

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tel. (84-511) 3736949, Fax. (84-511) 3842771
Website: itf.dut.udn.vn, E-mail: cntt@dut.udn.vn



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KỸ SƯ
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ TÀI:

XÂY DỰNG WEBSITE HỖ TRỢ
SINH VIÊN TÌM PHÒNG TRỌ Ở ĐÀ NẴNG

SINH VIÊN : NGUYỄN THỊ THÙY NHUNG
MÃ SINH VIÊN : 102150287
LỚP : 15TCLC2
CBHD : TS. Ninh Khánh Duy

Đà Nẵng, 12/2019

NHẬN XÉT ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

I. Thông tin chung:

- Họ và tên sinh viên: NGUYỄN THỊ THÙY NHUNG
- Lớp: 15TCLC2 Số thẻ SV: 102150287
- Tên đề tài: Xây dựng website hỗ trợ Sinh Viên tìm phòng trọ ở Đà Nẵng.
- Người hướng dẫn: TS. NINH KHÁNH DUY

II. Nhận xét, đánh giá đồ án tốt nghiệp:

- Về tính cấp thiết, tính mới, khả năng ứng dụng của đề tài: (điểm tối đa là 2đ)

.....
.....

- Về kết quả giải quyết các nội dung nhiệm vụ yêu cầu của đồ án: (điểm tối đa 4đ)

.....
.....

- Về hình thức, cấu trúc, bố cục của đồ án tốt nghiệp: (điểm tối đa là 2đ)

.....
.....

- Đề tài có giá trị khoa học/ có bài báo/ giải quyết vấn đề đặt ra của doanh nghiệp hoặc nhà trường: (điểm tối đa là 1đ)

.....
.....

- Các tồn tại, thiếu sót cần bổ sung, chỉnh sửa:

.....
.....

III. Tinh thần, thái độ làm việc của sinh viên: (điểm tối đa 1đ)

.....

IV. Đánh giá:

- Điểm đánh giá:/10 (lấy đến 1 số lẻ thập phân)

- Đề nghị: ☐ Được bảo vệ đồ án ☐ Bổ sung để bảo vệ ☐ Không được bảo vệ

Đà Nẵng, ngày tháng năm 201

Người hướng dẫn

[illegible]

Giảng viên phản biện

TÓM TẮT

I. Thông tin chung

1. Tên đề tài: **Xây dựng Website hỗ trợ Sinh Viên tìm phòng trọ ở Đà Nẵng**
2. Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Thùy Nhung
3. Số thẻ SV: 102150287
4. Lớp: 15TCLC2

II. Tóm tắt đề án

Hiện nay thì nhu cầu chỗ ở cho những sinh viên hay người đi làm tại Đà Nẵng đang là một vấn đề nan giải. Vì vậy mục đích xây dựng trang web là giúp sinh viên có thể dễ dàng tìm được trọ phù hợp với nhu cầu của mình.

Hệ thống website sẽ bao gồm:

- Xác thực người dùng.
- Quản lý user và bài post.
 - Quản lý users: 3 roles: Admin, Mod, User.
 - Quản lý bài posts: Admin quản lý các bài posts của các user để đảm bảo độ tin cậy.
- Người dùng có thể xem phòng trọ, tìm kiếm địa chỉ bằng công cụ tìm kiếm với các tiêu chí: tiêu đề, địa chỉ, tiện ích, quận/ huyện, diện tích hay giá phòng.
- Tích hợp Google Map vào website với mục đích gợi ý địa chỉ cho người đăng bài hay xác định vị trí của địa chỉ đó trên bản đồ.

NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Họ tên sinh viên: Số thẻ sinh viên:

Lớp: Khoa: Ngành:

1. Tên đề tài đồ án:

.....
.....

2. Đề tài thuộc diện: ☐ Có ký kết thỏa thuận sở hữu trí tuệ đối với kết quả thực hiện

3. Các số liệu và dữ liệu ban đầu:

.....
.....
.....

Nội dung các phần thuyết minh và tính toán:

.....
.....
.....
.....
.....

4. Các bản vẽ, đồ thị (ghi rõ các loại và kích thước bản vẽ):

.....
.....
.....
.....

| 5. Họ tên người hướng dẫn: | Phần/ Nội dung: |
|----------------------------|-----------------|
| | |
| | |
| | |

6. Ngày giao nhiệm vụ đồ án:/...../201.....

7. Ngày hoàn thành đồ án:/...../201.....

Đà Nẵng, ngày tháng năm 201

Trưởng Bộ môn.....

Người hướng dẫn

LỜI NÓI ĐẦU

Trong suốt thời gian thực hiện và hoàn thành đồ án này, chúng em đã nhận được sự giúp đỡ và hướng dẫn tận tình của các Thầy, các Cô và các bạn trong Khoa Công nghệ Thông tin Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng. Chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc tới các Thầy Cô trong Khoa đã giảng dạy và truyền đạt những kiến thức cần thiết, những kinh nghiệm quý báu cho chúng em có thể thực hiện đồ án này.

Trước tiên chúng em xin chân thành cảm ơn thầy TS.Ninh Khánh Duy, người đã từng bước hướng dẫn, giúp đỡ em trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp của mình.

Thứ hai, chúng em xin được gửi lời cảm ơn đến Công ty DAC tech Vietnam và các anh, các bạn trong công ty đã hỗ trợ, tạo điều kiện cho em tiếp cận với các công nghệ mới.

Để có được kết quả như ngày hôm nay, chúng em rất biết ơn gia đình và những người thân trong gia đình đã động viên, khích lệ, tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất về vật chất lẫn tinh thần trong suốt quá trình học tập cũng như quá trình thực hiện đề tài tốt nghiệp này.

Trong quá trình học tập, cũng như trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp không thể tránh khỏi những thiếu sót, em rất mong được sự góp ý quý báu của tất cả các thầy cô giáo cũng như tất cả các bạn để đồ án tốt nghiệp của em được hoàn thiện hơn.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn và kính chúc quý Thầy Cô dồi dào sức khỏe và thành công trong cuộc sống.

Đà Nẵng, ngày 15 tháng 12 năm 2019
Sinh viên thực hiện

Nguyễn Thị Thùy Nhung

CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan:

1. Những nội dung trong đồ án này là do tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn của thầy TS. Ninh Khánh Duy.
2. Mọi tham khảo dùng trong đồ án đều được trích dẫn rõ ràng tên tác giả, tên công trình, thời gian, địa điểm công bố.
3. Nếu có những sao chép không hợp lệ, vi phạm, tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm.

Đà Nẵng, ngày 15 tháng 12 năm 2019
Sinh viên thực hiện

Nguyễn Thị Thùy Nhung



PHIẾU DUYỆT ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

I. Phần dành cho Sinh viên

1. Họ và tên: Nguyễn Thị Thùy Nhung 2. Mã Sinh viên: 102150287 3. Lớp: 15TCLC2

4. Tên đề tài: Xây dựng Website hỗ trợ sinh viên tìm phòng trọ ở Đà Nẵng

5. Họ và tên GVHD: TS.Ninh Khánh Duy 6. Điện thoại: 0327889396

7. E-mail:nguyenthithuyhung215@gmail.com

II. Phần dành cho Hội đồng

| STT | Nội dung đánh giá | Kết luận |
|-----|---|----------|
| 1. | Trình bày báo cáo theo đúng mẫu qui định của Khoa | |
| 2. | Không có sự sao chép nội dung báo cáo và chương trình đã có | |
| 3. | Biên dịch mã nguồn và chạy được chương trình | |
| 4. | Có kịch bản thực hiện với dữ liệu thử nghiệm | |
| 5. | Kết quả thực hiện chương trình đúng theo báo cáo | |
| 6. | Có sự đóng góp, phát triển của tác giả trong đồ án | |

Ý kiến khác:

.....

Kết luận: ☐ Đạt yêu cầu ☐ Phải sửa chữa lại ☐ Không đạt yêu cầu

Chủ tịch Hội đồng

(Ký và ghi họ tên)

Đà Nẵng, ngày tháng năm 2019

Cán bộ duyệt kiểm tra

(Ký và ghi họ tên)

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU 2

| | |
|--|----------|
| CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT | 3 |
| 1.1. Phân tích hiện trạng tìm kiếm phòng trọ ở Đà Nẵng. | 3 |
| 1.2. Nghiên cứu lý thuyết..... | 3 |
| 1.2.1. Tổng quan về Laravel Framework..... | 3 |
| 1.2.2. Mô hình MVC (Model – View - Controller) trong Laravel | 5 |
| 1.2.3. Tổng quan về PHP..... | 7 |
| 1.2.4. Tổng quan về MySQL và Bootstrap 4..... | 8 |
| 1.3. Kết chương | 9 |

| | |
|---|-----------|
| CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG | 10 |
| 2.1. Phân tích nghiệp vụ hệ thống..... | 10 |
| 2.1.1. Nghiệp vụ của Admin..... | 10 |
| 2.1.2. Nghiệp vụ của Người cho thuê phòng trọ | 10 |
| 2.1.3. Nghiệp vụ của Khách vắng lai..... | 10 |
| 2.2. Thiết kế hệ thống..... | 11 |
| 2.2.1. Sơ đồ phân rã chức năng | 11 |
| 2.2.2. Biểu đồ ca sử dụng | 11 |
| 2.2.3. Đặc tả ca sử dụng..... | 15 |
| 2.2.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu | 18 |
| 2.3. Kết chương | 20 |

| | |
|---|-----------|
| CHƯƠNG 3: TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ | 21 |
| 3.1. Yêu cầu cấu hình máy chủ | 21 |
| 3.2. Triển khai Website | 22 |
| 3.3. Giao diện Website | 23 |
| 3.3.1. Giao diện trang chủ, đăng ký và đăng nhập tài khoản..... | 23 |
| 3.3.2. Giao diện một số nghiệp vụ của Admin. | 26 |
| 3.3.3. Giao diện một số nghiệp vụ của người cho thuê. | 30 |
| 3.3.4. Giao diện một số nghiệp vụ của khách vắng lai..... | 35 |
| 3.4. Kết chương | 36 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN | 37 |
| 1. Kết quả đạt được | 37 |
| 2. Hướng phát triển | 37 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| TÀI LIỆU THAM KHẢO | 38 |
|---------------------------|-----------|

DANH SÁCH HÌNH ẢNH

| | |
|--|----|
| Hình 1. 1: Cấu trúc của Laravel Framework | 4 |
| Hình 1. 2: Cấu trúc thư mục App..... | 5 |
| Hình 1. 3: Mô hình MVC..... | 6 |
| Hình 1. 4: Mô hình MVC trong Laravel | 7 |
| Hình 1. 5: Mô hình hoạt động của MySQL | 9 |
| | |
| Hình 2. 1: Sơ đồ phân rã chức năng của hệ thống | 11 |
| Hình 2. 2: Biểu đồ ca sử dụng các chức năng của website | 12 |
| Hình 2. 3: Biểu đồ ca sử dụng chức năng Quản lý người dùng | 12 |
| Hình 2. 4: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý bài đăng | 13 |
| Hình 2. 5: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý bài đăng | 13 |
| Hình 2. 6: Biểu đồ ca sử dụng chức năng đăng bài..... | 14 |
| Hình 2. 7: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý bài đăng | 14 |
| Hình 2. 8: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý trạng thái bài đăng..... | 14 |
| Hình 2. 9: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng xem bài đăng | 15 |
| Hình 2. 10: Thiết kế cơ sở dữ liệu..... | 18 |
| | |
| Hình 3. 1: Màn hình làm việc của đồ án chạy trên PhpStorm | 21 |
| Hình 3. 2: Màn hình làm việc của Xampp | 22 |
| Hình 3. 3: Màn hình trang chủ của website | 22 |
| Hình 3. 4: Giao diện của MySQL khi kết nối XAMPP | 23 |
| Hình 3. 5: Giao diện trang chủ..... | 23 |
| Hình 3. 6: Giao diện chi tiết bài đăng | 24 |
| Hình 3. 7: Giao diện đăng ký tài khoản | 24 |
| Hình 3. 8: Giao diện đăng nhập tài khoản..... | 25 |
| Hình 3. 9: Giao diện quản lý danh sách người dùng..... | 26 |
| Hình 3. 10: Giao diện chỉnh sửa cập nhật thông tin người dùng. | 26 |
| Hình 3. 11: Giao diện xác nhận xóa tài khoản người dùng..... | 27 |
| Hình 3. 12: Giao diện quản lý danh sách các bài đăng. | 27 |
| Hình 3. 13: Giao diện cập nhật, chỉnh sửa bài đăng | 28 |
| Hình 3. 14: Giao diện xác nhận xóa bài đăng | 29 |
| Hình 3. 15: Giao diện phê duyệt danh sách các bài đăng. | 29 |
| Hình 3. 16: Giao diện trang chủ..... | 30 |
| Hình 3. 17: Giao diện đăng bài mới..... | 31 |
| Hình 3. 18: Giao diện danh sách các bài đăng đã đăng. | 32 |
| Hình 3. 19: Giao diện sửa bài đăng của người cho thuê. | 33 |
| Hình 3. 20: Giao diện xác nhận xóa bài đăng. | 34 |
| Hình 3. 21: Giao diện các bài đăng đã kiểm duyệt. | 34 |
| Hình 3. 22: Giao diện danh sách các bài đăng đang chờ kiểm duyệt. | 35 |
| Hình 3. 23: Giao diện danh sách các bài đăng trên màn hình trang chủ..... | 35 |
| Hình 3. 24: Giao diện tìm kiếm dữ liệu theo từ khóa. | 36 |

DANH SÁCH BẢNG

| | |
|---|----|
| Bảng 2. 1: Ca sử dụng đăng nhập | 15 |
| Bảng 2. 2: Ca sử dụng phê duyệt các bài đăng | 16 |
| Bảng 2. 3: Ca sử dụng quản lý người dùng..... | 16 |
| Bảng 2. 4: Ca sử dụng quản lý bài đăng | 16 |
| Bảng 2. 5: Ca sử dụng quản lý thông tin cá nhân | 17 |
| Bảng 2. 6: Ca sử dụng quản lý trạng thái bài đăng | 17 |
| Bảng 2. 7: Ca sử dụng đăng bài | 18 |

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

| Từ viết tắt | Diễn giải |
|--------------------|--------------------------|
| CSDL | Cơ Sở Dữ Liệu |
| MVC | Mode View Controller |
| URL | Uniform Resource Locator |

MỞ ĐẦU

1. Tổng quan về đề tài

Hiện nay thì nhu cầu chỗ ở cho những sinh viên hay người đi làm tại Đà Nẵng đang là một vấn đề nan giải. Vì vậy mục đích của trang web là giúp sinh viên có thể dễ dàng tìm được trọ phù hợp với nhu cầu của mình.

2. Mục đích và ý nghĩa của đề tài

2.1. Mục đích

Xây dựng hệ thống Website cho phép:

- Hỗ trợ hiệu quả đối với các sinh viên phòng trọ trong khu vực;
- Giúp đảm bảo sự tin cậy giữa người thuê và người cho thuê.

2.2. Ý nghĩa

Nâng cao hiệu quả trong việc tìm kiếm phòng trọ ở Đà Nẵng.

3. Phương pháp thực hiện

- Phương pháp phân tích tổng hợp từ nguồn tài liệu trên mạng;
- Phương pháp phân tích thiết kế hệ thống theo hướng đối tượng;
- Phương pháp thử nghiệm, đánh giá kết quả.

4. Bố cục của đề án

Đề án bao gồm các nội dung sau:

Mở đầu

Chương 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Chương 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Chương 3: TRIỂN KHAI THỰC TẾ VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Kết luận và hướng phát triển.

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. Phân tích hiện trạng tìm kiếm phòng trọ ở Đà Nẵng.

Mỗi năm do nhu cầu về phòng trọ rất nhiều đối với sinh viên, người đi làm nói chung, cùng với khó khăn trong việc tìm kiếm phòng trọ đối với sinh viên vừa nhập học nói riêng. Do vậy, hệ thống website được xây dựng nên để đáp ứng hiệu quả hiện trạng này.

1.2. Nghiên cứu lý thuyết

1.2.1. Tổng quan về *Laravel Framework*

Laravel nhanh chóng được cộng đồng đón nhận và sử dụng nhiều là do nó rất dễ để có thể sử dụng.

Laravel hiện tại đang là PHP Framework được sử dụng phổ biến nhất trên thế giới với những ưu điểm tận dụng được các kỹ thuật Design Pattern, các công nghệ mới nhất của PHP và rất dễ dàng tiếp cận và sử dụng nó. Do vậy, Khi bạn chỉ có những kiến thức cơ bản nhất về lập trình web với PHP thì việc bắt đầu sử dụng **Laravel** cũng chỉ mất vài giờ là bạn có thể bắt tay vào việc làm một project nhỏ

Document mà **Laravel** cung cấp trên trang chủ được viết rất rõ ràng và dễ hiểu giúp cho bạn nhanh chóng có thể tìm được những gì mình muốn.

Vòng đời của Laravel:

- Yêu cầu HTTP từ Routed tới một Controller (routing nằm trong thư mục app/routes.php).
- Controller sẽ thực hiện những action và gửi kết quả tới view (app/controllers).
- View sẽ hiển thị những kiểu dữ liệu phù hợp và gửi lại HTTP Response (app/views). Route có thể trả trực tiếp View hay Response, bỏ qua Controller
- Dễ hiểu chi tiết hơn về quá trình hoạt động như thế nào, chúng ta sẽ đến mô hình MVC

Bởi khi lập trình sẽ phát sinh bug theo thời gian, nên Laravel thường xuyên cập nhật các version đáp ứng việc coding dễ dàng hơn (đến nay version mới nhất là 6.x). Đây cũng là điểm nổi bật của Laravel.

Cấu trúc của Laravel Framework

| | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|--------|
| .idea | 17/12/2019 9:53 PM | File folder | |
| app | 15/12/2019 5:25 PM | File folder | |
| bootstrap | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| config | 27/11/2019 11:22 PM | File folder | |
| database | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| node_modules | 27/11/2019 7:42 PM | File folder | |
| public | 13/12/2019 1:40 AM | File folder | |
| resources | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| routes | 15/12/2019 9:08 PM | File folder | |
| storage | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| tests | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| vendor | 14/12/2019 1:41 PM | File folder | |
| .editorconfig | 31/10/2019 10:31 PM | EDITORCONFIG File | 1 KB |
| .env | 02/11/2019 12:16 AM | ENV File | 1 KB |
| .env.example | 31/10/2019 10:52 PM | EXAMPLE File | 1 KB |
| .gitattributes | 31/10/2019 10:31 PM | Text Document | 1 KB |
| .gitignore | 31/10/2019 10:31 PM | Text Document | 1 KB |
| .styleci.yml | 31/10/2019 10:31 PM | YML File | 1 KB |
| artisan | 31/10/2019 10:31 PM | File | 2 KB |
| composer.json | 14/12/2019 1:40 PM | JSON File | 2 KB |
| composer.lock | 07/12/2019 11:56 PM | LOCK File | 177 KB |
| links() | 04/12/2019 11:40 PM | File | 0 KB |
| package.json | 27/11/2019 7:42 PM | JSON File | 2 KB |
| package-lock.json | 27/11/2019 7:42 PM | JSON File | 558 KB |
| phpunit.xml | 31/10/2019 10:31 PM | XML Document | 2 KB |

Hình 1. 1: Cấu trúc của Laravel Framework

- Bao gồm thư mục gốc và thư mục App:
 - **Thư mục gốc:** Laravel có cấu trúc tương đối dễ hiểu, khi bắt đầu một project bất kỳ với Laravel, cấu trúc chung của Laravel đều thể hiện trong một thư mục gốc Laravel_app như hình dưới đây. Bao gồm 4 folders và 9 files.
 - 4 folders và 9 files kết hợp với nhau theo một workflow nhất định.
 - Về cơ bản, ta cần hiểu rõ 3 trong 4 folders, bao gồm app, public, vendor.
 - app: Thư mục này chứa các file của ứng dụng, chúng ta sẽ làm việc chủ yếu trên thư mục này.
 - public: Các file tĩnh như file HTML, CSS, Javascript hay ảnh sẽ được đưa vào thư mục này.
 - vendor: Thư mục này chứa các thư viện và framework tải về sử dụng Composer.
- Và trong 9 files, ta cần quan tâm đến files thường được sử dụng bao gồm:
 - composer.json: File này chứa danh sách các dependencies (thư viện, framework) sử dụng trong app. Khi bạn chạy câu lệnh composer install hoặc composer update thì file này sẽ là cơ sở để xác định phiên bản nào cần tải về của các thư viện, framework được liệt kê trong file này.

- `composer.lock`: File này chứa thông tin log lại khi Composer cài đặt hoặc update các dependencies.
- `artisan`: File này được dùng để thực thi các lệnh CLI (command line interface) để hỗ trợ phát triển ứng dụng. Chúng ta sẽ sử dụng trong khi phát triển ứng dụng blog.

- **Thư mục App:**

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------|------|
| Console | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| Enum | 27/11/2019 8:16 PM | File folder | |
| Exceptions | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| Http | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| image | 05/12/2019 9:42 AM | File folder | |
| Model | 13/12/2019 6:35 PM | File folder | |
| Providers | 01/11/2019 12:08 AM | File folder | |
| Boxmap.php | 27/11/2019 11:23 PM | PHP File | 1 KB |
| Catalog.php | 12/12/2019 1:38 PM | PHP File | 1 KB |
| District.php | 15/12/2019 5:25 PM | PHP File | 1 KB |
| User.php | 12/12/2019 10:25 AM | PHP File | 1 KB |
| Usermap.php | 28/11/2019 12:57 AM | PHP File | 0 KB |

Hình 1. 2: Cấu trúc thư mục App.

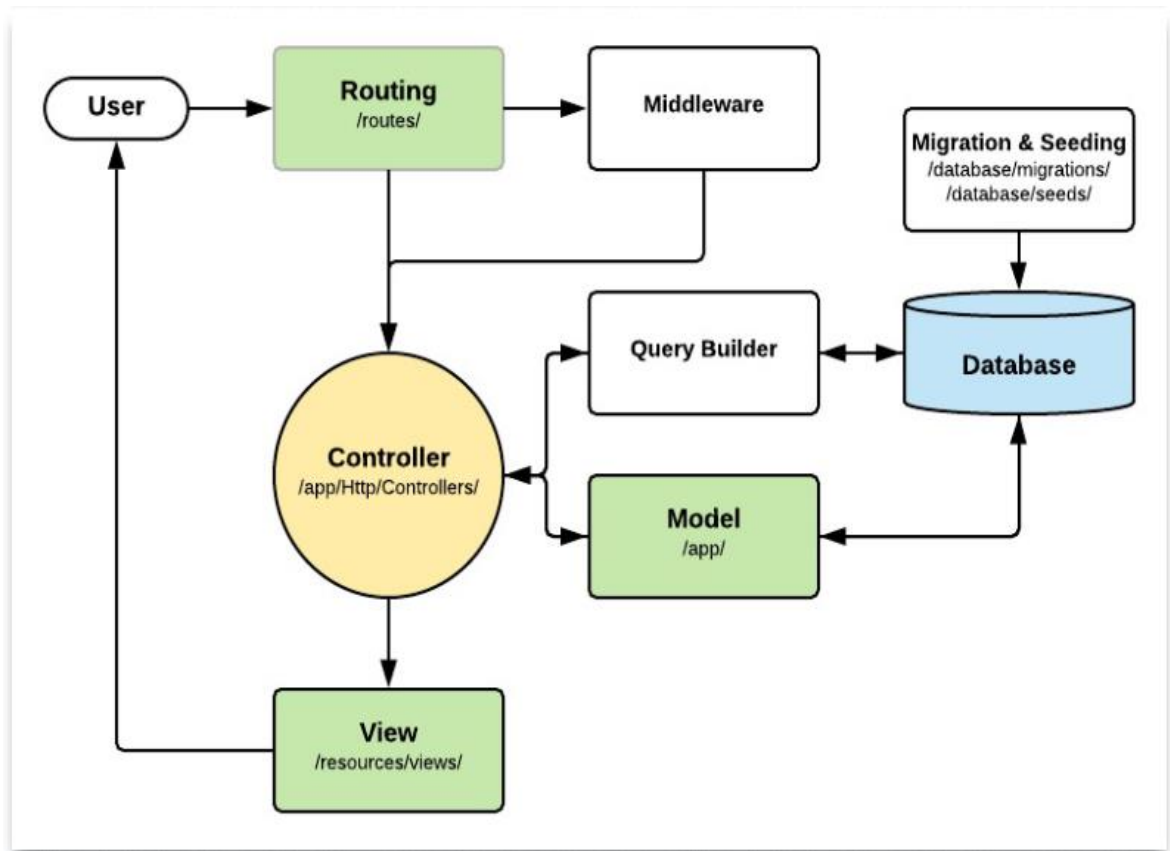
- Trong 10 thư mục này chúng ta sẽ chủ yếu làm việc với 4 thư mục `controllers`, `models`, `views` và `database`. Chúng ta sẽ tìm hiểu chi tiết về các thư mục này trong các phần MVC và Database.
- Thư mục này có 2 file là `routes.php` và `filters.php` và 10 thư mục khác. Khi người dùng gửi một request tới máy chủ, Laravel sẽ dựa vào định dạng của địa chỉ URL và nội dung của file `routes.php` để xác định luồng chạy của ứng dụng. File `filters.php` được dùng để lọc các request. Chúng ta sẽ tìm hiểu kỹ hơn các dùng 2 file này trong phần Routing.

1.2.2. Mô hình MVC (Model – View - Controller) trong Laravel

Mô hình MVC [2] là một chuẩn mô hình và đóng vai trò quan trọng trong quá trình xây dựng – phát triển – vận hành và bảo trì một hệ thống hay một ứng dụng – phần mềm. Nó tạo ra một mô hình 3 lớp Model – View – Controller (hình 1.2) tách biệt và tương tác nhau, giúp các chuyên gia có thể dễ dàng dựa vào mô hình để trao đổi và xử lý những nghiệp vụ một cách nhanh chóng. Mô hình MVC có thể áp dụng cho các dự án trong môi trường Windows, Linux... và sử dụng bất kỳ ngôn ngữ nào như PHP, ASP, JSP...

Mô hình này tách một ứng dụng web ra làm 3 thành phần đảm nhiệm chức năng tách biệt, thuận tiện cho việc xử lý và bảo trì.

Khi ta code thì Bug là điều hiển nhiên, để tìm được lỗi một cách nhanh chóng, trước hết chúng ta cần nắm được luồng xử lý của sự kiện. Đối với Laravel cũng vậy, bạn cần hiểu được workflow trong Laravel.

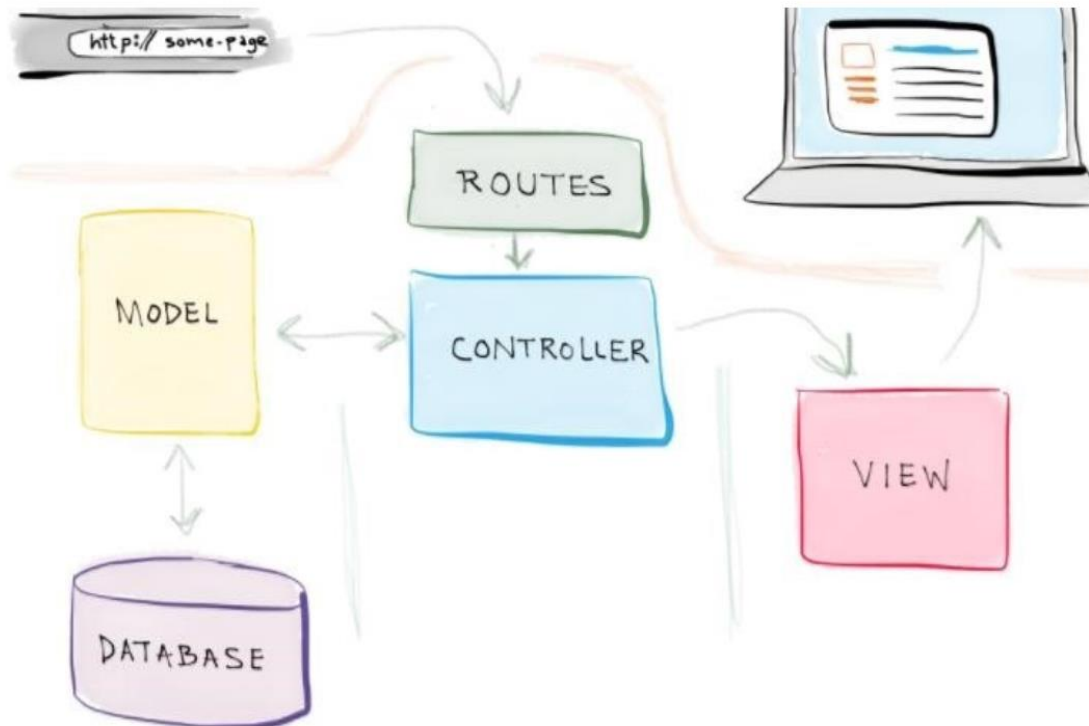


Hình 1. 3: Mô hình MVC

Mô hình MVC được chia làm 3 lớp xử lý gồm Model – View – Controller:

- **Model:** là nơi chứa những nghiệp vụ tương tác với dữ liệu hoặc hệ quản trị cơ sở dữ liệu (mysql, mssql...); nó sẽ bao gồm các class/function xử lý nhiều nghiệp vụ như kết nối database, truy vấn dữ liệu, thêm – xóa – sửa dữ liệu...;
- **View:** là nơi chứa những giao diện như một nút bấm, khung nhập, menu, hình ảnh... nó đảm nhiệm nhiệm vụ hiển thị dữ liệu và giúp người dùng tương tác với hệ thống;
- **Controller:** là nơi tiếp nhận những yêu cầu xử lý được gửi từ người dùng, nó sẽ gồm những class/function xử lý nhiều nghiệp vụ logic giúp lấy đúng dữ liệu thông tin cần thiết nhờ các nghiệp vụ lớp Model cung cấp và hiển thị dữ liệu đó ra cho người dùng nhờ lớp View.

Mô hình MVC trong Laravel và các thức hoạt động



Hình 1. 4: Mô hình MVC trong Laravel

- **Laravel Framework** hỗ trợ lập trình theo mô hình **MVC** khá mạnh mẽ.
- **Laravel Framework** hỗ trợ lập trình theo mô hình **MVC** khá mạnh mẽ.
- **Có nghĩa là** mọi **Request** từ phía người dùng đều phải qua **Route**, dữ liệu được gửi xuống **Controller** để xử lý, cần dữ liệu sẽ lấy từ **Model** lên hoặc cập nhật dữ liệu xuống **Model**, kết quả gửi ra **View** cho người sử dụng.

1.2.3. Tổng quan về PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình kịch bản chạy phía server, là công cụ mạnh mẽ để tạo ra các trang web động.

PHP đã trải qua rất nhiều phiên bản và được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, với cách viết mã rõ ràng, tốc độ nhanh, dễ hiểu nên học PHP đã trở thành một ngôn ngữ lập trình web rất phổ biến và được ưa chuộng.

Ưu điểm:

- Tốc độ nhanh, dễ sử dụng.
- Có khả năng truy xuất hầu hết CSDL có sẵn
- Luôn được cải tiến và cập nhật
- Thể hiện được tính bền vững, chẵn chẽ, phát triển không giới hạn

- Là phần mềm mã nguồn mở

Các hàm thường được sử dụng trong PHP.

- **Cú pháp:**

```
function Tên_function(){  
    // Các câu lệnh  
}
```

Các hàm xử lý chuỗi

- Trong trang web xây dựng phòng trọ, chúng ta viết ra một hàm truy vấn và lấy về toàn bộ danh sách các sản phẩm cho người dùng.
- Các hàm trong danh sách này là những hàm sẽ có chức năng thao tác, xử lý trên các dữ liệu kiểu chuỗi.

- **Echo()**

Hàm này cơ bản nhất khi bạn học PHP, dùng để in một dữ liệu chuỗi.

- **Count()**

Hàm này đếm và trả về số phần tử của mảng.

- **Strlen()**

Hàm đếm số ký tự trong chuỗi kể cả khoảng trắng.

- **Is_string()**

Hàm này kiểm tra biến có phải là chuỗi hay không?

Ngoài ra:

- **String_split()**

- **Substr()**

- **Str_replace()**

1.2.4. Tổng quan về MySQL và Bootstrap 4

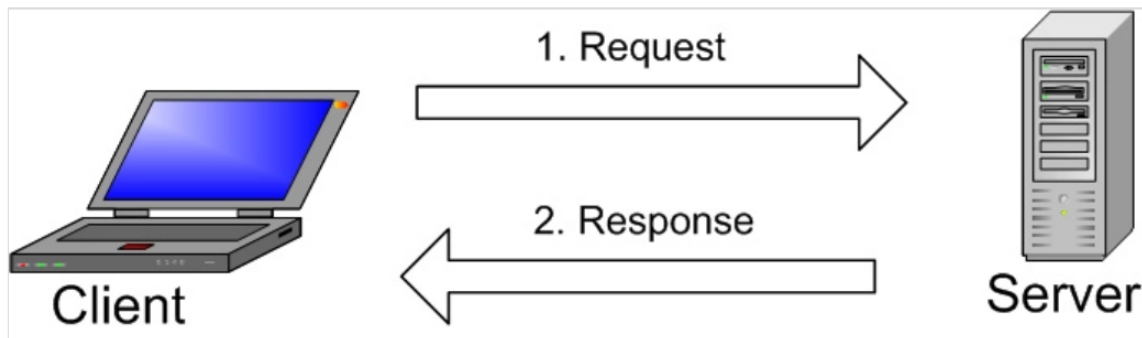
Là ngôn ngữ dùng để truy vấn dữ liệu hay là một công cụ giao tiếp của hệ quản trị CSDL.

Ngôn ngữ = cú pháp (cấu trúc ngữ pháp) + các từ khóa (từ vựng) + hàm lập sẵn.

Đặc điểm của MySQL:

- Là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu miễn phí phát triển theo chuẩn mã nguồn mở được dùng cho các ứng dụng web có quy mô vừa và nhỏ.
- Cho phép kết nối, tạo cơ sở dữ liệu, quản lý người dùng, phân quyền sử dụng, thiết kế bảng và xử lý dữ liệu.
- Nhanh và mạnh.
- Cải tiến liên tục.

MySQL hoạt động như thế nào ?



Hình 1. 5: Mô hình hoạt động của MySQL

Mỗi client có thể gửi một request từ giao diện người dùng (Graphical user interface – GUI) trên màn hình, và server sẽ trả về kết quả như mong muốn.

MySQL tạo ra bảng để lưu trữ dữ liệu, định nghĩa sự liên quan giữa các bảng đó.

Client sẽ gửi yêu cầu SQL bằng một lệnh đặc biệt trên MySQL.

Ứng dụng trên server sẽ phản hồi thông tin và trả về kết quả trên máy client.

Giới thiệu về Bootstrap 4:

- **Bootstrap** là một tập hợp các thuộc tính, giá trị có sẵn giúp các web designer tiết kiệm thời gian thực hiện một dự án web không phải tạo thêm các đoạn mã CSS, **javascript**, **HTML**, **Font** trong khi chúng lặp đi lặp lại.
- Những điểm thuận lợi khi bản sử dụng bootstrap:
 - Rất dễ để sử dụng: Nó đơn giản vì nó được base trên HTML, để sử dụng: Nó đơn giản vì nó được base trên HTML.
 - Tính năng Responsive: Bootstrap's xây dựng sẵn responsive css trên các thiết bị phones, tablets, và desktops.
 - Giúp cho việc thiết kế UI trở nên dễ dàng hơn, giao diện người dùng cũng sẽ đẹp hơn.

1.3. Kết chương

Chương này cung cấp cho người đọc thực trạng vấn đề tìm phòng trọ ở Đà Nẵng của mọi người nói chung và sinh viên nói riêng và cần thiết phải xây dựng Website tìm phòng trọ hỗ trợ sinh viên tìm kiếm dễ dàng hơn. Đồng thời phân tích các cơ sở lý thuyết, giải pháp để triển khai xây dựng Website tìm phòng trọ.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Website hỗ trợ sinh viên tìm phòng trọ bao gồm 3 phân quyền: Admin, người cho thuê (chủ trọ) và người tìm phòng trọ. Trong đó, Admin là người quản lý tất cả các chủ trọ, quản lý việc kiểm duyệt danh sách các bài đăng (posts),... Người cho thuê có thể quản lý các bài đăng của mình, thêm, sửa, xóa bài đăng , ... Người tìm phòng trọ (sinh viên,..) là người có thể tương tác với website để tìm kiếm thông tin phòng trọ một cách dễ dàng, nhanh chóng.

Ngoài ra, website có tích hợp Google Map để đáp ứng các nhu cầu cho chủ trọ như gợi ý search địa chỉ trên bản đồ, vị trí của phòng trọ trên Google Map.

2.1. Phân tích nghiệp vụ hệ thống

2.1.1. Nghiệp vụ của Admin

- **Quản lý người dùng:** Cho phép admin quản lý danh sách người cho thuê phòng trọ: xem, sửa hoặc xóa.
- **Quản lý bài đăng:** Cho phép admin quản lý danh sách các bài đăng của chủ trọ: xem, cập nhật hoặc xóa.
- **Quản lý trạng thái bài đăng:** Cho phép admin duyệt trạng thái các bài đăng mà chủ trọ đã đăng, tránh trùng lặp thông tin (tên, địa chỉ, ..).
- **Phân quyền hệ thống:** Cho phép admin có thể cấp quyền đối với các đối tượng có trong hệ thống.

2.1.2. Nghiệp vụ của Người cho thuê phòng trọ

- **Đăng bài:** Cho phép các chủ trọ có thể đăng bài với đầy đủ thông tin giúp người tìm phòng trọ dễ dàng (có tích hợp Google Map).
- **Quản lý bài đăng:** Cho phép các chủ trọ có thể xem, cập nhật hoặc xóa bài đăng.
- **Quản lý trạng thái của bài đăng:** có thể quản lý các bài đăng đang và đã kiểm duyệt từ admin.

2.1.3. Nghiệp vụ của Khách vãng lai

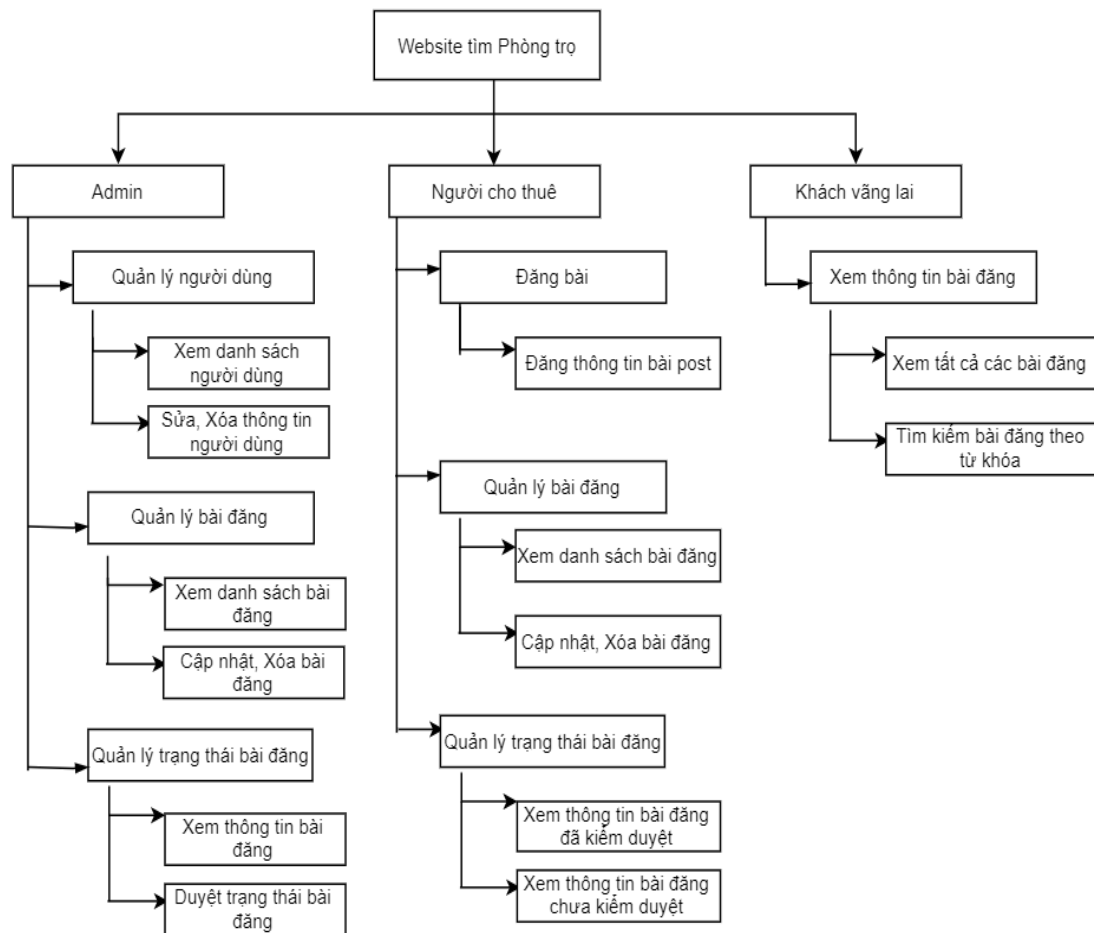
- **Xem bài đăng:** Cho phép người dùng có thể xem tất cả các phòng trọ có trong hệ thống.

- **Tìm kiếm** bài đăng theo từ khóa hoặc Google Map: Người dùng có thể tìm kiếm bài đăng theo nhu cầu dễ dàng và nhanh hơn bằng thanh tìm kiếm.

2.2. Thiết kế hệ thống

2.2.1. Sơ đồ phân rã chức năng

Sơ đồ này cho thấy một cách tổng quát và toàn diện các chức năng, phạm vi thực hiện của Website.

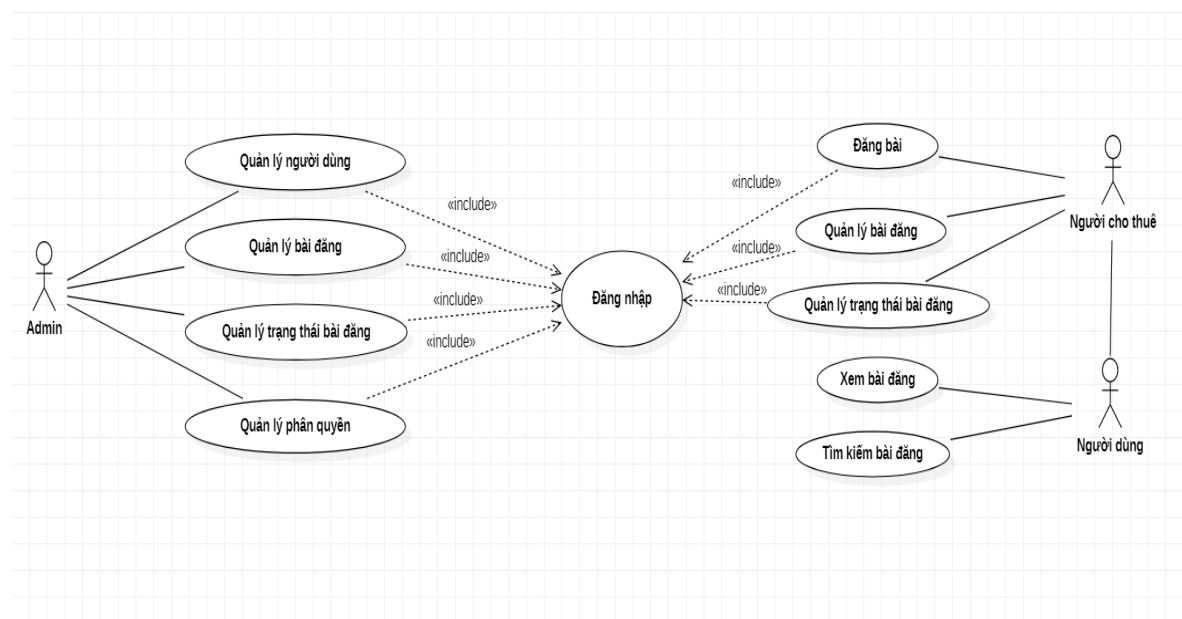


Hình 2. 1: Sơ đồ phân rã chức năng của hệ thống

2.2.2. Biểu đồ ca sử dụng

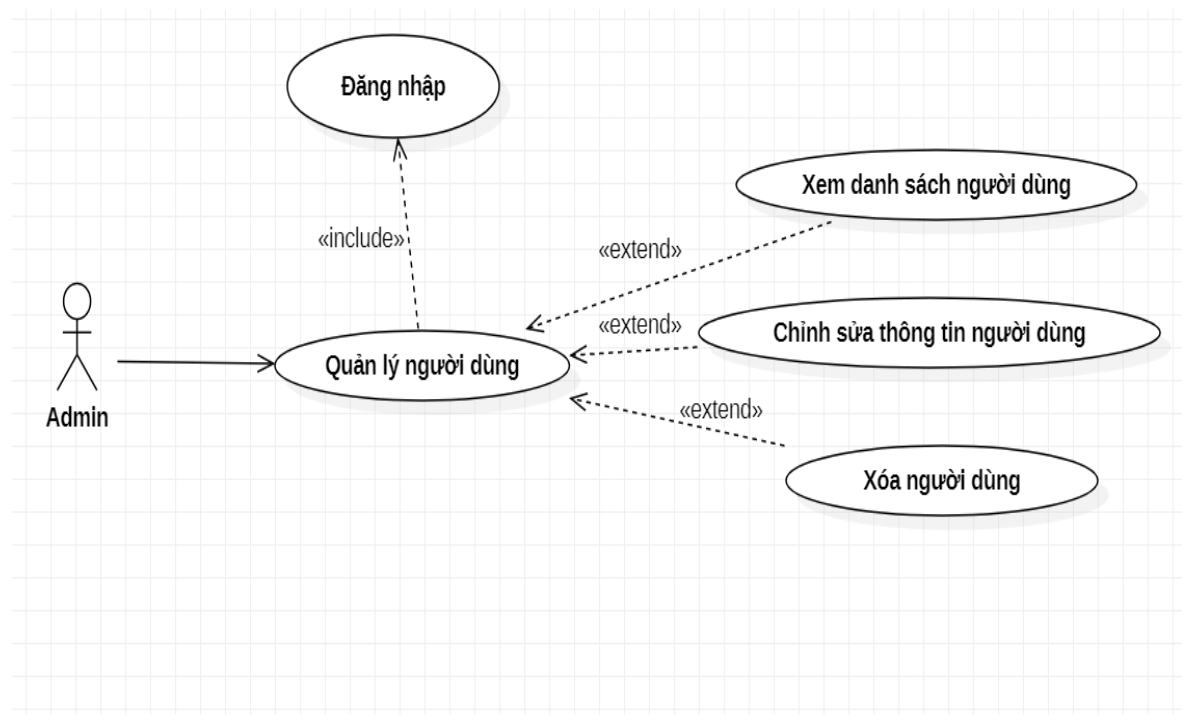
Biểu đồ ca sử dụng (User Case) mô tả các chức năng, sự tương tác đặc trưng giữa người dùng và Website. Nó mô tả các yêu cầu đối với Website hiện tại, những gì Website phải làm.

2.2.2.1. Tổng quát các chức năng của hệ thống

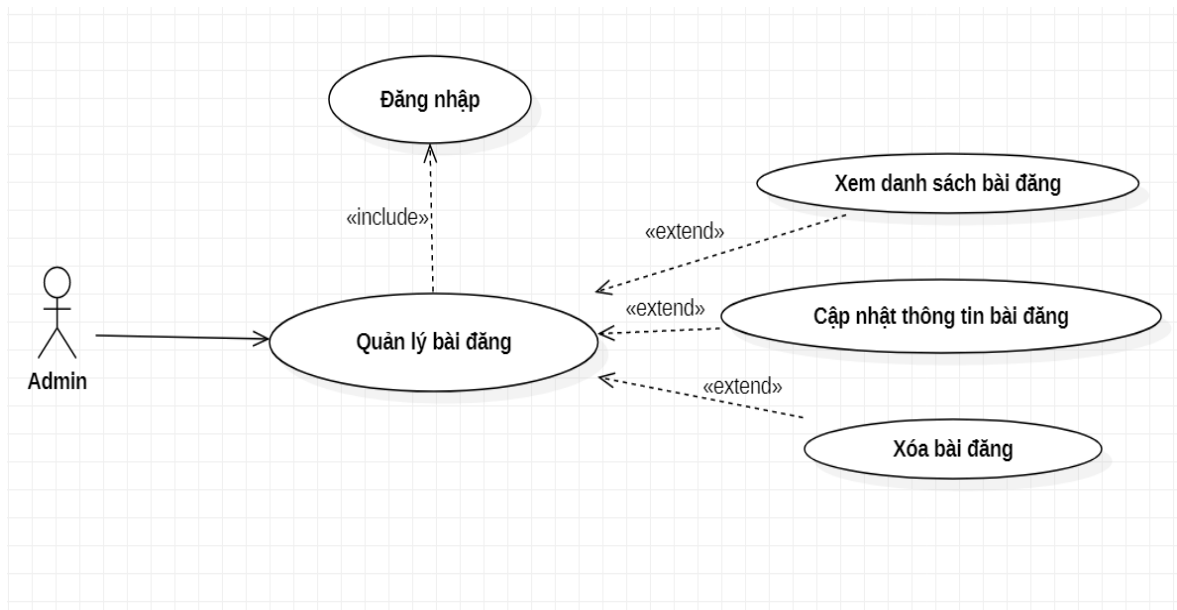


Hình 2. 2: Biểu đồ ca sử dụng các chức năng của website

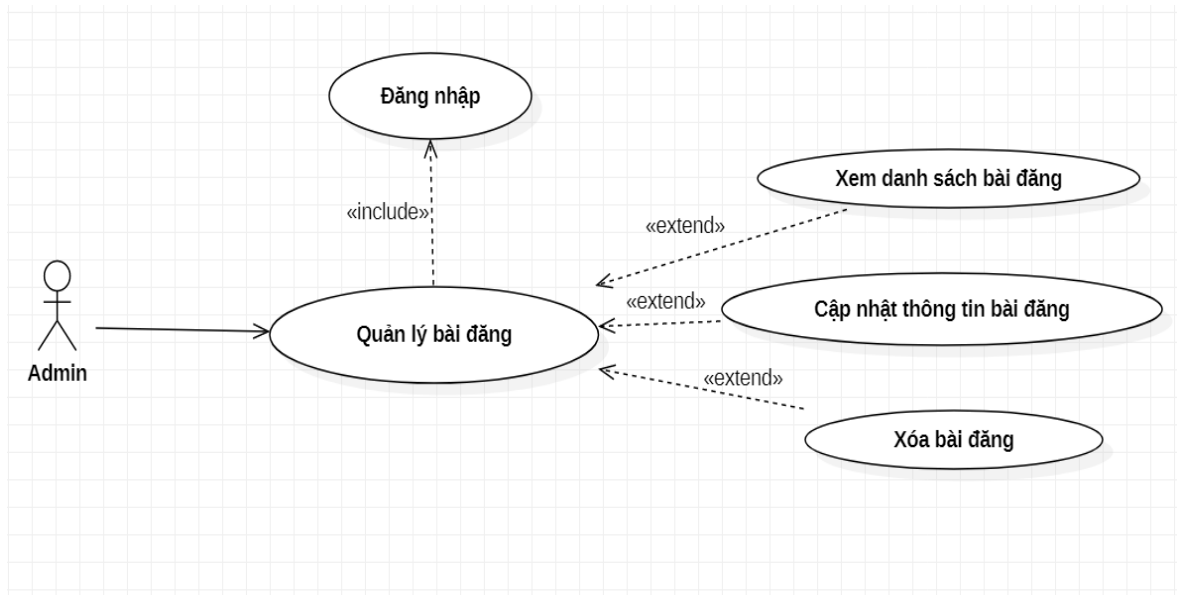
2.2.2.2. Tổng quát các chức năng quản lý của Admin



Hình 2. 3: Biểu đồ ca sử dụng chức năng Quản lý người dùng

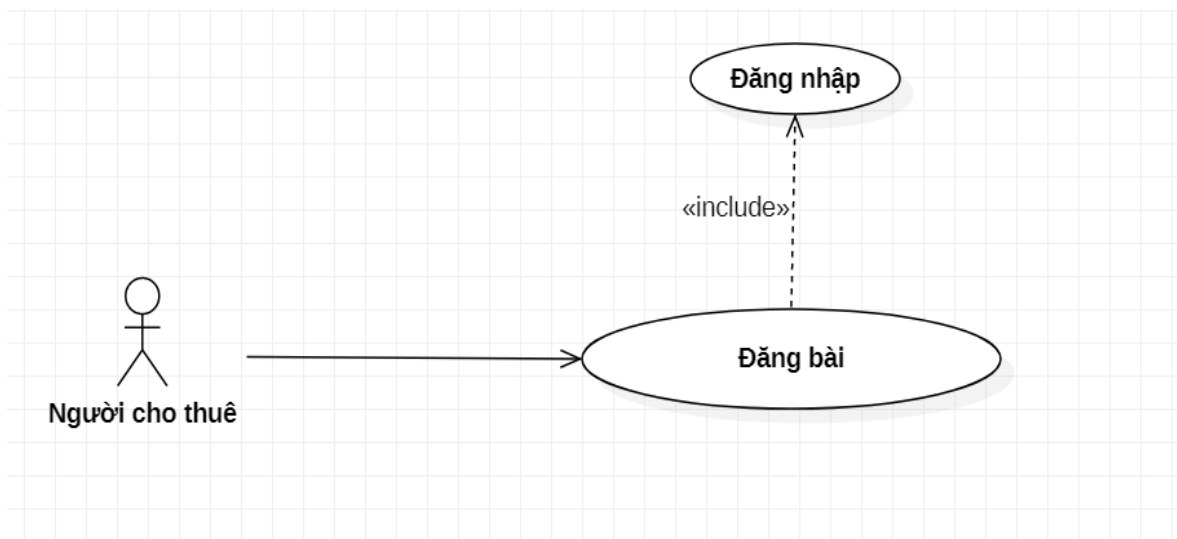


Hình 2. 4: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý bài đăng

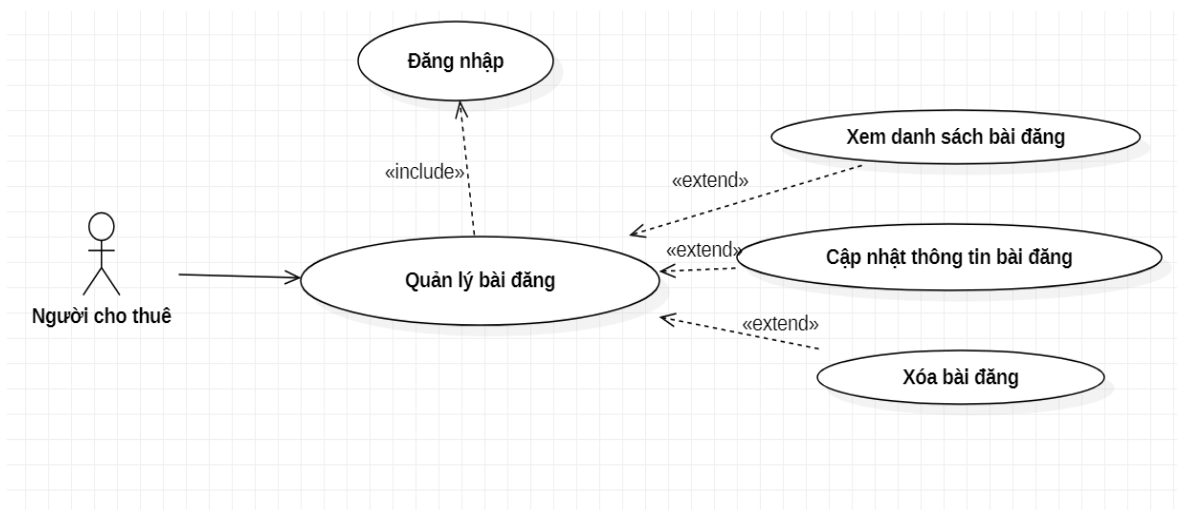


Hình 2. 5: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý bài đăng

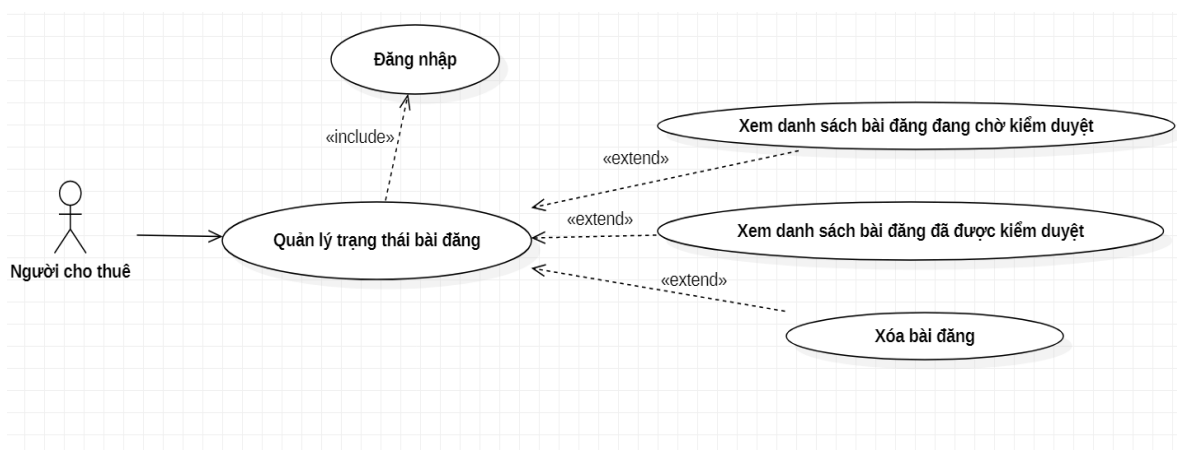
2.2.2.3. Tổng quát các chức năng của người cho thuê phòng trọ



Hình 2. 6: Biểu đồ ca sử dụng chức năng đăng bài

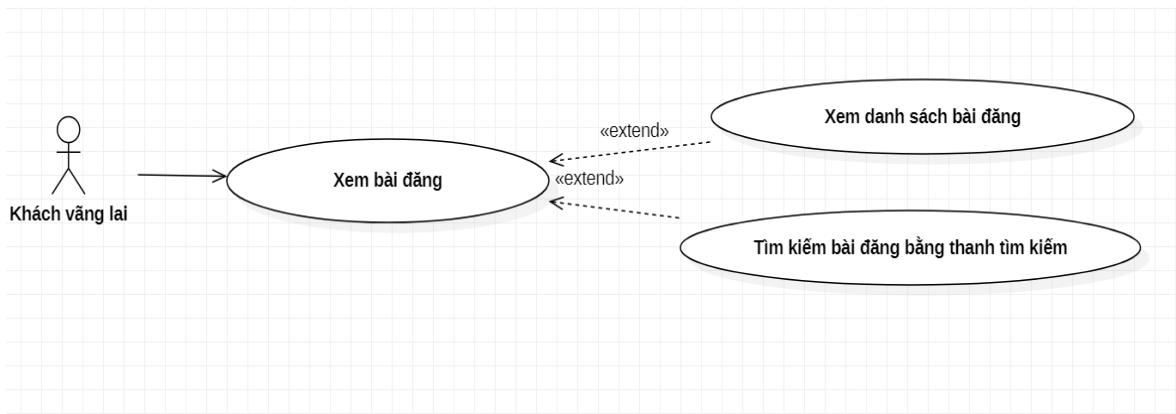


Hình 2. 7: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý bài đăng



Hình 2. 8: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng quản lý trạng thái bài đăng

2.2.2.4. Tổng quát các chức năng của Khách vãng lai



Hình 2. 9: Biểu đồ ca sử dụng của chức năng xem bài đăng

2.2.3. Đặc tả ca sử dụng

Đặc tả ca sử dụng là quá trình mô tả cách các tác nhân tương tác, thực hiện ca sử dụng cho phép người dùng hiểu rõ hơn về cách sử dụng chức năng đó.

| Tên ca sử dụng | Đăng nhập |
|---------------------|--|
| Người dùng | Admin, Người cho thuê, Người tìm phòng trọ. |
| Mô tả | Cho phép Admin đăng nhập vào phần quản lý. Cho phép Người cho thuê đăng nhập vào phần quản lý. Cho phép Khách vãng lai truy cập vào website |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng vào trang đăng nhập hoặc truy cập các trang dành cho người dùng nhưng chưa đăng nhập. |
| Các bước thực hiện | 1. Người dùng nhập các thông tin email đăng nhập và mật khẩu. 2. Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập là đúng. 3. Đưa đến trang chủ hoặc trang quản lý. |
| Kết quả | Đưa đến trang quản lý bài đăng hoặc trang chủ. |
| Trường hợp lỗi | 1. Người dùng không nhập các thông tin email và mật khẩu. 2. Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập email và mật khẩu sai. 3. Thông báo lỗi ra màn hình. 4. Người cho thuê hoặc Khách vãng lai truy cập vào trang không được cấp quyền. |

Bảng 2. 1: Ca sử dụng đăng nhập

| Tên ca sử dụng | Phê duyệt bài đăng |
|----------------|--------------------|
| Người dùng | Admin |

| | |
|----------------------------|--|
| Mô tả | Cho phép admin duyệt trạng thái các bài đăng của các chủ trọ, tránh trường hợp trùng lặp dữ liệu. |
| Điều kiện kích hoạt | Admin chọn duyệt trong chức năng quản lý bài đăng. |
| Các bước thực hiện | 1. Admin chọn phê duyệt. 2. Hệ thống duyệt trạng thái mà admin chọn. 3. Trả lại trang danh sách các bài đăng đang và đã được kiểm duyệt cho chủ trọ. |
| Kết quả | Duyệt bài đăng và đưa đến trang danh sách các bài đăng. |
| Trường hợp lỗi | |

Bảng 2. 2: Ca sử dụng phê duyệt các bài đăng

| | |
|----------------------------|--|
| Tên ca sử dụng | Quản lý người dùng |
| Người dùng | Admin |
| Mô tả | Cho phép admin xem, sửa, xóa người dùng. |
| Điều kiện kích hoạt | Admin chọn tạo xem, sửa, xóa người dùng. |
| Các bước thực hiện | 1. Admin xem thông tin người dùng. 2. Admin thêm, sửa, xóa người dùng. 3. Hệ thống lưu quá trình làm việc của admin. 4. Trả lại thông báo đưa đến trang danh sách người dùng. |
| Kết quả | Thông báo và đưa đến trang danh sách người dùng. |
| Trường hợp lỗi | 1. Hệ thống kiểm tra các thông tin trùng lặp (email). |

Bảng 2. 3: Ca sử dụng quản lý người dùng

| | |
|----------------------------|---|
| Tên ca sử dụng | Quản lý bài đăng |
| Người dùng | Admin |
| Mô tả | Cho phép admin xem, sửa, xóa các bài đăng. |
| Điều kiện kích hoạt | Admin chọn tạo xem, sửa, xóa các bài đăng. |
| Các bước thực hiện | 1. Admin xem đầy đủ thông tin bài đăng. 2. Admin sửa, xóa bài đăng. 3. Hệ thống lưu thông bài đăng. 4. Trả lại thông báo đưa đến trang danh sách các bài đăng. |
| Kết quả | Thông báo và đưa đến trang danh sách các bài đăng. |
| Trường hợp lỗi | 1. Hệ thống kiểm tra các thông tin bắt buộc hoặc trùng lặp. |

Bảng 2. 4: Ca sử dụng quản lý bài đăng

| | |
|----------------------------|---|
| Tên ca sử dụng | Quản lý thông tin cá nhân |
| Người dùng | Admin, Người dùng |
| Mô tả | Cho phép chỉnh sửa các thông tin cá nhân. |
| Điều kiện kích hoạt | Admin, Người dùng chọn chỉnh sửa thông tin cá nhân |
| Các bước thực hiện | 1. Admin, Người dùng chọn chỉnh sửa thông tin cá nhân 2. Điền đầy đủ các thông tin cá nhân 3. Hệ thống lưu thông tin cá nhân 4. Trả lại thông báo và đưa đến trang cá nhân |
| Kết quả | Thông báo và đưa đến trang cá nhân |
| Trường hợp lỗi | |

Bảng 2. 5: Ca sử dụng quản lý thông tin cá nhân

| | |
|----------------------------|---|
| Tên ca sử dụng | Quản lý trạng thái bài đăng |
| Người dùng | Người cho thuê |
| Mô tả | Cho phép người thuê trọ quản lý danh sách đã và đang được phê duyệt từ admin. |
| Điều kiện kích hoạt | Người cho thuê quản lý các danh sách bài post |
| Các bước thực hiện | 1. Người cho thuê xem đầy đủ thông tin bài đăng 2. Người cho thuê xem danh sách bài đăng đã được duyệt và bài đăng đang chờ từ admin. 3. Hệ thống xử lý quá trình trước và sau khi admin cập nhật trạng thái bài đăng và gửi kết quả cho chủ trọ. 4. Trả lại thông báo và đưa đến trang quản lý trạng thái bài đăng. |
| Kết quả | Thông báo và đưa đến trang quản lý bài đăng. |
| Trường hợp lỗi | |

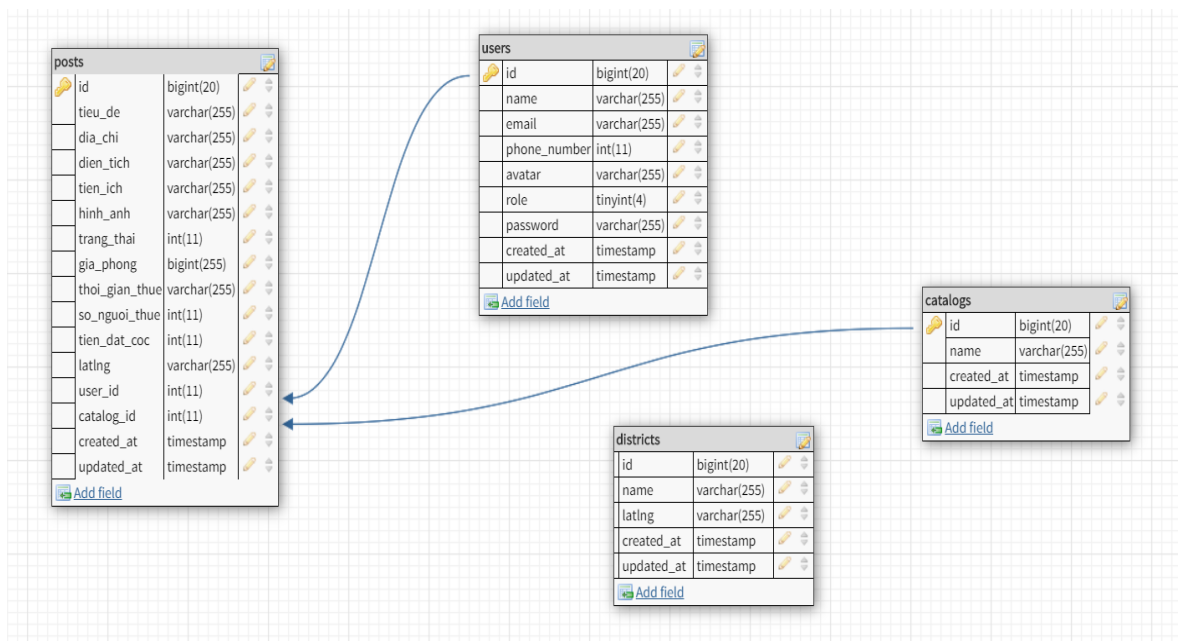
Bảng 2. 6: Ca sử dụng quản lý trạng thái bài đăng

| | |
|----------------------------|--|
| Tên ca sử dụng | Đăng bài |
| Người dùng | Người cho thuê |
| Mô tả | Cho phép người thuê trọ đăng bài bằng tài khoản của mình, và tích hợp với Google Map gợi ý tìm kiếm nhanh địa chỉ. |
| Điều kiện kích hoạt | Người cho thuê đăng bài bằng tài khoản của mình. |

| | |
|---------------------------|---|
| Các bước thực hiện | <ol style="list-style-type: none"> 1. Người cho thuê điền đầy đủ thông tin bài đăng. 2. Hệ thống xử lý thông tin sau khi người cho thuê ấn submit. 3. Trả lại thông báo hoàn tất đăng bài. |
| Kết quả | Thông báo và đưa đến trang quản lý bài đăng. |
| Trường hợp lỗi | Người cho thuê điền sai định dạng hoặc điền thiếu thông tin. |

Bảng 2. 7: Ca sử dụng đăng bài

2.2.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu



Hình 2. 10: Thiết kế cơ sở dữ liệu

Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu:

| Tên cột | Giải thích | Kiểu dữ liệu | Độ dài tối đa | Ghi chú |
|--------------|----------------------------------|--------------|---------------|------------|
| Id | Sẽ tự động tăng mỗi khi thêm mới | bigint | 20 | Khóa chính |
| Name | Tên của người dùng | varchar | 255 | |
| Email | Email của người dùng | varchar | 255 | |
| Password | Mật khẩu của người dùng | varchar | 255 | |
| Phone_number | Số điện thoại của người dùng | int | 11 | |

| | | | | |
|------------|----------------------------|-----------|-----|--|
| Avatar | Ảnh đại diện | varchar | 255 | |
| Role | Vai trò của người dùng | tinyInt | 4 | |
| Created_at | Thời gian tạo tài khoản | timestamp | | |
| Updated_at | Thời gian update tài khoản | timestamp | | |

Bảng 2.8: Mô tả bảng User

| Tên cột | Giải thích | Kiểu dữ liệu | Độ dài tối đa | Ghi chú |
|----------------|--|--------------|---------------|------------|
| Id | Số tự động tăng mỗi khi thêm mới | bigint | 20 | Khóa chính |
| Tieu_de | Tiêu đề bài đăng | varchar | 255 | |
| Dia_chi | Địa chỉ bài đăng | varchar | 255 | |
| Dien_tich | Diện tích của phòng trọ | int | 11 | |
| Tien_ich | Tiện ích của phòng trọ | varchar | 255 | |
| Hinh_anh | Hình ảnh bài đăng | varchar | 255 | |
| Trang_thai | Trạng thái bài đăng | int | 11 | |
| Gia_phong | Giá phòng | bigInt | 255 | |
| Thoi_gian_thue | Thời gian thuê phòng trọ | varchar | 255 | |
| So_nguoi_thue | Số người thuê | int | 11 | |
| Tien_dat_coc | Tiền đặt cọc trước | int | 11 | |
| Latlng | Kinh độ và vĩ độ, vị trí trên Google Map | varchar | 255 | |
| User_id | Id của người dùng | int | 11 | Khóa ngoại |
| Catalog_id | Id của catalog | int | 11 | Khóa ngoại |
| Created_at | Ngày tạo bài đăng | timestamp | | |
| Updated_at | Ngày cập nhật bài đăng | timestamp | | |

Bảng 2.9: Mô tả bảng bài đăng

| Tên cột | Giải thích | Kiểu dữ liệu | Độ dài tối đa | Ghi chú |
|---------|------------|--------------|---------------|---------|
|---------|------------|--------------|---------------|---------|

| | | | | |
|------------|----------------------------------|-----------|-----|------------|
| Id | Sẽ tự động tăng mỗi khi thêm mới | bigint | 20 | Khóa chính |
| Name | Tên loại phòng | varchar | 255 | |
| Created_at | Thời gian đăng loại phòng | timestamp | | |
| Updated_at | Thời gian cập nhật loại phòng | timestamp | | |

Bảng 2.1: Mô tả bảng Loại phòng

| Tên cột | Giải thích | Kiểu dữ liệu | Độ dài tối đa | Ghi chú |
|------------|----------------------------------|--------------|---------------|------------|
| Id | Sẽ tự động tăng mỗi khi thêm mới | bigint | 20 | Khóa chính |
| Name | Tên quận/ huyện | varchar | 255 | |
| Latlng | Kinh độ, vĩ độ trên Google Map | varchar | 255 | |
| Created_at | Thời gian đăng quận/huyện | timestamp | | |
| Updated_at | Thời gian cập nhật quận/huyện | timestamp | | |

Bảng 2.2: Mô tả bảng Quận/ Huyện

2.3. Kết chương

Chương này cung cấp cho người đọc cái nhìn tổng quan về nghiệp vụ quản lý bài đăng phòng trọ. Đồng thời tiến hành phân tích & thiết kế Website tìm phòng trọ đáp ứng mô hình nghiệp vụ nêu trên.

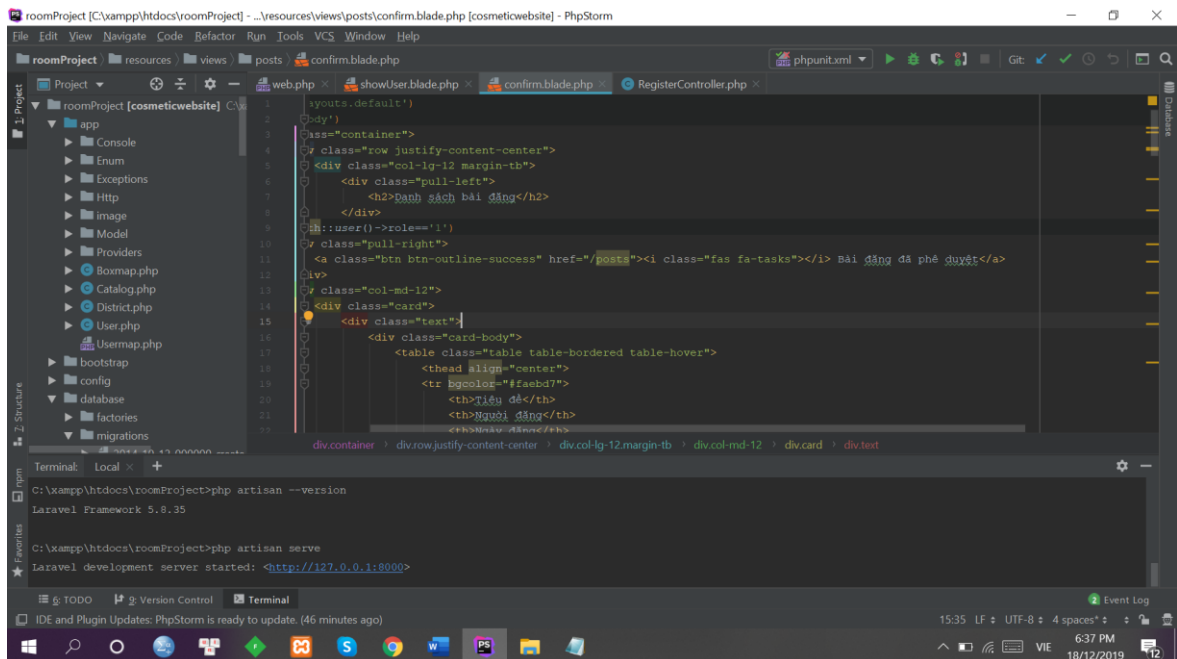
CHƯƠNG 3: TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ

3.1. Yêu cầu cấu hình máy chủ

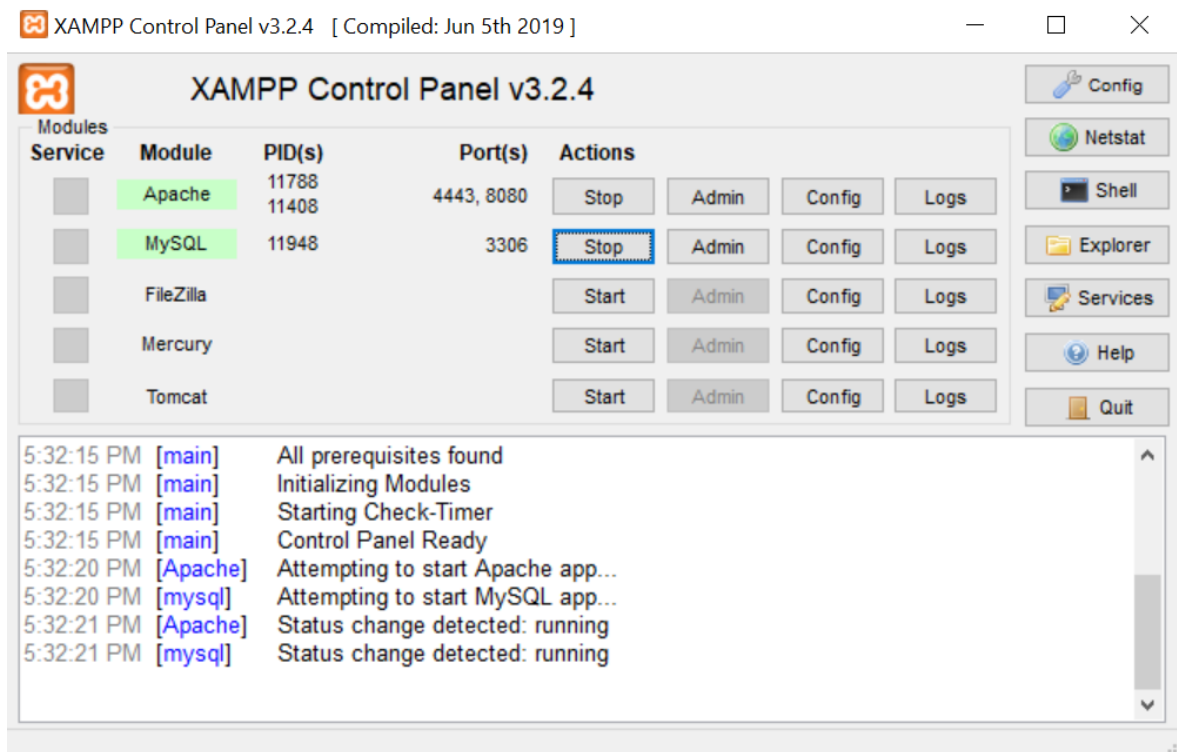
Để triển khai và đưa Website đi vào hoạt động một cách ổn định, máy chủ cần đảm bảo sự kết nối giữa client và serve, cụ thể:

- Xampp 3.2 ++;
- PHP 7++;
- Laravel 5. trở lên;
- MySQL 5.7++.

Website được xây dựng sử dụng ngôn ngữ PHP trên Framework Laravel phiên bản 5.8 kết hợp công cụ XAMPP để kết nối Database.



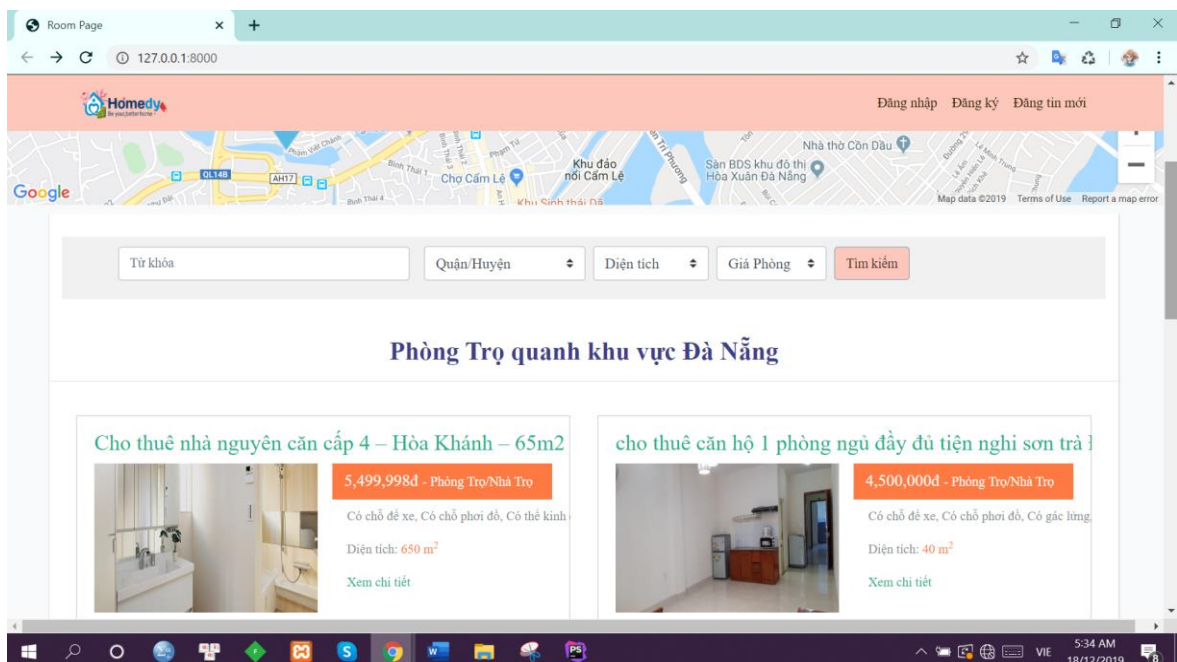
Hình 3. 1: Màn hình làm việc của đồ án chạy trên PhpStorm



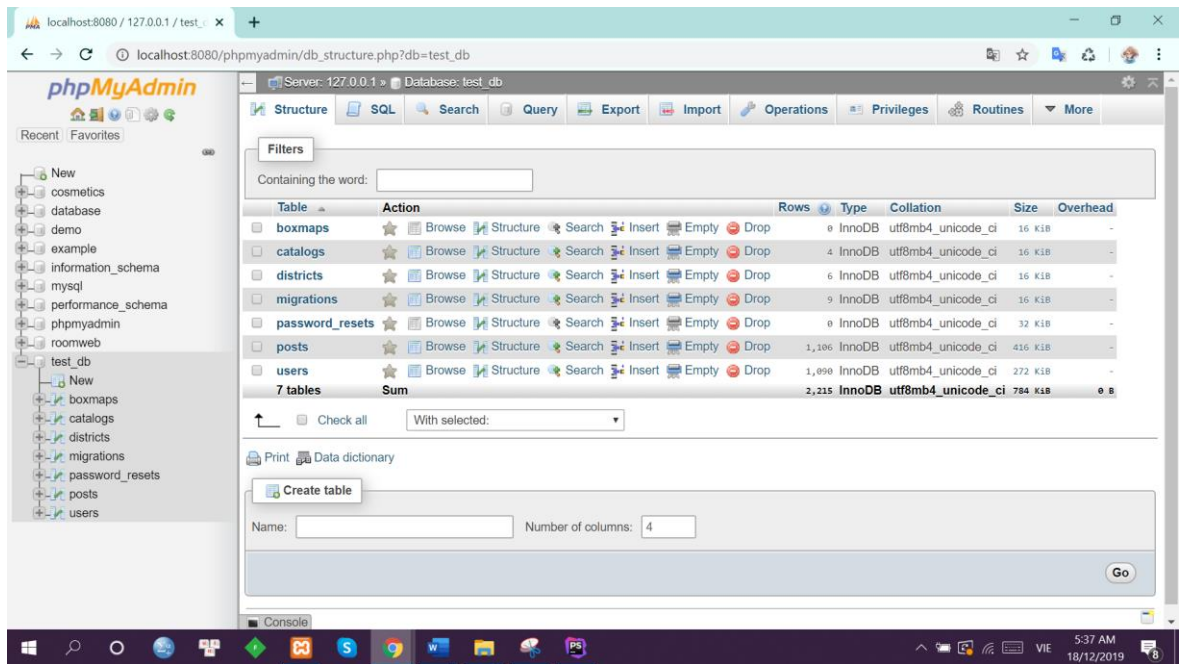
Hình 3. 2: Màn hình làm việc của Xampp

3.2. Triển khai Website

Trang chủ. Người sử dụng bao gồm cả admin, người cho thuê, khách vãng lai truy cập vào Website thông qua địa chỉ <http://127.0.0.1:8000/> hoặc <http://localhost:8000/>.



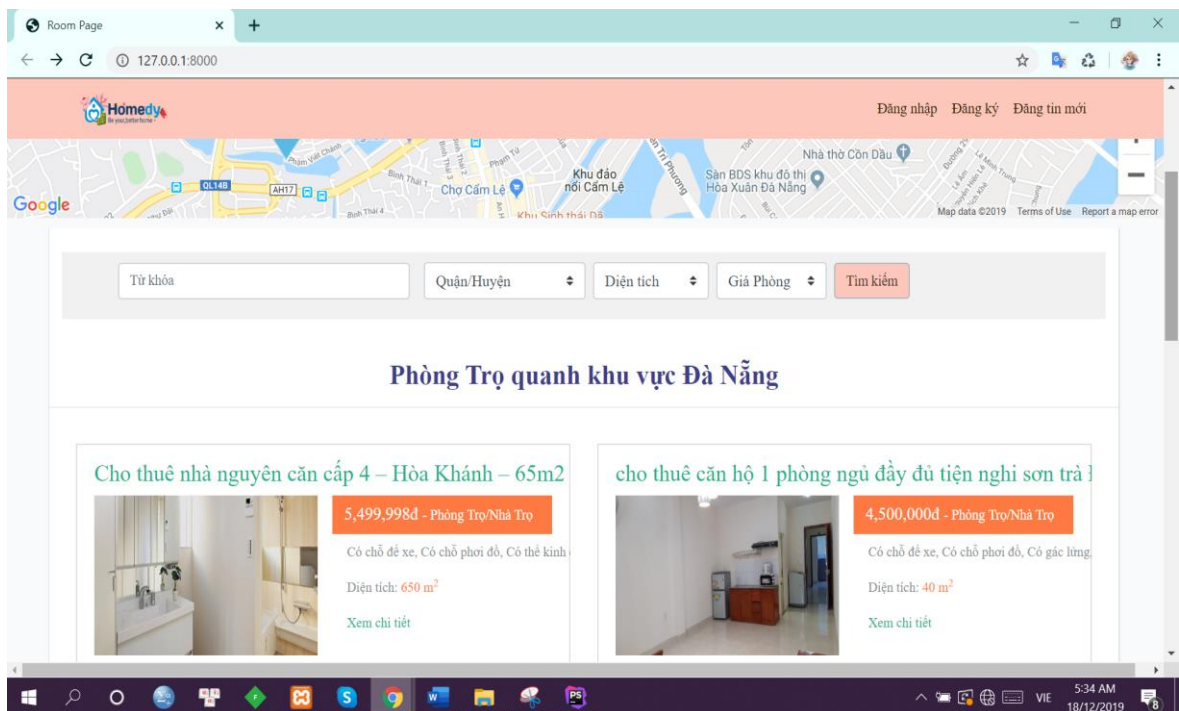
Hình 3. 3: Màn hình trang chủ của website



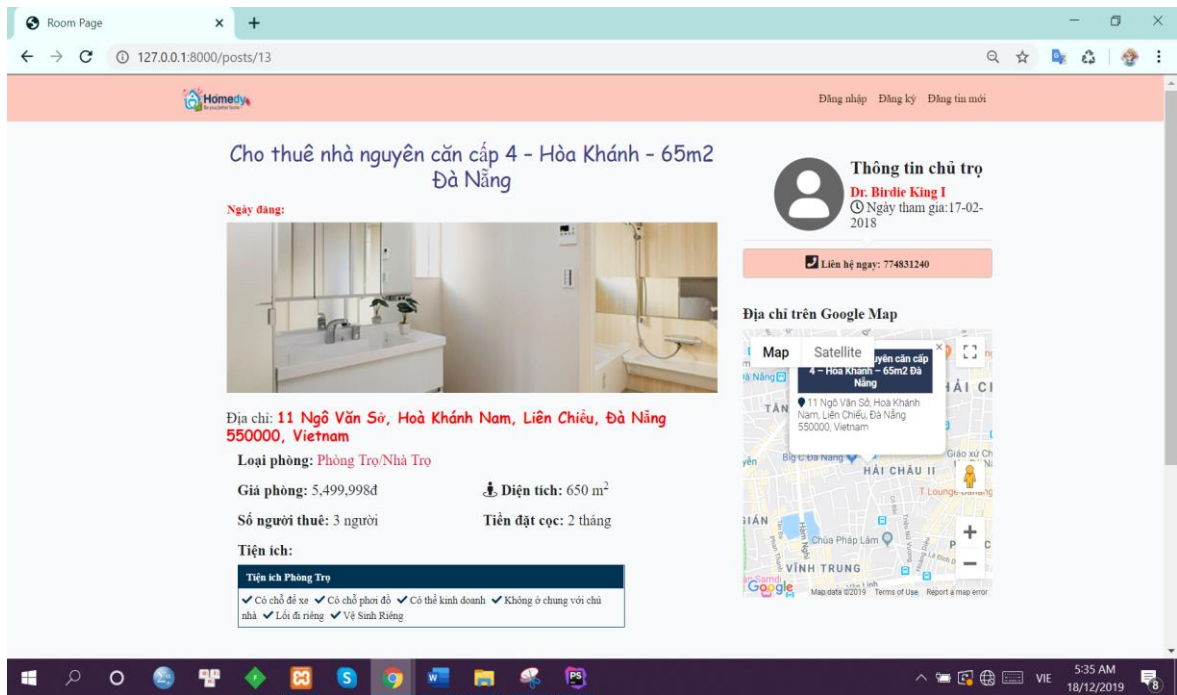
Hình 3. 4: Giao diện của MySQL khi kết nối XAMPP

3.3. Giao diện Website

3.3.1. Giao diện trang chủ, đăng ký và đăng nhập tài khoản

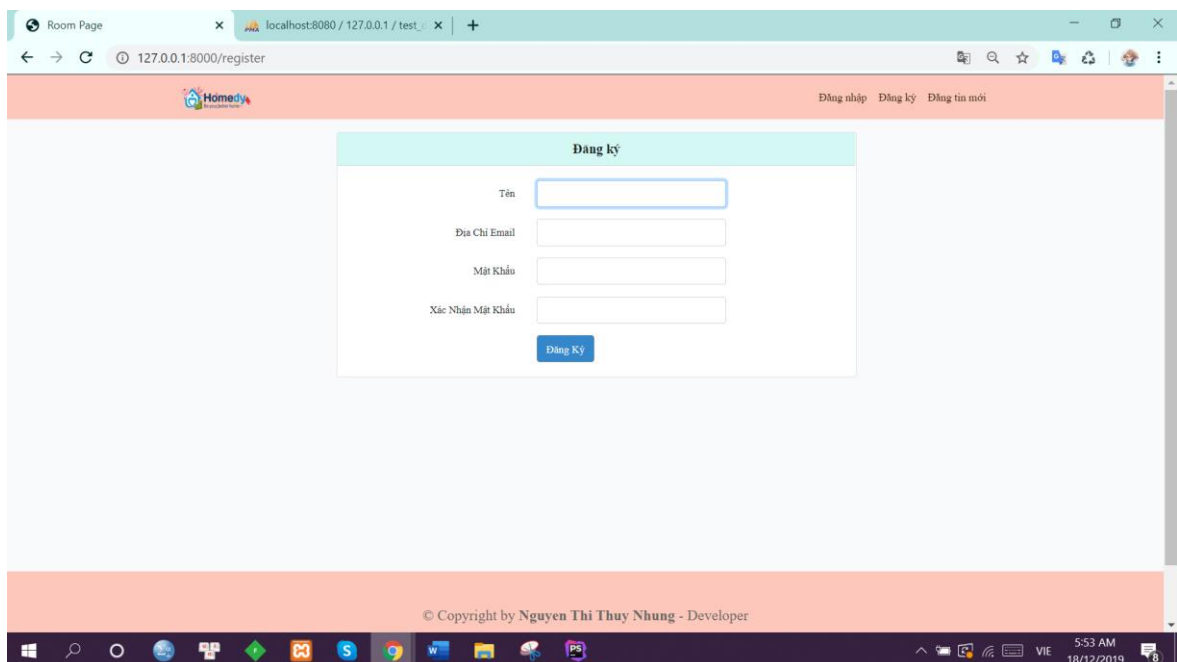


Hình 3. 5: Giao diện trang chủ

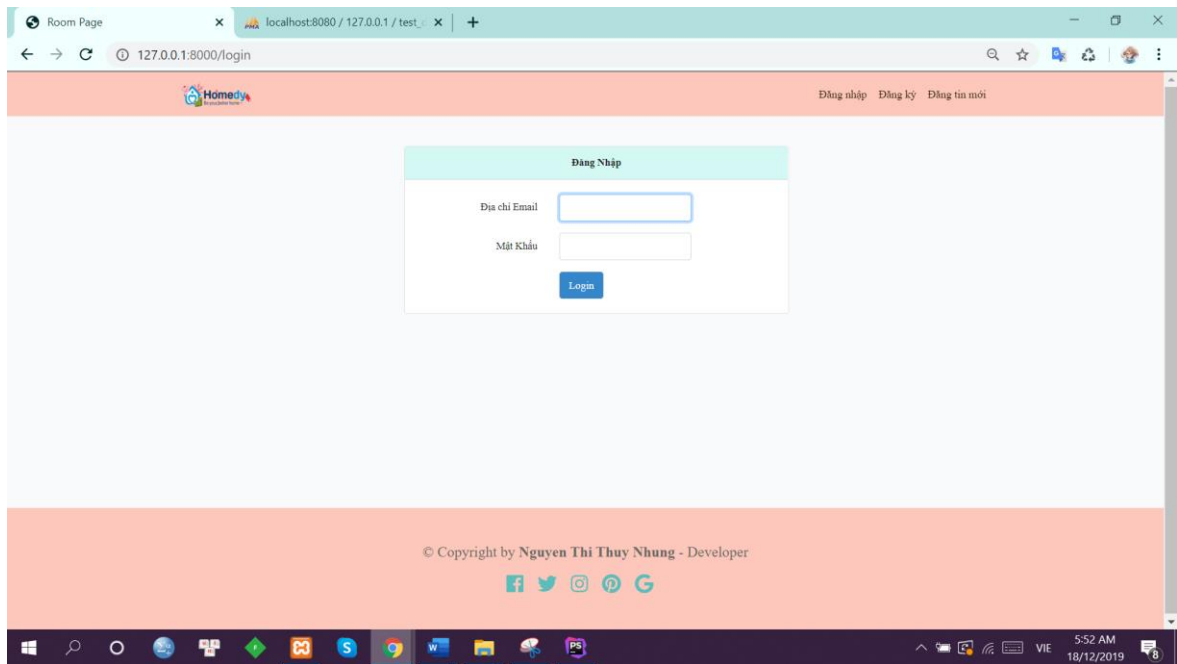


Hình 3. 6: Giao diện chi tiết bài đăng

Bất kì người dùng nào cũng có thể đăng ký hoặc đăng nhập để truy cập Website tùy vào mục đích sử dụng.



Hình 3. 7: Giao diện đăng ký tài khoản

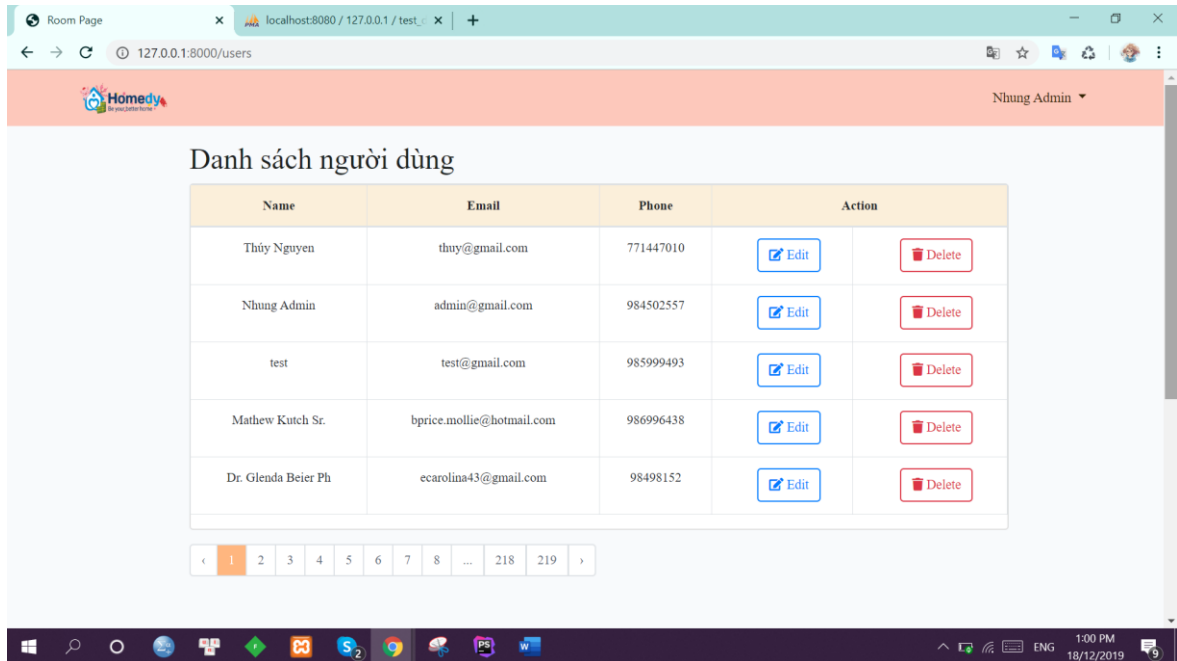


Hình 3. 8: Giao diện đăng nhập tài khoản

3.3.2. Giao diện một số nghiệp vụ của Admin.

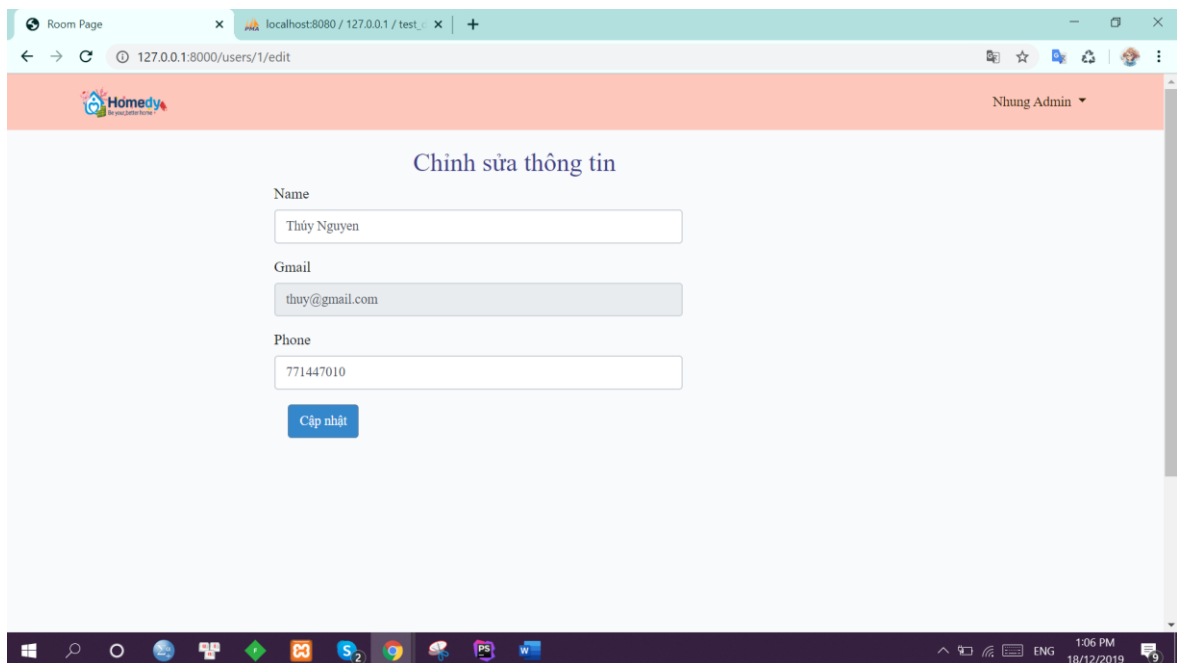
– Quản lý tất cả người dùng, bao gồm:

Xem danh sách người dùng (trên 1000 users).



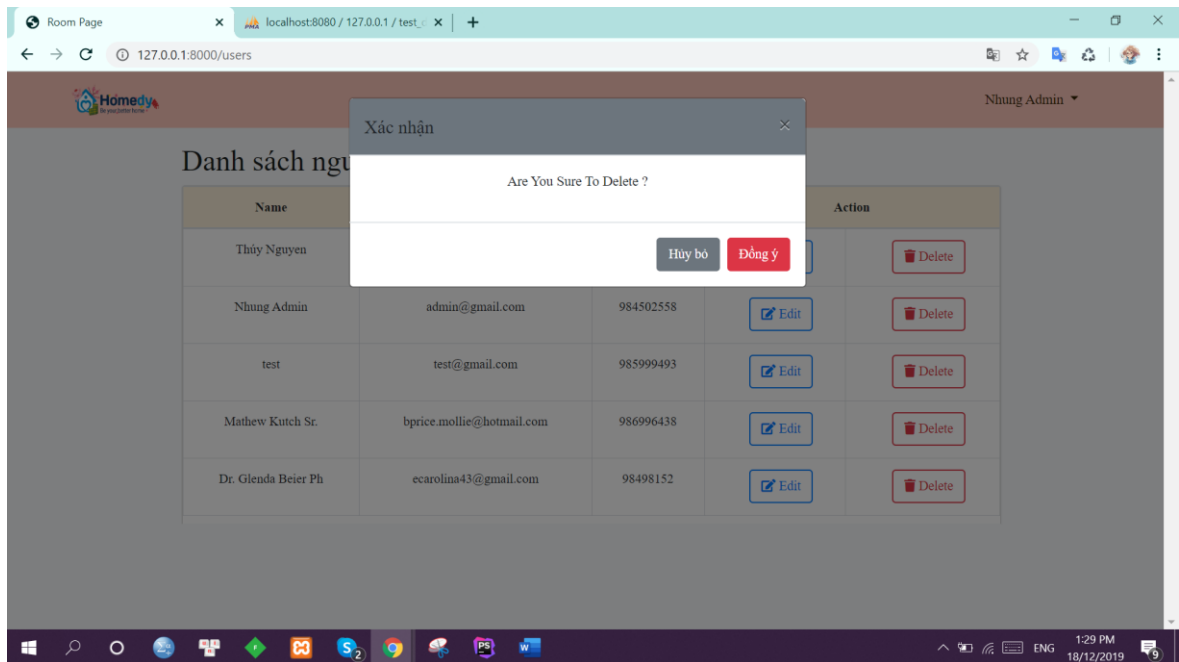
Hình 3. 9: Giao diện quản lý danh sách người dùng

Chỉnh sửa thông tin người dùng (tên, số điện thoại).



Hình 3. 10: Giao diện chỉnh sửa cập nhật thông tin người dùng.

Xóa tài khoản người dùng.

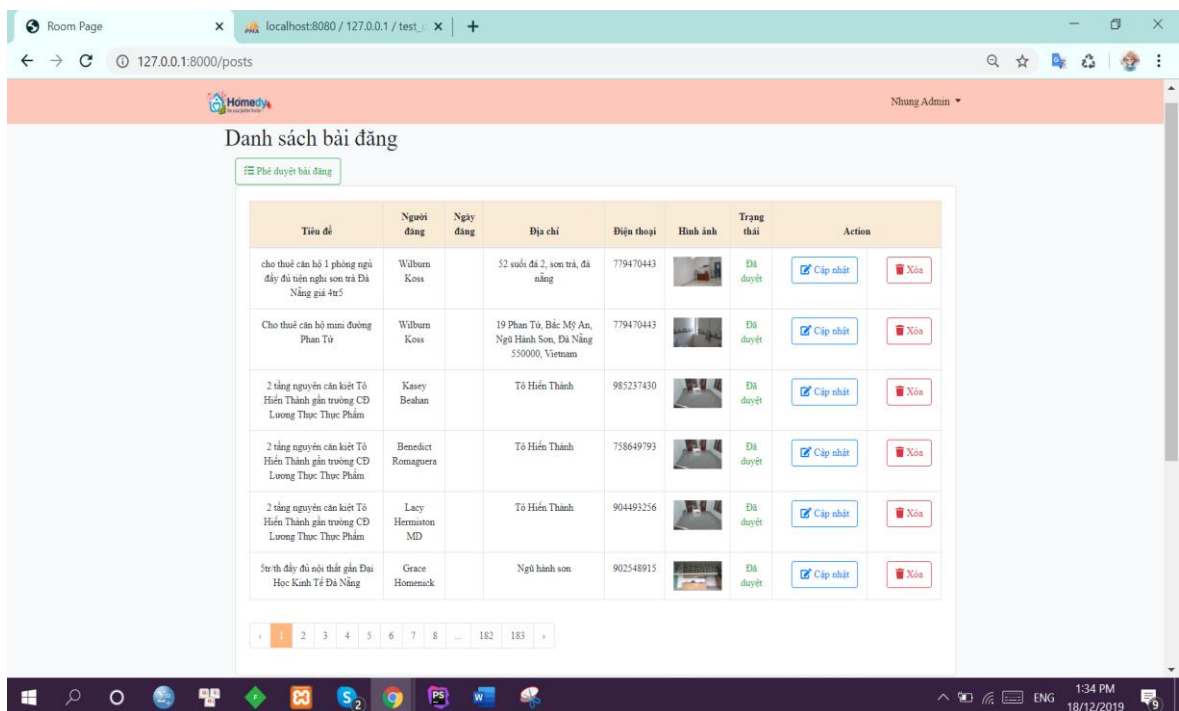


Hình 3. 11: Giao diện xác nhận xóa tài khoản người dùng.

– Quản lý tất cả bài đăng, bao gồm:

Xem danh sách các bài đăng.

Trang chủ hiển thị danh sách tất cả các bài đăng chứa trong database. (>1000 records).



Hình 3. 12: Giao diện quản lý danh sách các bài đăng.

Cập nhật, chỉnh sửa thông tin bài đăng.

Room Page | localhost:8080 / 127.0.0.1 / test_... | Nhung Admin

Chỉnh sửa bài đăng

Tiêu đề bài đăng:

Địa chỉ phòng trọ:

⚠ Nếu địa chỉ hiển thị bên bản đồ không đúng bạn có thể điều chỉnh bằng cách kéo điểm màu xanh trên bản đồ tới vị trí chính xác.

Map | Satellite

Google Map showing Da Nang area with markers for Chợ Hàn, Bãi biển Mỹ Khê, and Núi Ngũ Hành Sơn.

Giá phòng(VND): | Diện tích(m²):

Loại phòng: | Số người ở: | SĐT Liên hệ:

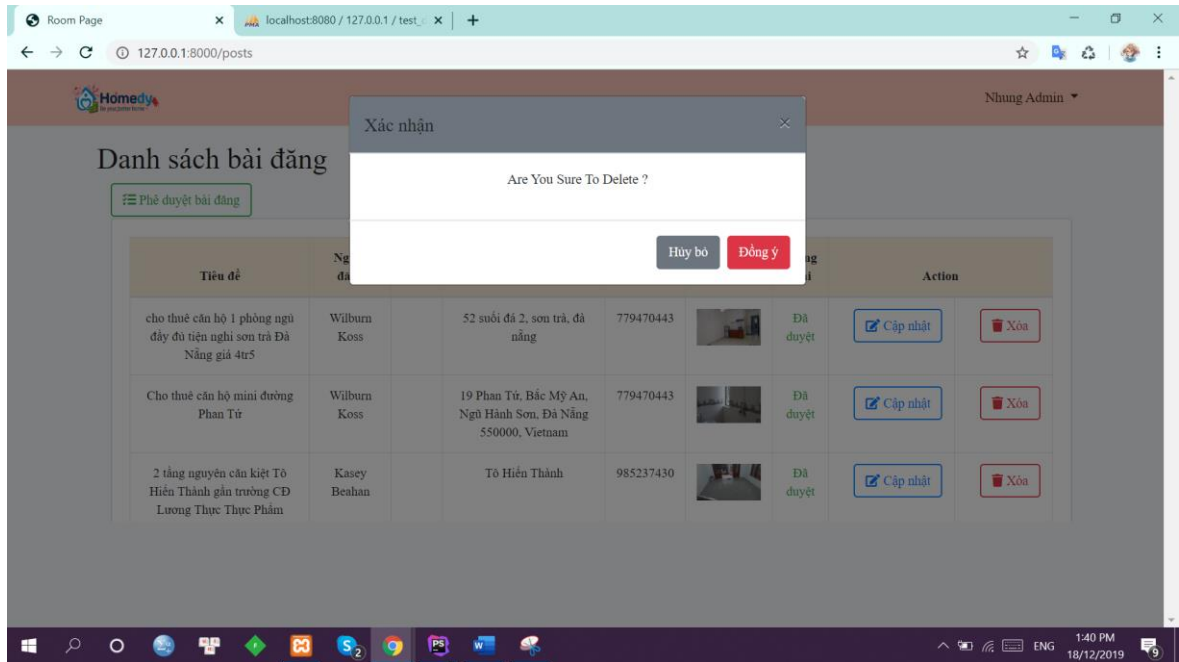
Các tiện ích có trong phòng trọ:

Hình ảnh
 No file chosen

Cập nhật

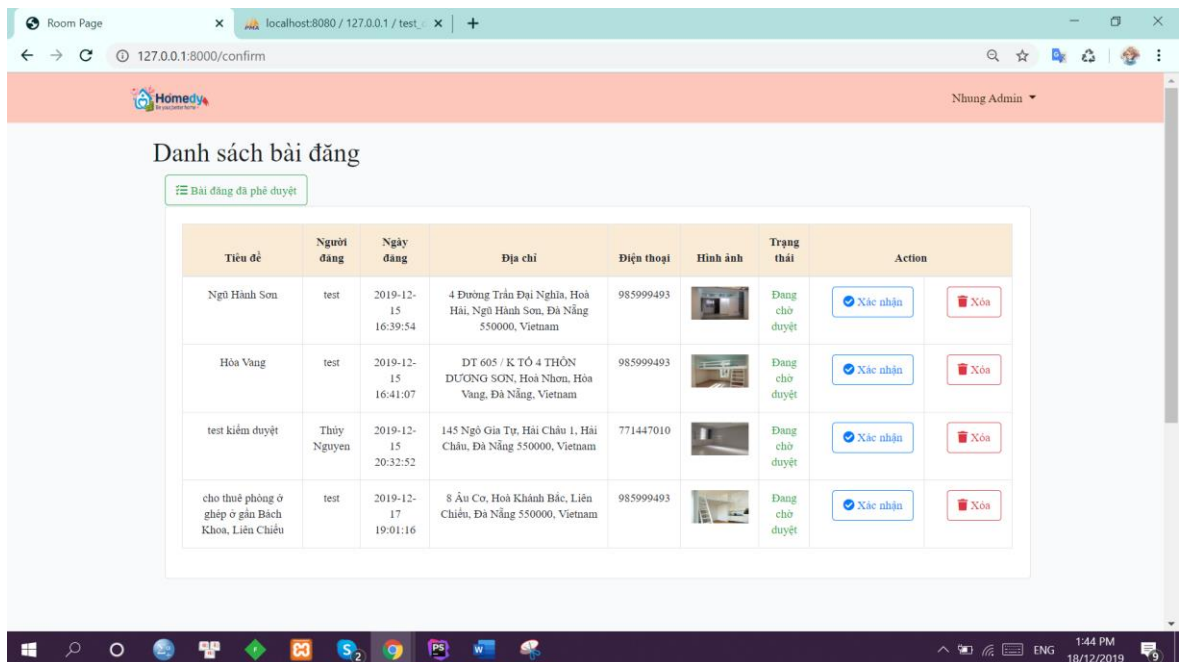
Hình 3. 13: Giao diện cập nhật, chỉnh sửa bài đăng

Xác nhận xóa bài đăng của người cho thuê.



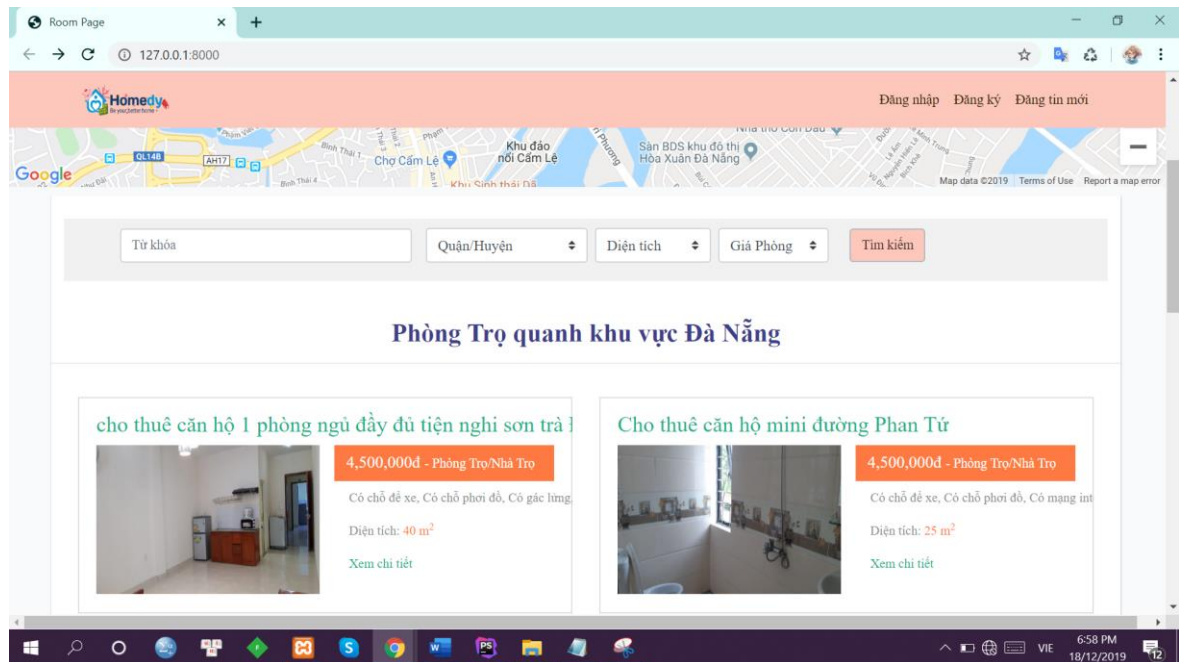
Hình 3. 14: Giao diện xác nhận xóa bài đăng

Phê duyệt các bài đăng đang chờ của chủ trọ đã đăng, xác nhận hoặc xóa bài đăng.



Hình 3. 15: Giao diện phê duyệt danh sách các bài đăng.

Ngoài ra, admin cũng có thể đăng bài mới với tư cách là người cho thuê trên thanh Navigation.



Hình 3. 16: Giao diện trang chủ.

3.3.3. Giao diện một số nghiệp vụ của người cho thuê.

– Đăng bài mới:

Đăng bài với đầy đủ thông tin phòng trọ, nhập địa chỉ theo gợi ý trên Google Map.

Room Page

localhost:8080 / 127.0.0.1 / test_

127.0.0.1:8000/posts/create

Hong Nguyen

Thông tin bắt buộc*

Tiêu đề bài đăng:*

Địa chỉ phòng trọ:*

Enter a location

📍 Nếu địa chỉ hiển thị bên bản đồ không đúng bạn có thể điều chỉnh bằng cách kéo điểm trên bản đồ tới vị trí chính xác.

Map Satellite

Google

Giá phòng(VND):*

1000000

Diện tích(m²) :*

16

Tiền đặt cọc:*

100000

Loại phòng:*

Phòng Trọ/Nhà Trọ

SĐT Liên hệ:*

0915111234

Các tiện ích có trong phòng trọ:*

Chọn các tiện ích phòng trọ

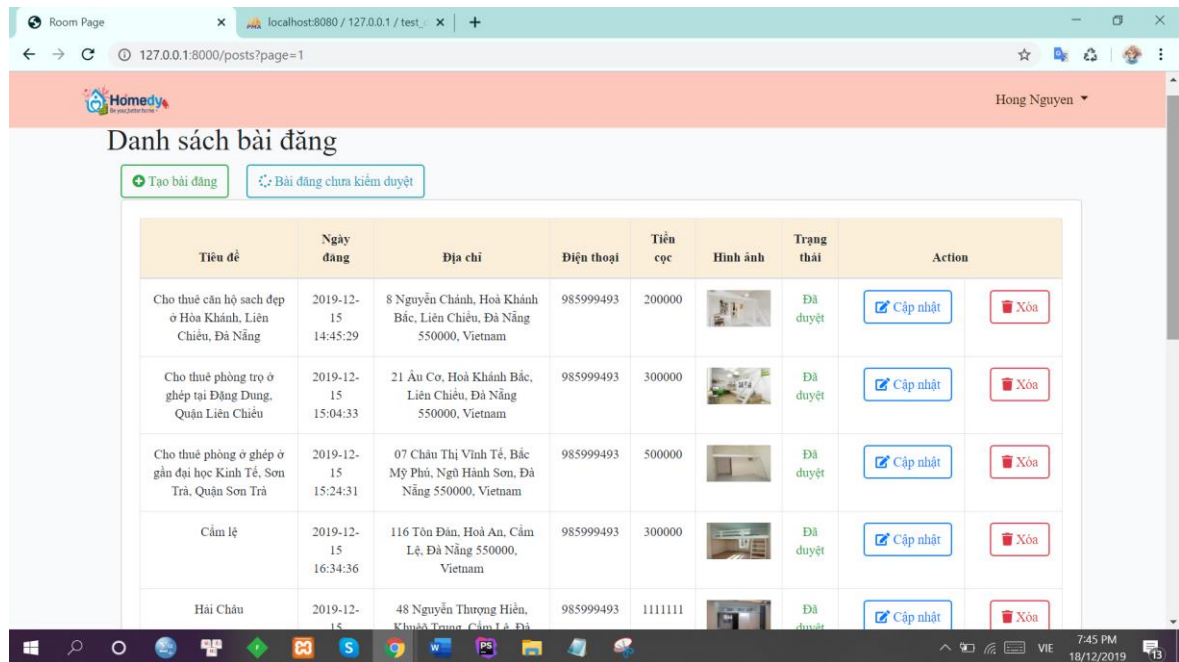
Hình ảnh

Choose File No file chosen

Đăng Tin

Hình 3. 17: Giao diện đăng bài mới

- **Quản lý bài đăng:**
Xem danh sách các bài đăng của mình.



Hình 3. 18: Giao diện danh sách các bài đăng đã đăng.

Sửa, xóa các bài đăng.

Room Page

localhost:8080 / 127.0.0.1 / test_

127.0.0.1:8000/posts/1115/edit

Hong Nguyen

Chỉnh sửa bài đăng

Tiêu đề bài đăng:

Cho thuê căn hộ sạch đẹp ở Hòa Khánh, Liên Chiểu, Đà Nẵng


Địa chỉ phòng trọ:

8 Nguyễn Chánh, Hoà Khánh Bắc, Liên Chiểu, Đà Nẵng 550000, Vietnam

📍 Nếu địa chỉ hiển thị bên bản đồ không đúng bạn có thể điều chỉnh bằng cách kéo điểm màu xanh trên bản đồ tới vị trí chính xác.

Map

Satellite



Giá phòng(VND):

3000000

Diện tích(m²):

30

Loại phòng:

Phòng Trọ/Nhà Trọ

Số người ở:

2


SĐT Liên hệ:

985999493

Các tiện ích có trong phòng trọ:

Wifi miễn phí ,Tủ + giường ,Giò giặt tự do ,

Hình ảnh



Choose File

No file chosen

Cập nhật

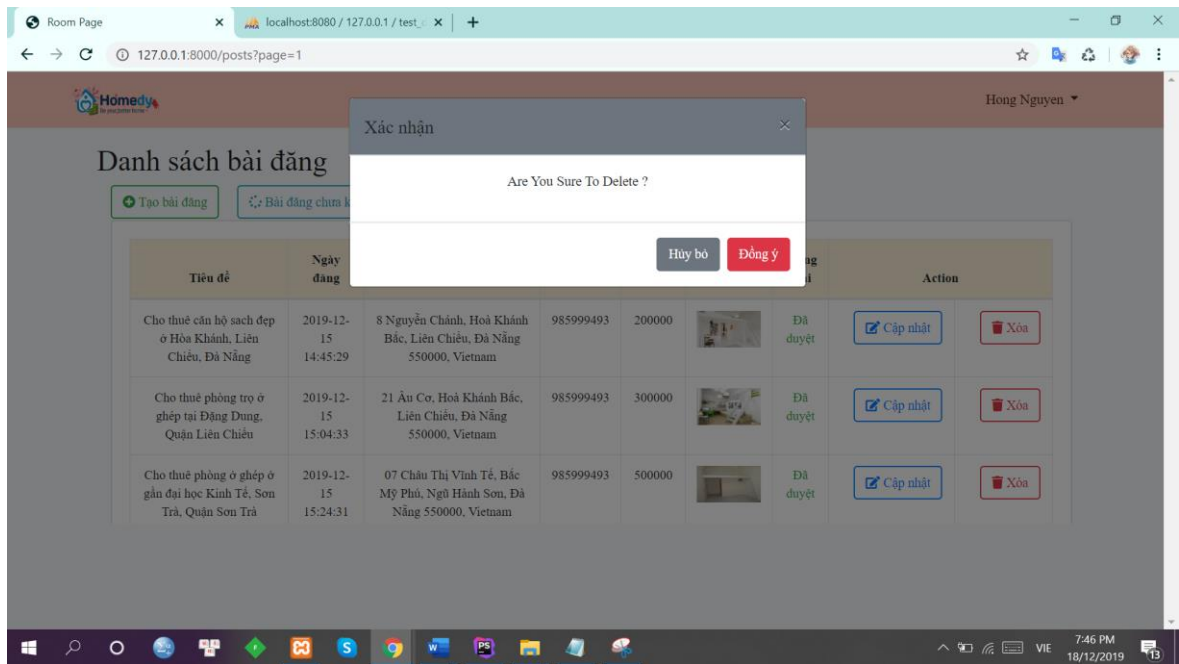
© Copyright by Nguyễn Thị Thùy Nhung - Developer

Hình 3. 19: Giao diện sửa bài đăng của người cho thuê.

SVTH: Nguyễn Thị Thùy Nhung

GVHD: TS. Ninh Khánh Duy

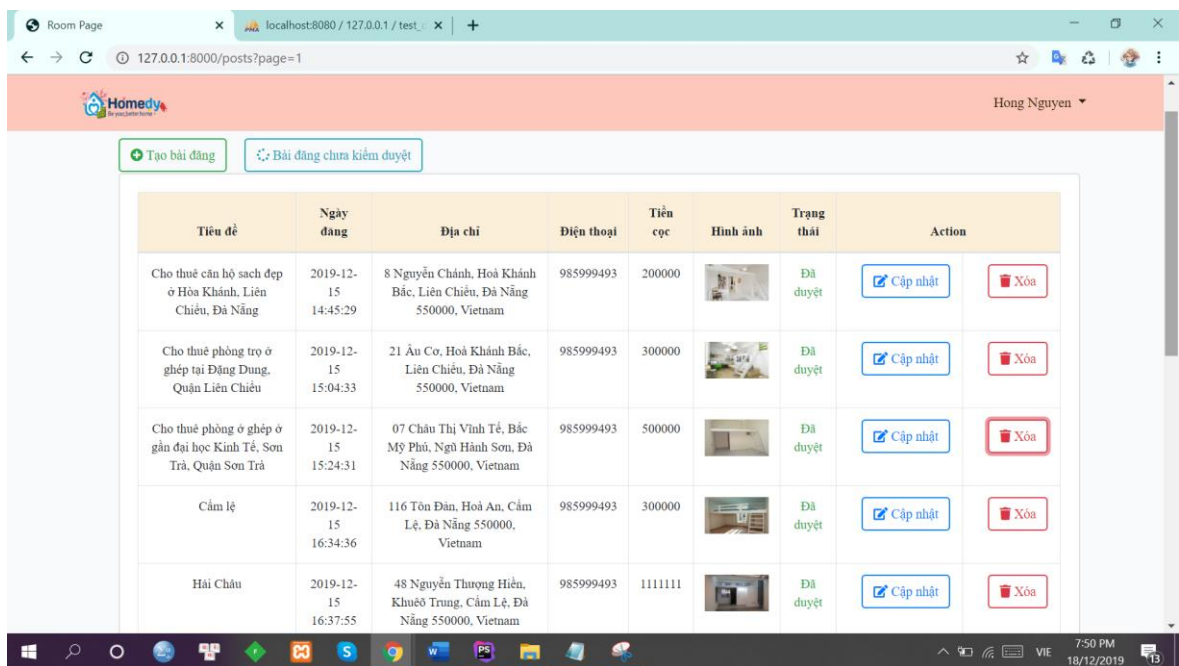
33



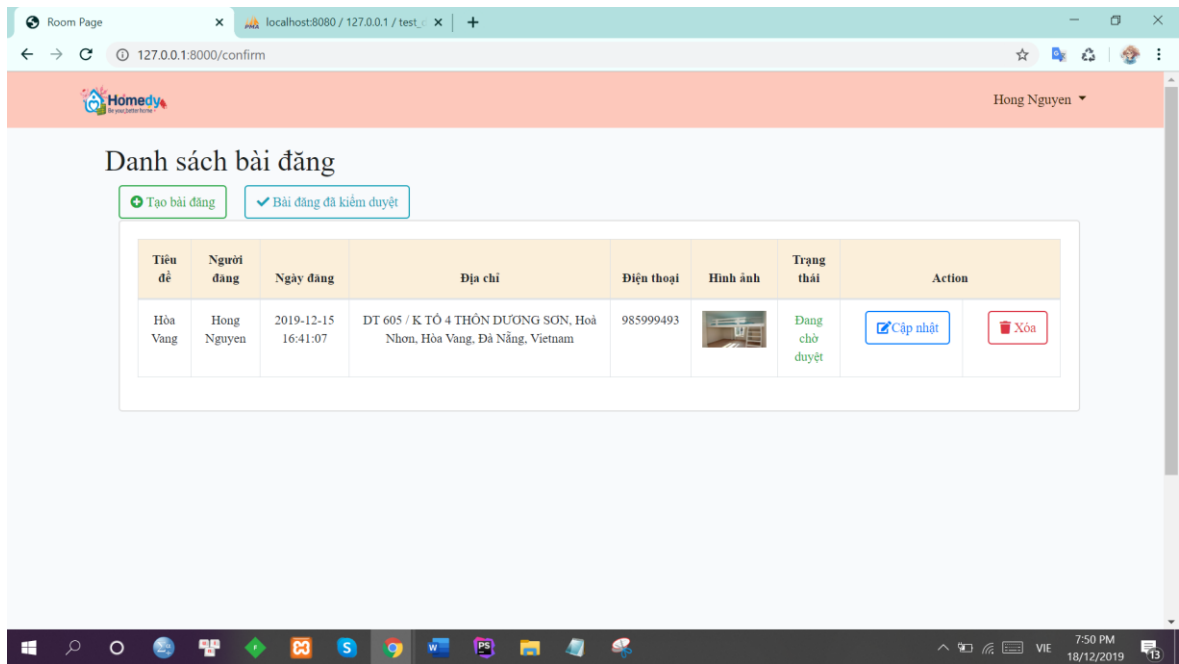
Hình 3. 20: Giao diện xác nhận xóa bài đăng.

– Quản lý trạng thái bài đăng:

Xem danh sách các bài đăng đang và đã kiểm duyệt.



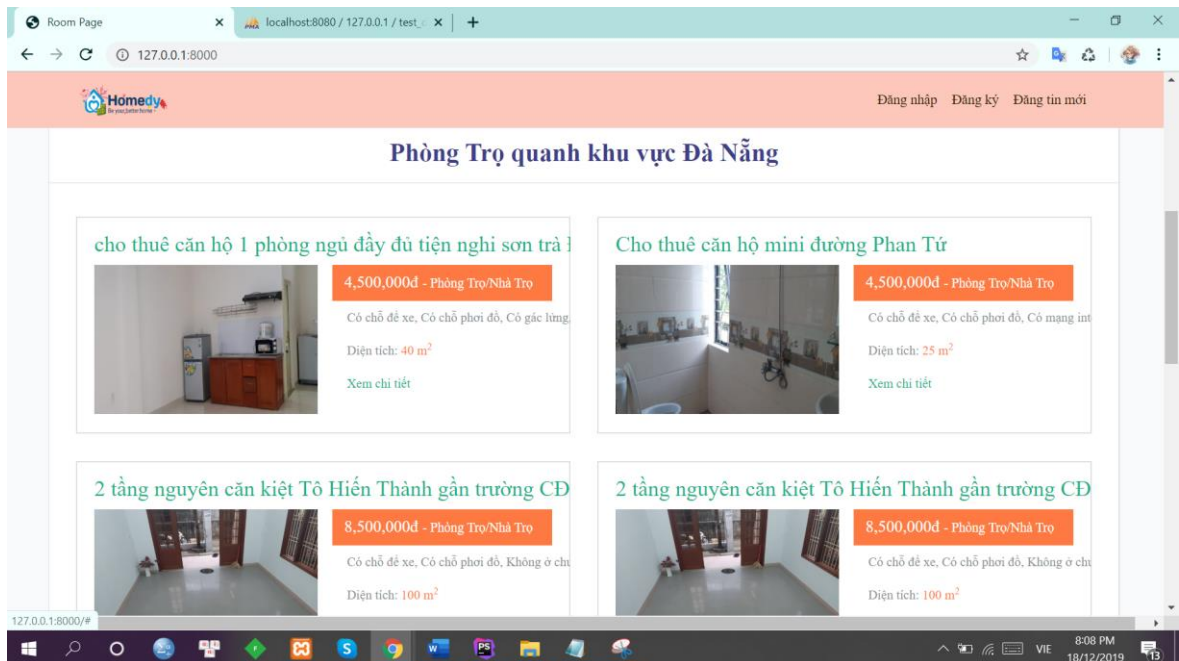
Hình 3. 21: Giao diện các bài đăng đã kiểm duyệt.



Hình 3. 22: Giao diện danh sách các bài đăng đang chờ kiểm duyệt.

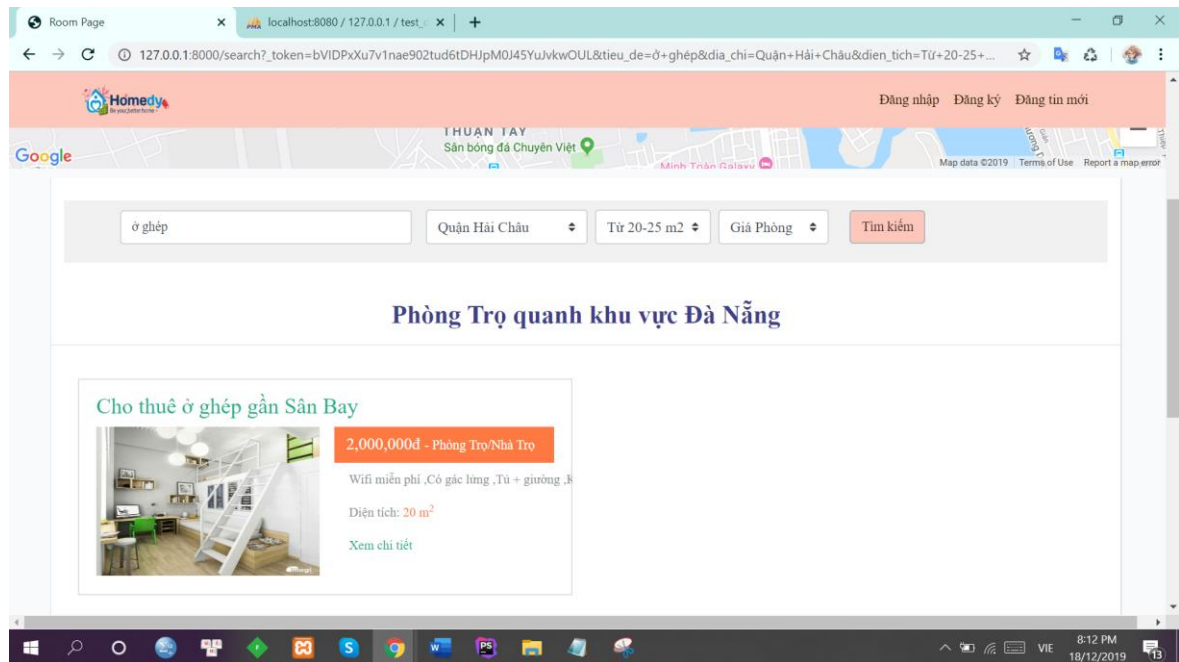
3.3.4. Giao diện một số nghiệp vụ của khách vãng lai

- **Xem bài đăng:** Xem tất cả các phòng trọ trên trang chủ website.



Hình 3. 23: Giao diện danh sách các bài đăng trên màn hình trang chủ.

- **Tìm kiếm bài đăng:** Người tìm kiếm phòng trọ tìm theo từ khóa.



Hình 3. 24: Giao diện tìm kiếm dữ liệu theo từ khóa.

3.4. Kết chương

Chương này trình bày một số yêu cầu đối với môi trường triển khai hệ thống Website, quá trình vận hành hệ thống Website trong thực tế giúp người đọc có cái nhìn tổng quan và cụ thể hơn về Website hỗ trợ sinh viên tìm phòng trọ ở Đà Nẵng.

KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Kết quả đạt được

Trong thời gian tìm hiểu, nghiên cứu cơ sở lý thuyết và triển khai ứng dụng công nghệ, đồ án đã đạt được những kết quả sau:

Về mặt lý thuyết:

- Ứng dụng các kiến thức đã học để phân tích nghiệp vụ của Website tìm phòng trọ.
- Sử dụng mô hình logic MVC để triển khai xây dựng Website trên cơ sở công nghệ PHP, mô hình MVC.
- Sử dụng Laravel Framework và Xampp để tương tác CSDL.

Về mặt thực tiễn ứng dụng: Đã xây dựng được Website hỗ trợ sinh viên tìm phòng trọ ở Đà Nẵng.

Tuy nhiên, đồ án còn tồn tại các vấn đề như sau:

- Cần phát triển thêm các chức năng như Admin quản lý bảo mật hơn về user và bài đăng, quản lý các bài đăng theo loại phòng,...
- Vấn đề bảo mật với thông tin của Website còn hạn chế.

2. Hướng phát triển

Một số hướng nghiên cứu và phát triển của đề tài như sau:

- Phát triển thêm thành tìm kiếm trong việc quản lý các bài đăng, chức năng tìm kiếm phòng trọ nhanh trên Google Map,...
- Nghiên cứu sử dụng thêm các thuật toán mới vào Website như thuật toán gợi ý các các bài đăng phòng trọ phù hợp với người dùng, ...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- [1] Thầy Khoa Phạm, “Slide bài giảng lập trình Laravel Framework Tài liệu lưu hành nội bộ”, 7/2012.[Online].
Xem tại: <http://online.khoapham.vn/php/121-lap-trinh-php--khoa-hoc-lap-trinh-laravel-framework-tai-khoaphamvn.html>
- [2] Anh Trương Minh Thắng, “Mô hình MVC, các thành phần cơ bản”, 6/2016.
Xem tại: <https://viblo.asia/p/mo-hinh-mvc-trong-cac-thanh-phan-co-ban-OEqGj5npM9bL>
- [3] Anh Thạch Phạm, “Các hàm thông dụng có sẵn trong PHP ”, 4/2012.
Xem tại: <https://thachpham.com/wordpress/wordpress-development/php-co-ban-cac-ham-thong-dung-co-san-trong-php.html>

Tiếng Anh

- [4] Laravel, Documentation Laravel ver.5.8.
Xem tại: <https://laravel.com/docs/5.8>
- [5] Farhanwazir, Laravel Google Maps Package, 2012.
Xem tại: <https://github.com/farhanwazir/laravelgooglemaps>