thì Andi và Zeev Suraski bắt tay vào viết phần lõi của PHP. Mục đích nhằm cải tiến tốc độ các ứng dụng phức tạp và cải tiến mô đun cơ sở mã nguồn PHP. Thế là PHP 4 ra đời vào mùa đông năm 1998.

###### d. PHP 5.

- Sự thành công to lớn của PHP 4.0 đã không làm cho nhóm phát triển tự mãn. Khi nhận ra sự yếu kém còn sót lại như khả năng hỗ trợ lập trình hướng đối tượng (OOP) kém cộng với không hỗ trợ giao thức máy khách mới của MySQL thì năm 2005 PHP 5 đã được công bố đánh dấu sự chính muồi của PHP với sự có mặt của PDO.

###### e. PHP 6.

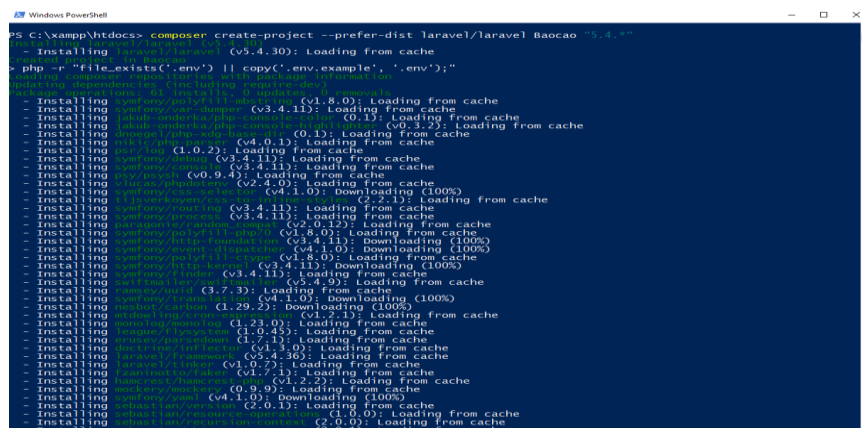
- Hiện nay phiên bản tiếp theo của PHP đang được phát triển, PHP 6 kì vọng sẽ lấp đầy những khuyết điểm ở các phiên bản trước.

## Giới thiệu về Laravel.

- Laravel là một PHP Framework mã nguồn mở và miễn phí, được phát triển bởi Taylor Otwell nhằm mục tiêu hỗ trợ phát triển các ứng dụng Web theo kiến trúc MVC (Model-View-Controller).
- Những tính năng nổi bật của Laravel bao gồm cú pháp dễ hiểu – rõ ràng, một hệ thống đóng gói module và quản lý gọi phụ thuộc, nhiều cách khác để truy cập vào cơ sở dữ liệu quan hệ, nhiều tiện ích (package) khác nhau hỗ trợ triển khai và bảo trì ứng dụng.

## Cài đặt Laravel.

- Để cài được laravel chúng ta cần có composer và xampp. Chúng ta có thể research trên web cách cài composer và xampp.
- Mở cửa sổ command line và di chuyển tới mục htdocs rồi gõ dòng lệnh `composer create-project --prefer-dist laravel/laravel Baocao`



**Hình 3.11:** Cài đặt laravel trên cmd

- Nó sẽ tạo cho chúng ta một project Laravel mang tên Baocao ở bên trong thư mục htdocs
- Để kiểm tra laravel đã được cài đặt thành công hay chưa chỉ cần mở xampp và chạy đường link file public.



**Hình 3.12:** *Laravel đã cài thành công*

## Mô hình MVC trong Laravel

### i. Model:

- Trong mô hình MVC thì Model đóng vai trò giao tiếp với database. Trong laravel để tạo model chúng ta dùng câu lệnh `php artisan make:model {tên model}` để tạo model. Và trực quan hơn để tạo hay quản lý table trong database thì laravel hỗ trợ có **migration**.

#### \* Migration

- Muốn sử dụng migration thì chúng ta phải kết nối database qua file `.env` trong laravel.

```
7
8 DB_CONNECTION=mysql
9 DB_HOST=127.0.0.1
10 DB_PORT=3306
11 DB_DATABASE=findhomed    tên cơ sở dữ liệu
12 DB_USERNAME=root        tên username database
13 DB_PASSWORD=            password database
14
```

**Hình 3.13:** *Kết nối Laravel với cơ sở dữ liệu MySQL*

- Trong thư mục `database/migration` là nơi lưu trữ quản lý các table mà project chúng ta cần làm. Để tạo một table mới chúng ta dùng câu lệnh: `php artisan make:migrate {tên migration}`



- Chúng ta sử dụng lớp Schema trong laravel để tạo bảng cũng như ràng buộc, khóa chính, khóa ngoại, null ... cho bảng cần tạo.

```
//
Schema::create('users',function(Blueprint $table){
    $table->increments('id');
    $table->string('username');
    $table->string('password');
    $table->integer('status');
    $table->string('phone');
    $table->timestamps();
    $table->softDeletes();
});
```

**Hình 3.14:** Sử dụng schema để tạo bảng

- Để chạy migration bảng vừa tạo ta dùng câu lệnh: *php artisan migrate* thì trên MySQL sẽ tạo một bảng như ta đã tạo ở migration.

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	username	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
3	password	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
4	status	int(11)			No	None			Change Drop More
5	phone	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
6	created_at	timestamp			Yes	None			Change Drop More
7	updated_at	timestamp			Yes	None			Change Drop More
8	deleted_at	timestamp			Yes	None			Change Drop More

**Hình 3.15:** Bảng users được tạo

## ii. View:

- View là nơi giao tiếp với người dùng, hiển thị các thông tin, hình ảnh các nút xử lý mà người dùng muốn làm.
- Trong Laravel sử dụng Blade Template là một mẫu bố cục chung cho tất cả các trang có sử dụng nhưng thành phần giống nhau mà không phải viết lại toàn bộ, từ đó trên mỗi trang, chỉ cần thay đổi ở một số nơi được chỉ định trên trang từ template. Nó có thể code được PHP, HTML, CSS, JAVASCRIPT ở trên đó. Các file view dùng cho blade có phân đuôi tên là blade.php và được lưu trong resources/views.
- Để gọi các view Blade thì phải thông qua Route để định dạng yêu cầu (request) từ url định sẵn.

```

main-content.blade.php x
1 @extends('wrapper')
2 @section('content')
3
4 <!-- Hiển thị các phòng trọ -->
5 <div class="container">
6   <div class="row">
7     <div class="col-lg-12">
8       <div class="Main-title">
9         <p><u>Tin nổi bật</u></p>
10      </div>
11      <div class="row">
12        <!-- Item -->
13        @foreach($top6post as $top6post)
14          <div class="col-lg-6 Col-sm-12">
15            <div class="media Item">
16              <div class="pull-left">
17                <?php
18                  $img = explode(";", $top6post->image);
19                  $numpic = count($img);
20                >
21                <div class="media-object" style='background-image: url({{asset("images/home/$img[0]")}})'>
22                  <div class="numpic">{{ $numpic }} ảnh</div>
23                </div>
24              </div>
25              <div class="media-body">
26                <h4 class="media-heading"><a href="{{url("detail/$top6post->home_id")}}">{{ $top6post->title
27                <div class="clearfix">
28                  <div class="btn price">
29                    <?php
30                      $var = explode("@", $top6post->price);
31                      if($var[1]==1) echo number_format($var[0])." Nghìn/tháng";
32                      else echo $var[0]. ' Triệu/tháng';
33                    >
34                  </div>
35                  <div class="area"><b>{{ $top6post->area }}m<sup>2</sup></b></div>
36                  <div class="location"><b>{{ $top6post->district->type }} {{ $top6post->district->name }}
37                </div>
38                <div class="by-author"><p>
39              </div>
40            </div>
41          </div>
42        </div>
43      </div>
44    </div>
45  </div>
46 </section>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
50 </div>
51 </div>
52 </div>
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 </div>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </div>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 </div>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>

```

Hình 3.16: Một blade template trong laravel

```

web.php x
1 <?php
2
3 /*
4  |-----
5  | Web Routes
6  |-----
7  |
8  | Here is where you can register web routes for your application. These
9  | routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
10 | contains the "web" middleware group. Now create something great!
11 |
12 */
13
14 Route::resource('/', 'ShowController');
15
16
17
18 Route::get('province/{id}', 'ShowController@province');
19 Route::get('district/{id}', 'ShowController@district');
20
21 Route::get('detail/{id}', 'DetailController@show');
22
23 Route::get('search', 'SearchController@Search');
24
25 // post home
26 Route::resource('posthome', 'PostController');
27
28 Route::get('type/{type}', 'ShowController@showType');
29
30
31

```

Hình 3.17: Route trong laravel

### iii. Controller

- Sau khi route nhận được request thì sẽ chuyển hướng đến cho controller và giao cho controller này xử lý. Controller sẽ gọi tới Model để tương tác với cơ sở dữ liệu và đưa dữ liệu tới view và view nhận dữ liệu chuyển thành những đoạn mã HTML rồi gửi về cho client.
- Tất cả controller trong laravel đều được chứa ở app/Http/Controllers và để tạo một controller chúng ta gõ lệnh: *php artisan make:controller {tên controller}*

```

1  k.php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4  use App\HomeType;
5  use App\Home;
6  use Illuminate\Http\Request;
7  use App\User;
8  use App\Word;
9  use App\District;
10 use App\Province;
11 use DB;
12 use App\Http\Controllers;
13 class ShowController extends Controller
14 {
15     //
16     protected $province;
17     protected $Menu;
18     public function __construct(){
19         $this->Menu=HomeType::all();
20         $this->province = Province::orderBy('name','ASC')->get();
21     }
22     public function index(){
23         $topviewpost = Home::orderBy('view','Desc')->limit(6)->get();
24
25         $top10 = Home::orderBy('home_id','Desc')->paginate(10);
26         $rand = Home::all()->random(3);
27
28         return view('subpage.main-content',['hometype'=>$this->Menu,'top6post'=>$topviewpost,'top10s'=>$top10,'rand'=>$rand,'province'=>$this->province]);
29     }
30     public function showDetail(){
31         $rand = Home::all()->random(3);
32         return view('subpage.detail-home',['hometype'=>$this->Menu,'rand'=>$rand,'province'=>$this->province]);
33     }
34     public function province($id){
35         if(isset($id)){
36             $district = District::orderBy('name','ASC')->where('provinceid',$id)->get();
37             echo "<option value=''>Tất cả</option>";
38             foreach($district as $district){
39                 echo "<option value='".$district->districtid.">$district->type $district->name</option>";
40             }
41         }
42     }
43 }

```

**Hình 3.18:** Một file controller xử lý hiện thị dữ liệu từ model ra view

## II. Thực hiện lập trình.

### a) Chức năng xem tin.

```

public function show($id) {
    if (isset($id)) {
        try {
            $detail = Home::where('home_id', $id)->get();
            $created_at = $detail[0]->created_at;
            $date = explode(" ", $created_at)[0];
            $time = explode(" ", $created_at)[1];
            $y = explode('-', $date)[0];
            $m = explode('-', $date)[1];
            $d = explode('-', $date)[2];
            if (abs($y - date('Y')) == 0) {
                if (abs($m - date('m')) == 0) {
                    if (abs($d - date('d')) == 0) {
                        $H = explode(':', $time)[0];
                        $i = explode(':', $time)[1];
                        $s = explode(':', $time)[2];
                        if (abs($H - date('H')) == 0) {
                            if (abs($i - date('i')) == 0) {
                                $str = "Vài giây";
                            } else {
                                $str = abs($i - date('i')) . ' phút';
                            }
                        } else {
                            $str = abs($H - date('H')) . ' giờ';
                        }
                    } else {
                        $str = abs($d - date('d')) . ' ngày';
                    }
                } else {
                    $str = abs($m - date('m')) . ' tháng';
                }
            } else {
                $str = abs($y - date('Y')) . ' năm';
            }
        } catch (\Exception $ex) {
            return view('errors.404');
        }
    }
}

```

**Hình 3.19:** Code chức năng xem tin

**b) Chức năng tìm kiếm.**

```

public function Search() {
    if (isset($_GET['type'])) {
        $type = $_GET['type'];
    }

    if (isset($_GET['province'])) {
        $province = $_GET['province'];
    }

    if (isset($_GET['district'])) {
        $district = $_GET['district'];
    }

    if (isset($_GET['price'])) {
        $price = $_GET['price'];
    }

    if (isset($_GET['area'])) {
        $area = $_GET['area'];
    }

    if (!empty($type)) {
        $a = Home::where('type_id', $type)->where('hienthi', 1)->get();
    }

    if (!empty($province)) {
        $a = $a->where('city', $province);
    }

    if (!empty($district)) {
        $a = $a->where('district', $district);
    }

    if (!empty($price)) {
        $id = array();
        $tientrieu = array();
        $tiennghin = array();
        $homenghin = Home::where('price', 'like', '%@1')->get();
        $hometrieu = Home::where('price', 'like', '%@0')->get();
        foreach ($hometrieu as $key => $value) {
            array_push($tientrieu, ['id' => $value->home_id, 'price' => strrev(substr(strrev($value->price), 2))]);
        }
        foreach ($homenghin as $key => $value) {
            array_push($tiennghin, ['id' => $value->home_id, 'price' => strrev(substr(strrev($value->price), 2))]);
        }

        if ($price == 1) {
            foreach ($tientrieu as $key => $value) {
                if ((float) $value['price'] < 1) {
                    array_push($id, $value['id']);
                }
            }
            foreach ($tiennghin as $key => $value) {
                if ((float) $value['price'] < 1000000) {
                    array_push($id, $value['id']);
                }
            }
            $a = $a->whereIn('home_id', $id);
        }

        if ($price == 2) {
            foreach ($tientrieu as $key => $value) {
                if ((float) $value['price'] >= 1 && (float) $value['price'] <= 2) {
                    array_push($id, $value['id']);
                }
            }
            foreach ($tiennghin as $key => $value) {
                if ((float) $value['price'] >= 1000000 && (float) $value['price'] <= 2000000) {
                    array_push($id, $value['id']);
                }
            }
            $a = $a->whereIn('home_id', $id);
        }

        if ($price == 3) {
            foreach ($tientrieu as $key => $value) {
                if ((float) $value['price'] >= 2 && (float) $value['price'] <= 5) {
                    array_push($id, $value['id']);
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }
    if ($price == 4) {
        foreach ($tientrieu as $key => $value) {
            if ((float) $value['price'] > 5) {
                array_push($id, $value['id']);
            }
        }
        foreach ($tiennginhin as $key => $value) {
            if ((float) $value['price'] > 5000000) {
                array_push($id, $value['id']);
            }
        }
        $a = $a->whereIn('home_id', $id);
    }
}

if (empty($area)) {
    if ($area == 1) {
        $a = $a->where('area', '<', '10');
    } else if ($area == 2) {
        $a = $a->where('area', '>', '10')->where('area', '<', '30');
    } else {
        $a = $a->where('area', '>', '30');
    }
}

try {
    return view('subpage.search-home', ['search' => $a, 'hometype' => $this->Menu, 'province' => $this->province]);
} catch (\Exception $ex) {
    return "Có lỗi xảy ra!";
}
}
}

```

*Hình 3.20: Code chức năng tìm kiếm*

### c) Chức năng đăng nhập.

```

public function login(Request $request) {

    if (Auth::attempt(['username' => $request->username, 'password' => $request->password, 'status' => 1])) {
        return response()->json([
            'error' => false,
            'message' => 'success',
        ], 200);
    } else {
        return response()->json([
            'error' => true,
            'message' => 'Tài khoản không chính xác!',
        ], 200);
    }
}

public function logout() {
    Auth::logout();
    return redirect()->back();
}

```

*Hình 3.21: Code chức năng đăng nhập*

**d) Chức năng đăng kí.**

```
public function postuser(Request $request) {  
    $user = trim(strtolower($request->username));  
    $pass = $request->password;  
    $phone = $request->phone;  
    $count = User::all()->where('username', $user)->count();  
    if ($count == 1) {  
        return response()->json([  
            'error' => true,  
            'message' => 'Tên đăng nhập đã tồn tại!',  
        ], 200);  
    } else {  
        $data = new User();  
        $data->username = $user;  
        $data->password = Hash::make($pass);  
        $data->status = 1;  
        $data->phone = $phone;  
        $data->save();  
        Auth::attempt(['username' => $user, 'password' => $pass]);  
        return response()->json([  
            'error' => false,  
            'message' => 'ok',  
        ], 200);  
    }  
}
```

*Hình 3.22: Code chức năng đăng ký*

**e) Chức năng đăng tin.**

```
public function posthome(Request $request) {
    try {
        $data = new Home();
        $data->title = $request->title;
        $data->type_id = $request->hometype;
        $data->phone_home = $request->phone;
        $data->doituong = $request->doituong;
        $price = $request->price;
        $data->user_id = Auth::user()->id;
        $pricetype = $request->pricetype;
        $data->price = $price . '@' . $pricetype;
        $data->area = $request->area;
        $data->city = $request->province;
        $data->district = $request->district;
        $address = $request->address;
        $address = explode(',', $address);
        $data->street = $address[0] . ',' . $address[1];
        $data->desc = $request->desc;
        $data->view = 0;
        $lat = $request->maps['maps_maplat'];
        $lng = $request->maps['maps_maplng'];
        $data->location_map = $lat . ',' . $lng;
        if (isset($_FILES['img'])) {
            $file = $_FILES['img']['name'];
            $data->image = implode(';', $_FILES['img']['name']);
            for ($i = 0; $i < count($file); $i++) {
                move_uploaded_file($_FILES['img']['tmp_name'][$i], 'public/images/home/' . $file[$i]);
            }
        } else {
            $data->image = "findhomed.png";
        }
        $data->save();
        return redirect('/')->with('alert', 'thanh cong');
    } catch (\Exception $ex) {
        return $ex->getMessage();
    }
}
```

*Hình 3.23: Code chức năng đăng tin*



**f) Chức năng quản lý bài đăng.**

```
public function manager_post_home() {  
    $home = Home::orderBy('home_id', 'desc')->get();  
    return view('AdminView.manager-post-home', ['home' => $home]);  
}  
  
public function EditShow($id, $val) {  
    try {  
        $home = Home::where('home_id', $id)->update(['hienthi' => $val]);  
    } catch (\Exception $ex) {  
        echo "Đã xảy ra lỗi!";  
    }  
}  
  
public function DelHome($id) {  
    if ($id) {  
        try {  
            Home::where('home_id', $id)->delete();  
            return response()->json([  
                'error' => false,  
                'message' => 'success',  
            ]);  
        } catch (\Exception $ex) {  
        }  
    } else {  
        return response()->json([  
            'error' => true,  
            'message' => 'false',  
        ]);  
    }  
}  
}
```

**Hình 3.24:** Code chức năng đăng bài

**g) Chức năng quản lý chuyên mục.**

```
//Quản lý mục đăng
public function ManagerType() {
    $hometype = HomeType::all();
    return view('AdminView.manager-home-type', ['hometype' => $hometype]);
}

public function OptionType($id) {
    try {
        $hometype = HomeType::find($id);
        return $hometype;
    } catch (\Exception $ex) {
        return "Co loi xay ra!";
    }
}

public function PostOptionType(Request $request) {
    $id = $request->id;
    $hometype = HomeType::find($id);
    $hometype->nametype = $request->nametype;
    $hometype->nametypelink = $request->nametypelink;
    $hometype->status = $request->status;
    $hometype->save();
    return redirect()->back();
}

public function AddType(Request $request) {
    $count = HomeType::where('nametype', $request->nametype)->get();
    if (count($count) == 0) {
        try {
            $hometype = new HomeType();
            $hometype->nametype = $request->nametype;
            $hometype->nametypelink = self::changeTitle($request->nametype);
            $hometype->status = $request->status;
            $hometype->save();

        } catch (\Exception $ex) {
            return "Da xay ra loi";
        }
        return response()->json([
            'error' => false,
            'message' => 'success',
        ]);
    } else {
        return response()->json([
            'error' => true,
            'message' => 'Tên chuyên mục bị trùng!',
        ]);
    }
}
}
```

**Hình 3.25:** Code chức năng quản lý chuyên mục

**h) Chức năng quản lý người dùng.**

```

public function ManagerUser() {
    $user = User::with('roles')->get();

    return view('AdminView.manager-user', ['user' => $user]);
}

public function GetUser($id) {
    return $user = User::where('id', $id)->with('roles')->get();
}

public function OptinoUser(Request $request) {
    // Just admin or owner have right edit user
    if (Entrust::hasRole(['admin', 'owner'])) {
        $id = $request->id;
        $user = User::where('id', $id)->with('roles')->get();
        $role = $user[0]->roles[0]->name;
        // Owner not edit admin
        if (Entrust::hasRole('owner')) {
            if ($role == 'admin') {
                return redirect()->back();
            }
        }
        // if account edit yourself
        if ($request->id == $id) {
            if ($request->password != '') {
                User::where('id', $id)->update(['phone' => $request->phone, 'password' => Hash::make($request->password)]);
            } else {
                // isset pass but id = admin = 1 so not have right edit
                User::where('id', $id)->update(['phone' => $request->phone]);
            }
        }
        // if insset password
        else if ($request->password != '') {
            User::where('id', $id)->update(['password' => Hash::make($request->password), 'phone' => $request->phone, 'status' => $request->status]);
        } else if ($id == 1) {
            if ($request->password != '') {
                User::where('id', $id)->update(['phone' => $request->phone, 'password' => Hash::make($request->password)]);
            } else {
                // isset pass but id = admin = 1 so not have right edit
                User::where('id', $id)->update(['phone' => $request->phone]);
            }
        } else {
            User::where('id', $id)->update(['phone' => $request->phone, 'status' => $request->status]);
        }
    }
    if ($request->role) {
        if ($id == 1) {
            return redirect()->back();
        } else {
            $role = Role_User::where('user_id', $id)->update(['role_id' => $request->role]);
        }
    }
    return redirect()->back();
}
}

```

**Hình 3.26:** Code chức năng quản lý người dùng

### 3.3.2 Kiểm thử.

#### \* Kiểm thử chức năng đăng nhập

Tên dự án: Tìm kiếm và cho thuê phòng trọ FindHomeD.

Test Case ID: 1

Thiết kế testcase bởi: Cao Xuân Mỹ

Độ ưu tiên: Bình thường

Ngày thiết kế testcase: 18/7/2018

Tên Module: Chức năng đăng nhập người dùng  
Tiêu đề: Xác minh chức năng đăng nhập của người dùng

Được test bởi: Cao Xuân Mỹ

Ngày test: 18/07/2018

Mô tả: Test chức năng đăng nhập sử dụng trường username và password để đăng nhập vào hệ thống cho người dùng

Case ID	Step	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status (Pass/Fail)
#1	1	Nhập username	Username: rỗng	Không đăng nhập được và hiện lỗi thông báo "yêu cầu nhập tên đăng nhập" ở dưới trường username và thông báo "yêu cầu nhập mật khẩu" dưới trường password	Không đăng nhập được và hiện lỗi thông báo "yêu cầu nhập tên đăng nhập" ở dưới trường username và thông báo "yêu cầu nhập mật khẩu" dưới trường password	Pass
	2	Nhập trường password	Password: rỗng			
	3	Nhấn nút đăng nhập				
#2	1	Nhập username	Username: 'user'	Không đăng nhập được và hiện lỗi thông báo "tài khoản không chính xác!"	Không đăng nhập được và hiện lỗi thông báo "tài khoản không chính xác!"	Pass
	2	Nhập trường password	Password: '123456'			
	3	Nhấn nút đăng nhập				
#3	1	Nhập username	Username: 'admin'	Đăng nhập thành công vào hệ thống, hệ thống chuyển sang trang chủ và xuất hiện dòng "xin chào admin"	Đăng nhập thành công vào hệ thống, hệ thống chuyển sang trang chủ và xuất hiện dòng "xin chào admin"	Pass
	2	Nhập trường password	Password: '123456'			
	3	Nhấn nút đăng nhập				
#4	1	Nhập username	Username: 'adm'	Không đăng nhập được và hiện lỗi thông báo "tên đăng nhập tối thiểu 5 kí tự!" ở dưới trường username và "mật khẩu tối thiểu 5 kí tự!" ở dưới trường password	Không đăng nhập được và hiện lỗi thông báo "tên đăng nhập tối thiểu 5 kí tự!" ở dưới trường username và "mật khẩu tối thiểu 5 kí tự!" ở dưới trường password	Pass
	2	Nhập trường password	Password: '123'			
	3	Nhấn nút đăng nhập				

3.4 Thực nghiệm.

3.4.1 Giao diện trang chủ.

LỌC TIN NHANH

Loại tin

Chọn loại tin

Tỉnh thành

Tất cả

Quận huyện

Tất cả

Khoảng giá

Tất cả

Diện tích

Tất cả

Loc tin

TIN NỔI BẬT

2 ảnh

TÌM 1 NỮ Ở GHEP GẦN ĐÀM SEN

1.35 Triệu/tháng16m²

Quận 11, Hồ Chí Minh

TÌM 1 NỮ Ở GHEP GẦN ĐÀM SENNhà đẹp nghỉ ở 161C/101 Lạc Long Quân, F.3, Q.11PHÒNG RỘNG 16m2: chưa kể bang công, chỗ để xe free, nhà bếp, nhà vệ sinh rộngRẤT

14 ảnh

CHO THUÊ PHÒNG 1/33 SƠN KỶ, NHÀ MỚI XÂY, CÓ MÁY LẠNH, GIỜ GIẤC TỰ DO KHÔNG CHUNG CHỦ

2.3 Triệu/tháng20m²

Quận Tân Phú, Hồ Chí Minh

CHO THUÊ PHÒNG TRỌ NHÀ MỚI XÂY TẠI: 1/33 Sơn Kỳ, P. Sơn Kỳ, Q. Tân Phú.Vị Trí+ Năm cách ngã 3 Tân Kỳ Tân Quý và Sơn Kỳ khoảng 100m, có thể đi từ đường Lê Trọng

11 ảnh

KTX CAO CẤP - CHỈ 1T3 / NGƯỜI

900,000 Nghìn/tháng25m²

Quận 4, Hồ Chí Minh

KTX CAO CẤP - CHỈ 1T3 / NGƯỜI .SDT 0165 655 2793 .ĐC : 7 VĨNH KHÁNH QUẬN 4. ( sang quận 1 chỉ 30 s ).Hãy đến với chúng tôi phòng trọ cao cấp được trang bị đầy đủ tiện

6 ảnh

CHO THUÊ NHÀ CẤP 4 MỚI, GẦN NGÃ TƯ GIẾNG NƯỚC, NỘI THẤT MỚI, LH 0908992308

3.5 Triệu/tháng63m²

Thành Phố Vũng Tàu, Bà Rịa - Vũng Tàu

- Nhà cấp 4 đẹp, diện tích 63m2, có gác lửng thông ra ban công phơi đồ phía sau, thoáng mát.- Nhà chính chủ đang ở nay chuyển lên Sài Gòn nên cho thuê, để lại nội thất: tủ

1 ảnh

CHO THUÊ PHÒNG TRỌ NGAY CỔNG SAU ĐH TÂY NGUYỄN

1.8 Triệu/tháng46m²

Thành Phố Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk

Cho thuê phòng mặt tiền mới xây ngay cổng sau ĐH Tây Nguyễn.Phòng đầy đủ tiện ích, hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời, có nước máy và nước ngầm, không lo mất

5 ảnh

CHO THUÊ PHÒNG TẦNG 3 TRONG NHÀ 4 TẦNG - NGÕ 313 THANH NHÀN HOẶC NGÕ 295 BẠCH MAINH

3.6 Triệu/tháng17m²

Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

CHO THUÊ PHÒNG TẦNG 3 TRONG NHÀ 4 TẦNG - NGÕ 313 THANH NHÀN HOẶC NGÕ 295 BẠCH MAINHÀ NẪM Ở KHU TRUNG TÂM GẦN CÁC TRƯỜNG ĐH BÁCH KHOA, XÂY

4 ảnh

PHÒNG CHO THUÊ FULL NỘI THẤT NGAY CỔNG VIÊN LÀNG HOA

Phòng cao cấp giá rẻ tại Gò Vấp 3tr thángTiện nghi đầy đủ máy lạnh - đường nệm- tivi 32 in tủ quần áo, bàn ghế tiếp khách, tủ là...

Diện tích: 25m² Khu vực: Quận Gò Vấp, Hồ Chí Minh

3 Triệu/tháng

15 ảnh

CHO THUÊ CĂN HỘ 56M2, LẦU 4, HƯỚNG NAM MẶT MÈ, GIÁ 8.5 TRIỆU/THÁNG

Căn hộ 56m2, lầu 4, chung cư Hòa Bình đường 3/2, F14, Q10, hướng Nam rất mát.Có thang máy, diện nước giá gốc, 2 V/C, 6p ghế men toàn bộ khu vực bếp và x...

Diện tích: 56m² Khu vực: Quận 10, Hồ Chí Minh

8.5 Triệu/tháng

13 ảnh

CHO THUÊ CĂN HỘ MINI, FULL NỘI THẤT, 299/25 LÝ THƯỜNG KIỆT, Q.11, 4.5 - 6TR/THÁNG

Với thiết kế linh động bạn có thể thoải mái sinh hoạt với từng không gian riêng: ở 4-5 người vẫn rộng rãiV/c rộng rãiBếp nấu ăn2 giường ngủ linh đ...

Diện tích: 30m² Khu vực: Quận 11, Hồ Chí Minh

6 Triệu/tháng

11 ảnh

KTX CAO CẤP - CHỈ 1T3 / NGƯỜI

KTX CAO CẤP - CHỈ 1T3 / NGƯỜI .SDT 0165 655 2793 .ĐC : 7 VĨNH KHÁNH QUẬN 4. ( sang quận 1 chỉ 30 s ).Hãy đến với chúng tôi phòng trọ cao cấp được trang bị đầy đ...

Diện tích: 25m² Khu vực: Quận 4, Hồ Chí Minh

900,000 Nghìn/tháng

14 ảnh

CHO THUÊ PHÒNG 1/33 SƠN KỶ, NHÀ MỚI XÂY, CÓ MÁY LẠNH, GIỜ GIẤC TỰ DO KHÔNG CHUNG CHỦ

CHO THUÊ PHÒNG TRỌ NHÀ MỚI XÂY TẠI:1/33 Sơn Kỳ, P. Sơn Kỳ, Q. Tân Phú.Vị Trí+ Năm cách ngã 3 Tân Kỳ Tân Quý và Sơn Kỳ kh...

Diện tích: 20m² Khu vực: Quận Tân Phú, Hồ Chí Minh

2.3 Triệu/tháng

6 ảnh

CHO THUÊ NHÀ CẤP 4 MỚI, GẦN NGÃ TƯ GIẾNG NƯỚC, NỘI THẤT MỚI, LH 0908992308

- Nhà cấp 4 đẹp, diện tích 63m2, có gác lửng thông ra ban công phơi đồ phía sau, thoáng mát.- Nhà chính chủ đang ở nay chuyển lên Sài Gòn...

Diện tích: 63m² Khu vực: Thành Phố Vũng Tàu, Bà Rịa - Vũng Tàu

3.5 Triệu/tháng

1 ảnh

CHO THUÊ PHÒNG TRỌ NGAY CỔNG SAU ĐH TÂY NGUYỄN

Cho thuê phòng mặt tiền mới xây ngay cổng sau ĐH Tây Nguyễn.Phòng đầy đủ tiện ích, hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời, có nước máy và nước...

Diện tích: 46m² Khu vực: Thành Phố Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk

1.8 Triệu/tháng

1 ảnh

TÌM NÀM Ở GHEP GẦN ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP

Cần tìm 1 nam ở ghép gần đại học công nghiệp - Giờ giấc tự do - Có nhà vệ sinh riêng sạch sẽ - Bạn ở cần cù, sạch sẽ...

Diện tích: 25m² Khu vực: Quận Gò Vấp, Hồ Chí Minh

1 Triệu/tháng

5 ảnh

CHO THUÊ MẶT BẰNG GIÁ RẺ CHỈ 8TR THÁNG NGAY TT Q5

Mặt bằng cho thuê ngay TT Q5 chỉ 8tr tháng kinh doanh tự do , khu vực sầm uất đông dân cư gần chợ , trường ĐH . Khu vực an ninh tốt , thuận lợi cho kinh doanh các ngành nghề ...

Diện tích: 36m² Khu vực: Quận 5, Hồ Chí Minh

8 Triệu/tháng

15 ảnh

CHO THUÊ VĂN PHÒNG GIÁ RẺ - DN NHỎ, STARUP

Vị trí : Hẻm xe hơi vào được, gần chợ Tân Sơn Nhất, Siêu thị BigC, Sân bay, Trường Đại Học, Bệnh viện 175, Phạm Văn Đồng, Nguyễn Kiệm....Tiện l...

Diện tích: 41m² Khu vực: Quận Gò Vấp, Hồ Chí Minh

5.5 Triệu/tháng

DANH MỤC CHO THUÊ

Cho thuê phòng trọ

Cho thuê nhà nguyên căn

Cho thuê mặt bằng

Tìm người ở ghép

Cho thuê căn hộ

CÁC TIN KHÁC:

TÌM NỮ Ở GHEP - CHỈ 1TR5/NGƯỜI

BAO GIẢM TẤT CẢ PHÍ BẠN SẼ Ở TRONG

SIÊU BIỆT THƯ ĐEP LUNG

1.5 Triệu/tháng

TÌM 1 NỮ Ở GHEP GẦN ĐÀM SEN

1.35 Triệu/tháng

CHO THUÊ PHÒNG TRỌ NGAY CỔNG SAU ĐH TÂY NGUYỄN

1.8 Triệu/tháng

click xem!!

MEGA 6/45

VIETLOTT

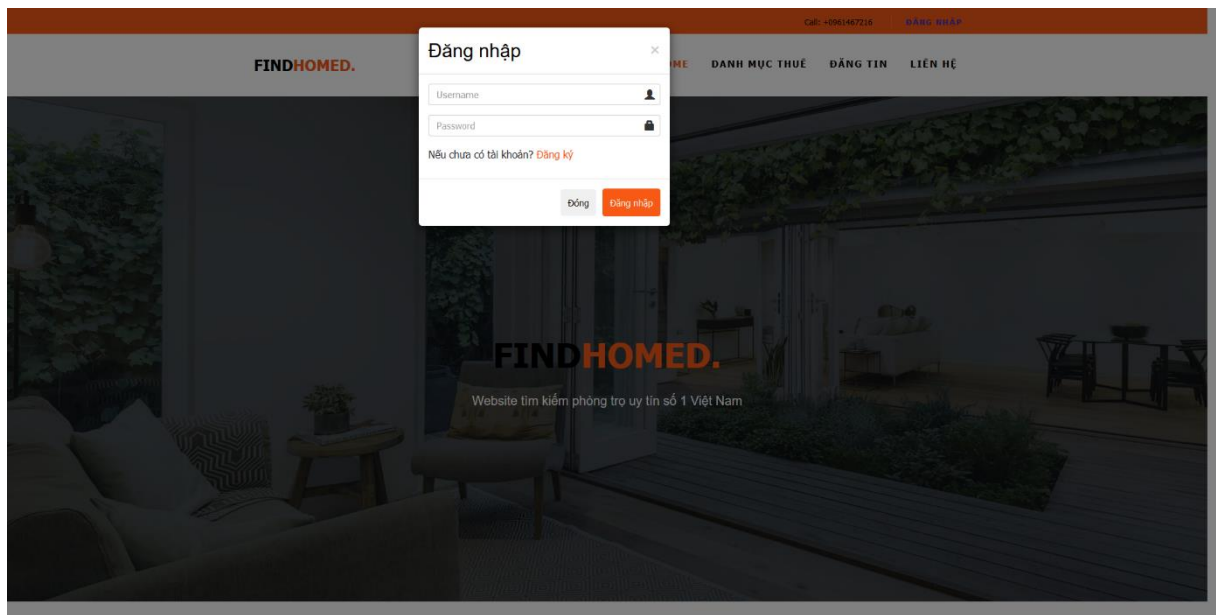
1 2

Hình 3.27: Giao diện trang chủ

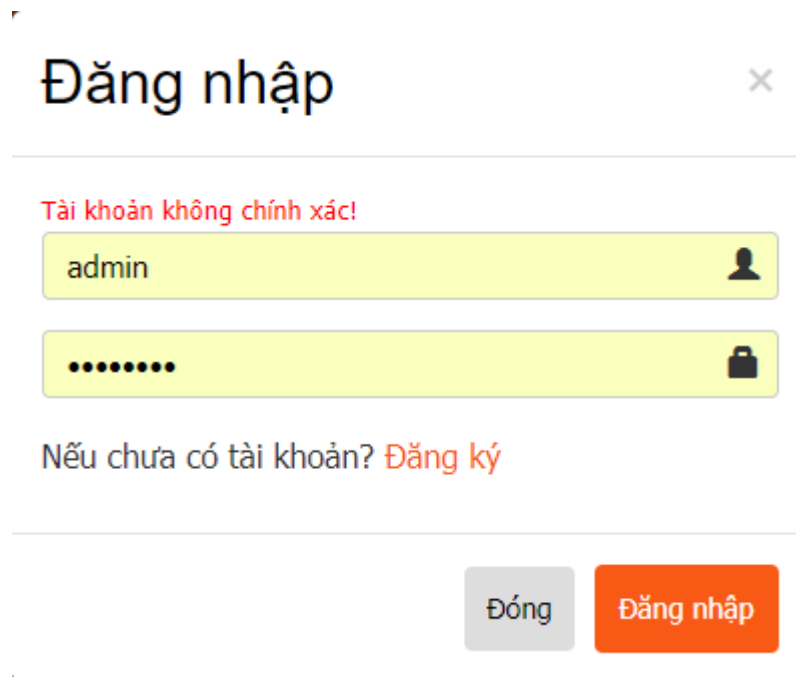
SVTH: Cao Xuân Mỹ

36

### 3.4.2 Chức năng đăng nhập.



*Hình 3.28: Giao diện đăng nhập*



*Hình 3.29: Khi nhập tài khoản sai*

### 3.4.3 Chức năng đăng kí.

## ĐĂNG KÍ

---

Tên đăng nhập

Mật khẩu

Xác thực mật khẩu

Số điện thoại

Register

*Hình 3.30: Giao diện chức năng đăng kí*

## ĐĂNG KÍ

---

Tên đăng nhập

Vui lòng nhập Username!

Mật khẩu

Vui lòng nhập password

Xác thực mật khẩu

Vui lòng nhập lại password

Số điện thoại

Vui lòng nhập số điện thoại

Register

*Hình 3.31: Thông báo lỗi khi sai yêu cầu của form*

### 3.4.4 Chức năng đăng tin.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Là người văn minh và tôn trọng người xem, hãy viết nội dung bằng Tiếng Việt có dấu

**Tiêu đề tin(\*)**

Hãy đặt tiêu đề đủ nghĩa, khách quan

**Loại chuyên mục(\*)**

Chọn loại chuyên mục

**Số điện thoại(\*)**

**Đơn vị**

Triều/tháng

**Giá cho thuê(\*)**

**Diện tích(\*)**

**Đối tượng cho thuê**

Tất cả

HƯỚNG DẪN ĐĂNG TIN

- Thông tin có dấu (\*) là bắt buộc
- Nội dung phải viết bằng tiếng Việt có dấu
- Tiêu đề tin không dài quá 100 kí tự
- Các bạn nên điền đầy đủ thông tin vào các mục để tin đăng có hiệu quả hơn.
- Để tăng độ tin cậy và tin rao được nhiều người quan tâm hơn, hãy sửa vị trí tin rao của bạn trên bản đồ bằng cách kéo icon tới đúng vị trí của tin rao.
- Tin đăng có hình ảnh rõ ràng sẽ được xem và gọi gặp nhiều lần so với tin rao không có ảnh. Hãy đăng ảnh để được giao dịch nhanh chóng!

ĐỊA CHỈ

**Tỉnh/Thành phố(\*)**

Chọn Tỉnh/TP

**Quận huyện(\*)**

Tất cả

**Phường/Xã**

Tất cả

**Đường**

Tất cả

**Địa chỉ chính xác(\*)**

Hãy nhập địa chỉ chính xác để khách dễ tìm hơn

**Bản đồ(\*)**

Để tăng độ tin cậy và tin rao được nhiều người quan tâm hơn, hãy sửa vị trí tin rao của bạn trên bản đồ bằng cách kéo icon tới đúng vị trí của tin

L 10.819903237765278 N 106.69010818374487

L 10.819903237765278 N 106.69010818374488

Z 17

THÔNG TIN MÔ TẢ

Gợi thiệu mô tả về tin đăng của bạn. Ví dụ: Khu nhà có vị trí thuận lợi: Gần công viên, gần trường học ... Tổng diện tích 52m2, đường đi ô tô vào tận cửa.

**Nội dung(\*)**

B I | | | | | | | ?

HÌNH ẢNH

Tin đăng có hình ảnh rõ ràng sẽ được xem và gọi gặp nhiều lần so với tin rao không có ảnh. Hãy đăng ảnh để được giao dịch nhanh chóng!

Browse... No files selected.

Đăng tin

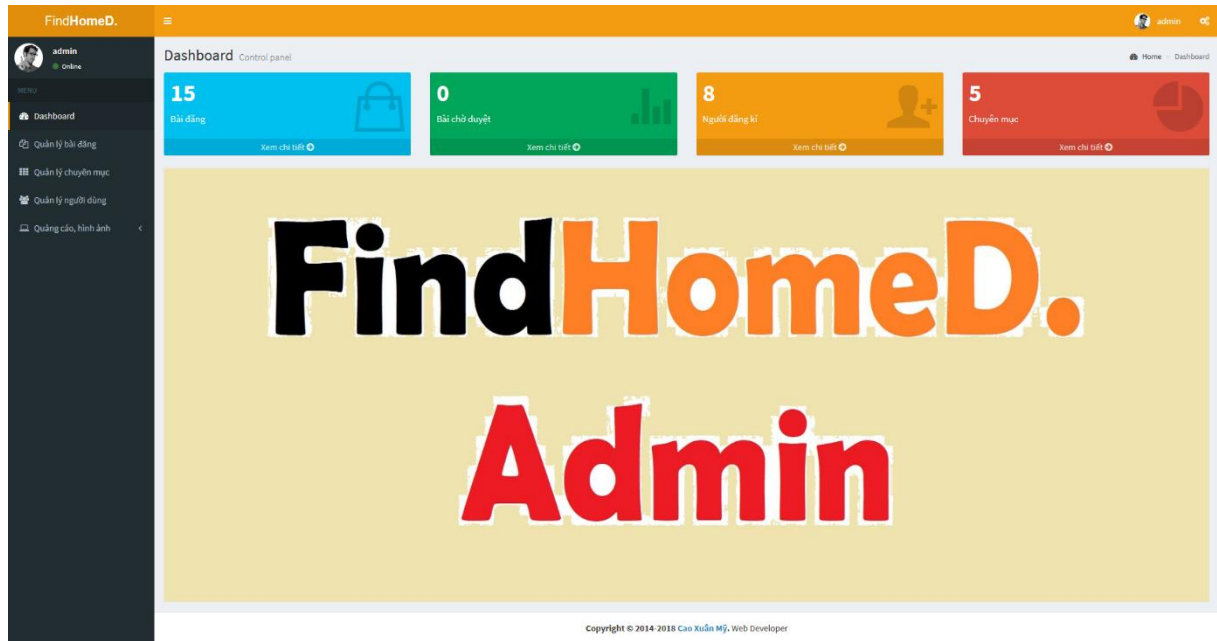
Hình 3.32: Giao diện chức năng đăng tin

SVTH: Cao Xuân Mỹ

39

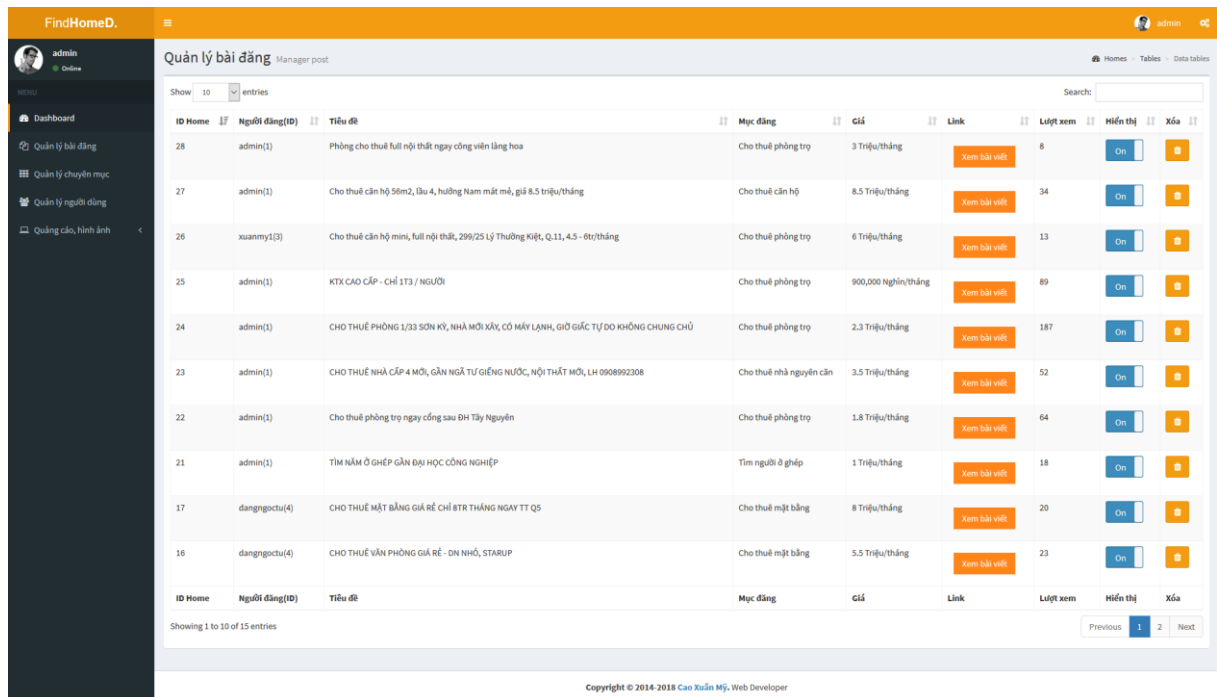


### 3.4.5 Giao diện trang Admin.



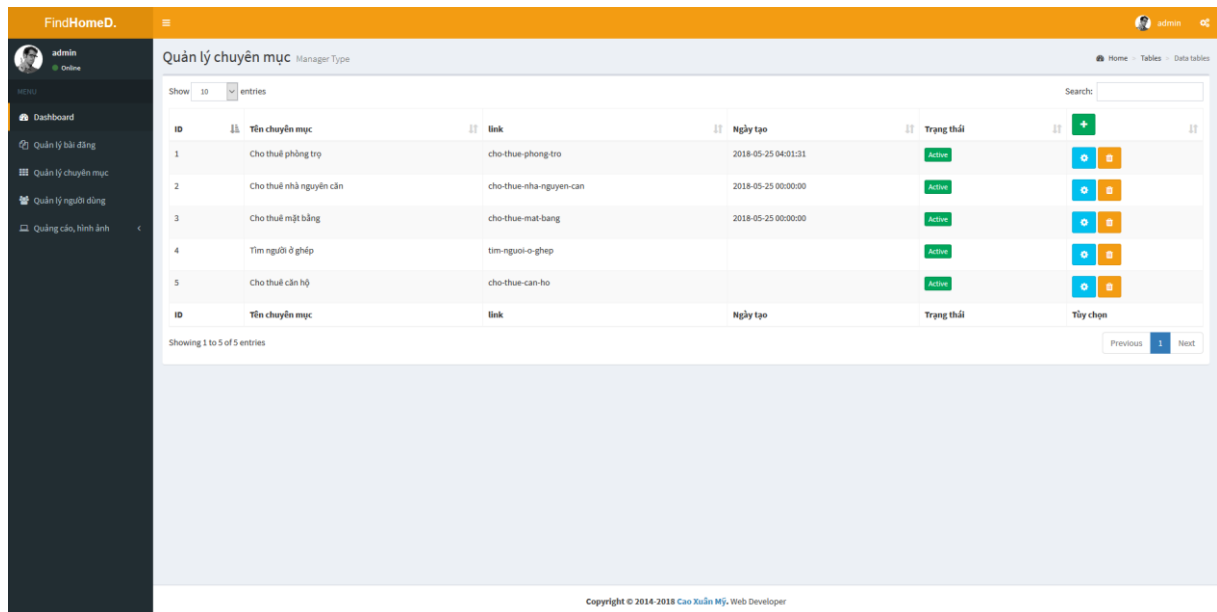
*Hình 3.33: Giao diện trang admin*

### 3.4.6 Chức năng quản lý bài đăng.

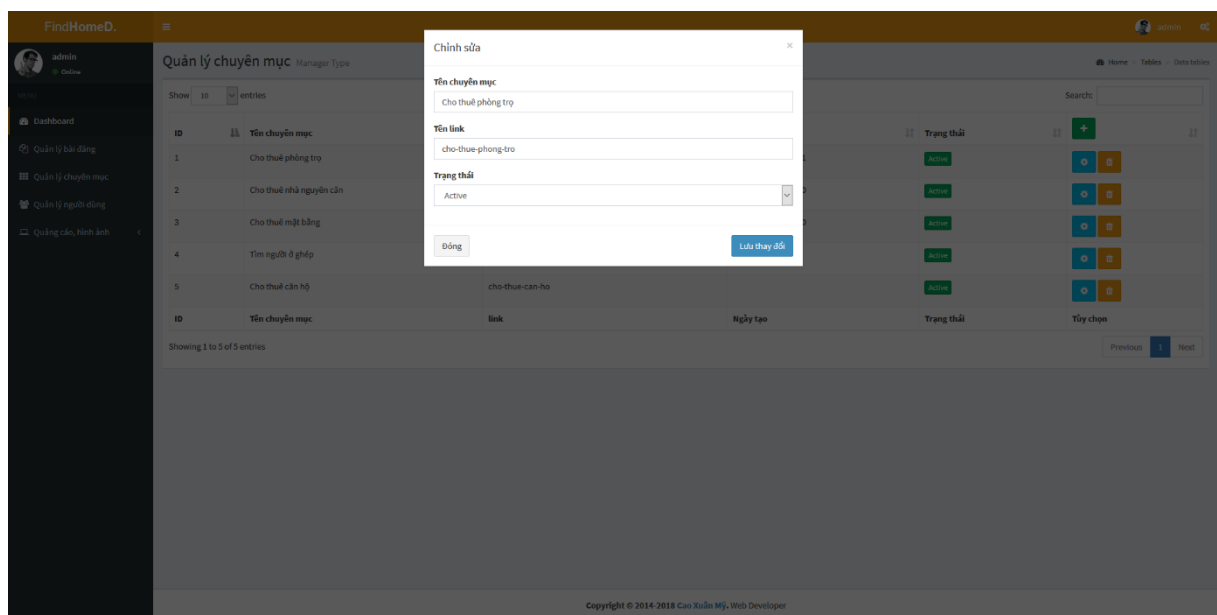


*Hình 3.34: Giao diện quản lý bài đăng*

### 3.4.7 Chức năng quản lý chuyên mục

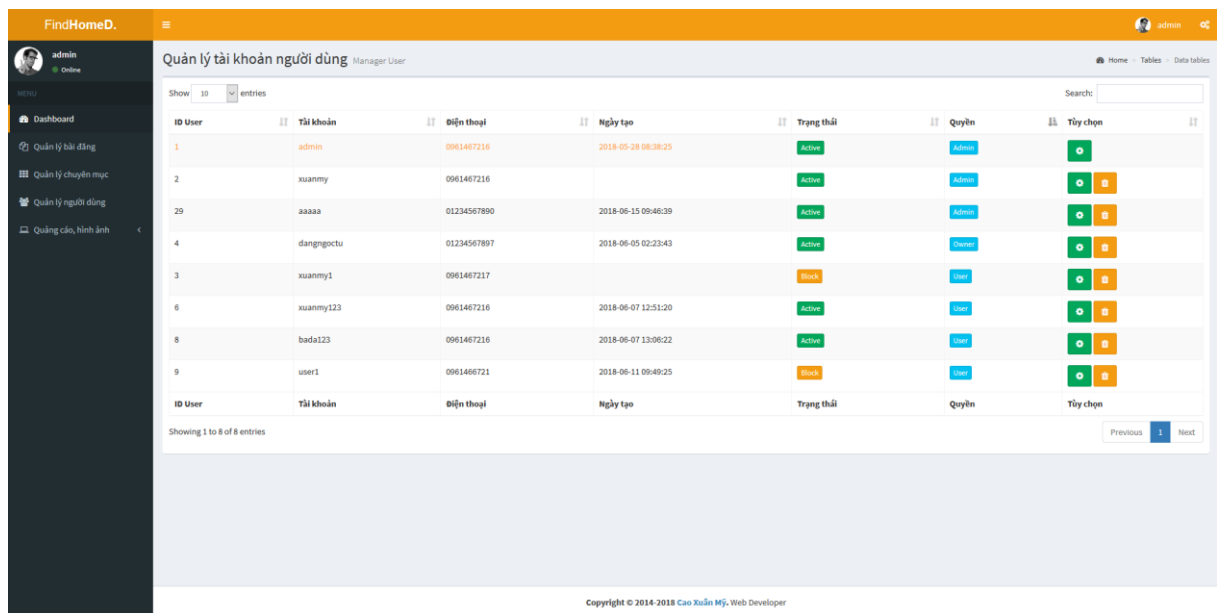


*Hình 3.35: Giao diện chức năng quản lý chuyên mục*

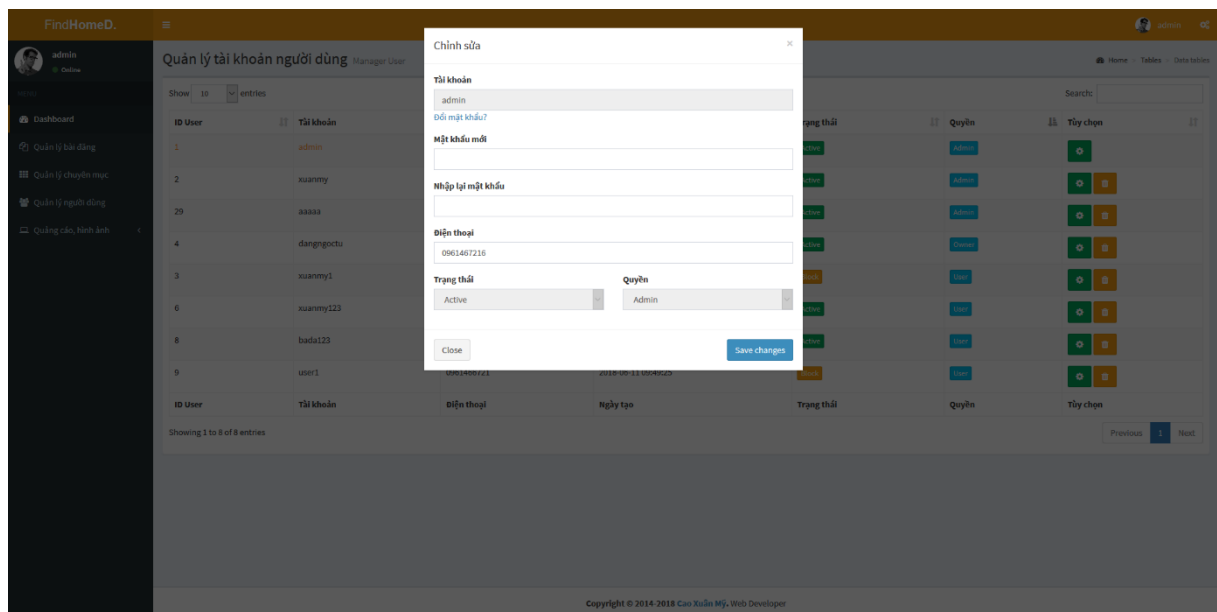


*Hình 3.36: Form chỉnh sửa chức năng quản lý chuyên mục*

### 3.4.8 Chức năng quản lý người dùng.



**Hình 3.37:** Giao diện quản lý người dùng



**Hình 3.38:** Form chỉnh sửa chức năng quản lý người dùng

## **CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

### **4.1 Đánh giá kết quả đạt được.**

- Sau quá trình làm việc cũng như là phân tích thì website cũng hoàn thành được một phần lớn các chức năng mà bài toán yêu cầu.
- Website đủ cung cấp cho người dùng sử dụng để giải quyết nhu cầu tìm kiếm và cho thuê phòng trọ. Ngoài ra còn cung cấp thêm nhiều danh mục khác để tăng trưởng số lượng truy cập website cho các truyền mục kinh doanh truyền thông.

### **4.2 Kiến thức lý thuyết.**

- Ôn lại những kiến thức cơ bản về lập trình Web từ Font-end đến Back-end gồm các ngôn ngữ HTML, CSS, JAVASCRIPT và PHP.
- Ôn lại quá trình quản lý dự án và quản lý kiểm thử, củng cố kiến thức về quá trình xây dựng một phần mềm.

### **4.3 Kỹ năng thực hành.**

- Thành thạo các quy trình xử lý font-end hay back-end. Cắt layout trong laravel chuẩn và ràng buộc trong form cũng như trên server.
- Thực hành đọc tài liệu Document cho từng ngôn ngữ mới hay một chức năng mới mà không cần phải hỏi hay chờ đợi người khác.

### **4.4 Hạn chế**

- Do thời gian quá ngắn, với kiến thức chưa đủ sâu nên còn chậm trong các quá trình xử lý code.
- Nắm bắt các chức năng mới còn chậm do chưa thành thạo đọc document.
- Phân tích nghiệp vụ chuyên sâu còn hổng.

## DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Laravel Document:

<http://laravel.com/docs/5.4>

[2] PHP Document:

<http://php.net/docs.php>

---Hết---

---