

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
PHÂN HIỆU TẠI TP. HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE BUÔN BÁN BẤT ĐỘNG SẢN

Giảng viên hướng dẫn: ThS. TRẦN THỊ DUNG

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN NHÂN

Lớp : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Khoa : 59

Tp. Hồ Chí Minh, năm 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
PHÂN HIỆU TẠI TP. HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE BUÔN BÁN BẤT ĐỘNG SẢN

Giảng viên hướng dẫn: ThS. TRẦN THỊ DUNG

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN NHÂN

Lớp : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Khoa : 59

Tp. Hồ Chí Minh, năm 2022

THIẾT KẾ TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

Mã sinh viên: 5951071068

Họ tên SV: NGUYỄN NHÂN

Khóa: 59

Lớp: CQ.CNTT.K59

1. **Tên đề tài: XÂY DỰNG WEBSITE BUÔN BÁN BẤT ĐỘNG SẢN**

2. **Mục đích, yêu cầu:**

Hiểu được các khía cạnh, các vấn đề của bất động sản trong đời sống từ đó xây dựng thành công website buôn bán bất động sản.

3. **Nội dung và phạm vi đề tài**

a. **Nội dung:**

Tổng quan về bài toán buôn bán bất động sản.

Phân tích thiết kế phần mềm buôn bán bất động sản.

Xây dựng website buôn bán bất động sản.

Kết quả thu được.

b. **Phạm vi**

Xây dựng các chức năng cơ bản của một website buôn bán bất động sản.

Nghiên cứu sử dụng công nghệ PHP và AJAX vào website.

4. **Công nghệ, công cụ và ngôn ngữ lập trình:**

- Frontend: HTML/CSS.
- Backend: PHP, Ajax

5. **Các kết quả chính dự kiến sẽ đạt được và ứng dụng**

• Báo cáo tốt nghiệp

• Xây dựng hoàn chỉnh trang web buôn bán bất động sản

6. **Giáo viên và cán bộ hướng dẫn**

Họ tên: Thạc sĩ Trần Thị Dung

Đơn vị công tác: Bộ môn Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại học Giao thông

Vận tải phân hiệu tại TP.HCM

Điện thoại: 0388389579

Email: Ttdung@utc2.edu.vn

<p>Ngày...tháng...năm 2022 Trưởng BM Công Nghệ Thông Tin</p>	<p>Đã giao nhiệm vụ TKTN Giảng viên hướng dẫn</p>
<p>ThS. Trần Phong Nhã</p>	<p>ThS. Trần Thị Dung</p>

Đã nhận nhiệm vụ TKTN

Sinh viên: Nguyễn Nhân

Điện thoại: 0363498542

Ký tên:Nhan

Email: 5951071068@st.utc2.edu.vn

LỜI CẢM ƠN

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới cô Trần Thị Dung, cô đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt quá trình làm đề tài tốt nghiệp. Với sự chỉ bảo của cô, em đã có những định hướng tốt trong việc triển khai và thực hiện các yêu cầu trong quá trình làm đề tài.

Em xin chân thành cảm ơn sự chỉ bảo và giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại Học Giao Thông Vận Tải phân hiệu tại Thành phố Hồ Chí Minh đã trang bị cho em những kiến thức cơ bản nhất để em có hoàn thành báo cáo đề tài thực tập chuyên môn này.

Xin cảm ơn tới những người thân trong gia đình đã quan tâm, động viên trong suốt quá trình học tập và làm đề tài.

Do khả năng và thời gian hạn chế, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự chỉ bảo của thầy cô.

Cuối cùng em xin gửi tới các thầy, các cô, cùng toàn thể các bạn lời chúc tốt đẹp nhất, sức khỏe, thịnh vượng, và phát triển. Chúc các thầy cô thành công hơn trong công cuộc trồng người.

Em xin chân thành cảm ơn!

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 04 năm 2022
Sinh viên thực hiện
Nguyễn Nhân

NHẬN XÉT CỦA GIÁNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
Giảng viên hướng dẫn

MỤC LỤC

TỔNG QUAN.....	1
1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI	1
2. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI ĐỀ TÀI	1
2.1 Mục tiêu đề tài.....	1
2.2 Phạm vi đề tài.....	1
3. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ MÔ TẢ CÁC CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG	2
4. PHÂN TÍCH YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG	2
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	3
1.1. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG UML	3
1.1.1 Đối tượng là gì?.....	3
1.1.2 Khái niệm phân tích hướng đối tượng (object Oriented Analysis – OOA)	3
1.1.3 Khái niệm UML	3
1.2 HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	4
1.2.1 Giới thiệu cơ sở dữ liệu.....	4
1.2.2 Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu	5
1.3. NGÔN NGỮ PHP.....	5
1.3.1 Khái niệm về PHP	5
1.3.2 Tại sao nên dùng PHP	5
1.3.3 Giới thiệu về ngôn ngữ PHP	6
1.4. MÔ HÌNH MVC	7
1.4.1 Khái niệm mô hình MVC.....	7
1.4.2 Ưu nhược điểm của mô hình MVC.....	8
1.5. GITHUB	8
1.5.1 Github là gì?.....	8
1.5.2 Tại sao nên sử dụng Git?.....	9
1.6. KẾT CHƯƠNG	9
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	10
2.1. PHÂN TÍCH CÁC YÊU CẦU VỀ XỬ LÝ CỦA HỆ THỐNG HIỆN HÀNH	10
2.1.1 Chức năng nghiệp vụ	10
2.1.2 Thông tin yêu cầu.....	10
2.2. SƠ ĐỒ CHỨC NĂNG NGHIỆP VỤ CỦA HỆ HỐNG	12
2.2.1 Sơ đồ phân rã chức năng quản lý người dùng.....	12
2.2.2 Bảng tổng quan hệ thống	13
2.2.3 Đặc tả Usecase	13
2.3. BIỂU ĐỒ USECASE	19
2.3.1 Biểu đồ usecase mức tổng quát.....	19
2.3.2 Biểu đồ usecase tác nhân thành viên.....	20
2.3.3 Biểu đồ usecase của tác nhân khách vãng lai.....	23
2.3.4 Biểu đồ usecase tác nhân người quản lý	25
2.4. BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU	29

2.4.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh của hệ thống	30
2.4.2. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng ký hệ thống	31
2.4.3. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng nhập hệ thống	31
2.4.4. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý quyền.....	32
2.4.5. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thông tin cá nhân.....	32
2.4.6. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thành viên.....	33
2.4.7. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng tìm kiếm	33
2.4.8 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý tin tức	34
2.5.BIỂU ĐỒ TUẦN TỰ	35
2.5.1 Biểu đồ tuần tự đăng ký thành viên	35
2.5.2 Biểu đồ tuần tự đăng nhập	36
2.5.3 Biểu đồ tuần tự đăng tin của thành viên.....	36
2.5.4 Biểu đồ tuần tự xem bất động sản	37
2.5.5 Biểu đồ tuần tự tìm kiếm bất động sản	37
2.5.6 Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm.....	38
2.5.7 Biểu đồ tuần tự quản lý thuộc tính	38
2.5.8 Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết	39
2.5.9 Biểu đồ tuần tự quản lý bài đăng	39
2.5.10 Biểu đồ tuần tự quản lý trang tĩnh.....	40
2.5.11 Biểu đồ tuần tự quản lý địa điểm	40
2.5.12 Biểu đồ tuần tự quản lý user	41
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	42
4.1. BẢNG DỮ LIỆU CITY	42
4.2. BẢNG DỮ LIỆU DISTRICT	42
4.3. BẢNG DỮ LIỆU MEMBER	42
4.4. BẢNG DỮ LIỆU NEWS	43
4.5. BẢNG DỮ LIỆU NEWSLETTER	43
4.6. BẢNG DỮ LIỆU PERMISSION	44
4.7. BẢNG DỮ LIỆU PERMISSION_GROUP	44
4.8. BẢNG DỮ LIỆU PRODUCT	44
4.9. BẢNG DỮ LIỆU PRODUCTLIST	45
4.10. BẢNG DỮ LIỆU PRODUCT_ITEM	45
4.11. BẢNG DỮ LIỆU PRODUCT_CAT	45
4.12. BẢNG DỮ LIỆU SETTING	46
4.13. BẢNG DỮ LIỆU STREET	46
4.14. BẢNG DỮ LIỆU THUOCTINH	46
4.15. BẢNG DỮ LIỆU USER	47
CHƯƠNG 4: CHỨC NĂNG VÀ GIAO DIỆN	48
5.1. TRANG KHÁCH HÀNG.....	48
5.1.1 Giao diện trên laptop.....	48
5.1.2 Giao diện trên mobile.....	57
5.2. TRANG QUẢN LÝ(ADMIN).....	59
5.2.1 Giao diện trên laptop.....	59

5.2.2 Giao diện trên mobile.....	64
KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	66

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.3.1 Biểu đồ hoạt động PHP	6
Hình 1.4.1 Mô tả về mô hình MVC.....	7
Hình 1.5.1 Mô hình hoạt động DVCS	9
Hình 2.2.1 Sơ đồ chức năng nghiệp vụ của hệ thống	12
Hình 2.2.2 Sơ đồ phân rã chức năng quản lý người dùng	12
Hình 2.3.1 Biểu đồ Usecase mức tổng quát	19
Hình 2.3.2 Biểu đồ usecase tác nhân thành viên	20
Hình 2.3.3 Biểu đồ usecase ca đăng ký tài khoản	20
Hình 2.3.4 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng nhập	21
Hình 2.3.5 Biểu đồ usecase ca sử dụng chỉnh sửa thông tin cá nhân	21
Hình 2.3.6 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng tin bất động sản.....	21
Hình 2.3.7 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng ký nhận tin	21
Hình 2.3.8 Biểu đồ usecase ca sử dụng đánh giá bất động sản	21
Hình 2.3.9 Biểu đồ usecase ca sử dụng liên hệ admin	22
Hình 2.3.10 Biểu đồ usecase ca sử dụng thay đổi password.....	22
Hình 2.3.11 Biểu đồ usecase ca sử dụng tìm kiếm bất động sản	22
Hình 2.3.12 Biểu đồ usecase ca sử dụng xem bất động sản	22
Hình 2.3.13 Biểu đồ usecae tác nhân khách vãng lai	23
Hình 2.3.14 Biểu đồ usecase ca sử dụng tìm kiếm của khách vãng lai.....	23
Hình 2.3.15 Biểu đồ usecase ca sử dụng đánh giá bất động sản	24
Hình 2.3.16 Biểu đồ usecase ca sử dụng liên hệ admin của khách vãng lai	24
Hình 2.3.17 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng ký nhận tin	24
Hình 2.3.18 Biểu đồ usecase ca sử dụng xem bất động sản	24
Hình 2.3.19 Biểu đồ usecase tác nhân người quản lý.....	25
Hình 2.3.20 Biểu đồ usecase ca sử dụng tác đăng nhập.....	26
Hình 2.3.21 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý thành viên	26
Hình 2.3.22 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý bài đăng	27
Hình 2.3.23 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý thuộc tính	28
Hình 2.3.24 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý tin tức	28
Hình 2.3.25 Biểu đồ usecase ca sử dụng thông tin tĩnh	29
Hình 2.3.26 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý thông báo	29
Hình 2.4.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức định của hệ thống.....	30
Hình 2.4.2 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng ký hệ thống	31
Hình 2.4.3 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng nhập hệ thống	31
Hình 2.4.4 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý quyền	32
Hình 2.4.5 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thông tin cá nhân	32
Hình 2.4.6 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thành viên	33
Hình 2.4.7 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng tìm kiếm	33
Hình 2.4.8 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý tin tức	34
Hình 2.5.1 Biểu đồ tuần tự đăng ký tài khoản.....	35
Hình 2.5.2 Biểu đồ tuần tự đăng nhập	36
Hình 2.5.3 Biểu đồ tuần tự đăng tin của thành viên	36
Hình 2.5.4 Biểu đồ tuần tự xem bất động sản	37

Hình 2.5.5 Biểu đồ tuần tự tìm kiếm bất động sản.....	37
Hình 2.5.6 Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm	38
Hình 2.5.7 Biểu đồ tuần tự quản lý thuộc tính	38
Hình 2.5.8 Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết.....	39
Hình 2.5.9 Biểu đồ tuần tự quản lý bài đăng.....	39
Hình 2.5.10 Biểu đồ tuần tự quản lý trang tĩnh.....	40
Hình 2.5.11 Biểu đồ tuần tự quản lý địa điểm.....	40
Hình 2.5.12 Biểu đồ tuần tự quản lý user	41
Hình 2.5.13 Biểu đồ tuần tự đăng tin của admin.....	41
Hình 5.1.1 Giao diện trang chủ website	48
Hình 5.1.2 Giao diện trang chủ website 2	48
Hình 5.1.3 Giao diện trang chủ của website 3.....	49
Hình 5.1.4 Giao diện trang chủ website 4	49
Hình 5.1.5 Giao diện trang đăng ký	50
Hình 5.1.6 Giao diện trang đăng nhập.....	50
Hình 5.1.7 Giao diện trang giới thiệu	51
Hình 5.1.8 Giao diện trang nhà bán.....	51
Hình 5.1.9 Giao diện trang đất bán.....	52
Hình 5.1.10 Giao diện trang nhà cho thuê	52
Hình 5.1.11 Giao diện trang chi tiết bất động sản.....	53
Hình 5.1.12 Giao diện trang ký gửi	53
Hình 5.1.13 Giao diện trang tuyển dụng	54
Hình 5.1.14 Giao diện trang tin tức	54
Hình 5.1.15 Giao diện trang chi tiết tin tức	55
Hình 5.1.16 Giao diện trang liên hệ	55
Hình 5.1.17 Giao diện trang quản lý đăng tin của người dùng	56
Hình 5.1.18 Giao diện trang chủ	57
Hình 5.1.19 Giao diện trang chủ	58
Hình 5.1.20 Giao diện trang thông tin người dùng	59
Hình 5.2.1 Giao diện trang đăng nhập.....	60
Hình 5.2.2 Giao diện trang chủ của admin	60
Hình 5.2.3 Giao diện trang sản phẩm	61
Hình 5.2.4 Giao diện trang thuộc tính	61
Hình 5.2.5 Giao diện trang bài viết	62
Hình 5.2.6 Giao diện trang quản lý nhận tin	62
Hình 5.2.7 Giao diện trang quản lý user.....	63
Hình 5.2.8 Giao diện trang thiết lập thông tin	63
Hình 5.2.9 Giao diện trang đăng nhập.....	64
Hình 5.2.10 Giao diện trang chủ	65

TỔNG QUAN

1. Giới thiệu đề tài

Trong bối cảnh thị trường bất động sản ngày càng phát triển, nhu cầu bán, cho thuê, tìm mua, tìm thuê bất động sản ngày càng lớn. Khi triển khai kinh doanh một dự án bất động sản, bán hoặc cho thuê một căn nhà, nền đất..., điều băn khoăn nhất là làm sao truyền tải những thông tin trên đến với nhiều khách hàng có nhu cầu sử dụng thực sự.

Ngược lại, đối với những khách hàng có nhu cầu mua, thuê bất động sản thì mong muốn tìm kiếm những bất động sản phù hợp nhất, đảm bảo tính an toàn, tiện lợi và pháp lý cao. Tuy nhiên, những người có nhu cầu về giao dịch bất động sản đã và đang gặp nhiều khó khăn trong việc quảng cáo cũng như tìm kiếm thông tin về bất động sản. Làm thế nào để quảng cáo và tìm kiếm được thông tin bất động sản nhanh chóng, tin cậy, chính xác, tiết kiệm thời gian, công sức, giúp cho các giao dịch bất động sản trở nên dễ dàng, nhanh chóng, thuận tiện và hiệu quả hơn.

Quan trọng hơn, khách có nhu cầu giao dịch có thể liên hệ trực tiếp với người bán, không phải thông qua trung gian. Như vậy, người mua sẽ tránh được phải mất phí cho “cò” nhà đất.

Ý tưởng xây dựng website buôn bán bất động sản ra đời với mong muốn trở thành website có thể đáp ứng được hoàn toàn các tiêu chí đó.

2. Mục tiêu và phạm vi đề tài

2.1 Mục tiêu đề tài

Đây là một website chứa một lượng thông tin về các bất động sản mà hiện tại chủ nhà không có nhu cầu sử dụng và muốn cho thuê. Người truy cập vào website có thể sử dụng chức năng tìm kiếm theo khu vực như ở thành phố, quận huyện, theo giá tiền thuê cũng như theo khu vực được khoanh vùng cụ thể... Website cũng có khả năng tiếp nhận, cập nhật thông tin về một ngôi nhà nào đó mà thành viên muốn đăng tải trên website.

2.2 Phạm vi đề tài

Phạm vi của đồ án nằm trong giới hạn các kiến thức đã được học tại trường Đại học Giao Thông Vận Tải phân hiệu tại thành phố Hồ Chí Minh kết hợp với kinh nghiệm thực tế nhằm phục vụ cho việc thiết kế website đáp ứng các mục tiêu trên.

3. Đề xuất giải pháp và mô tả các chức năng của hệ thống

Các chức năng chính của website là:

- Lưu trữ các thông tin về đặc điểm của bất động sản cần cho thuê như ở khu vực nào, địa chỉ, giá và các thông tin cần thiết để có liên lạc với chủ nhà. Các thông tin được lưu trữ theo cấu trúc hợp lý thuận lợi cho việc tìm kiếm nhanh.
 - Giao diện bắt mắt, thân thiện
 - Trang bị chức năng tìm kiếm linh hoạt, với sự phân loại bất động sản rõ ràng cùng khả năng tìm kiếm bất động sản trực tiếp trên bản đồ giúp người dùng có thể tìm kiếm nhanh chóng.
- Các nhóm người dùng :
- Người sử dụng trang web có thể là bất kỳ ai biết sử dụng internet và đang có nhu cầu thuê bất động sản, nhưng lại ít có thời gian đọc trên báo chí, hoặc không muốn phải trung gian thông qua với các trung tâm giao dịch nhà đất.
 - Chủ sở hữu bất động sản hiện tại không sử dụng mà muốn cho thuê nhưng lại không muốn đăng quảng cáo trên báo chí thủ tục rườm rà, không muốn liên hệ với các trung tâm giao dịch hay in dán các quảng cáo lên tường, cột điện gây mất mỹ quan đô thị.

4. Phân tích yêu cầu của hệ thống

Sau khi đi khảo sát và xác định được các yêu cầu của hệ thống, chúng ta có thể đi phân tích để đưa ra các quy trình nghiệp vụ chung của hệ thống bao gồm các chức năng:

- Hiển thị danh sách bất động sản, phân loại bất động sản theo các tiêu chí khác nhau.
- Thành viên có thể đăng bất động sản cần cho thuê hoặc bán.
- Tìm kiếm bất động sản theo loại, vị trí, diện tích, giá thành,..
- Đăng tải thông tin bất động sản cần cho thuê.
- Hiển thị thông tin chi tiết về bất động sản cần cho thuê như vị trí, diện tích, giá thành, các tiện ích, hình ảnh thực tế,...
- Quản lý, theo dõi toàn bộ bất động sản được đăng tải lên hệ thống, quản lý người dùng và tiếp nhận, xử lý báo cáo từ người dùng.
- Quản lý các thành viên đã có tài khoản.
- Thống kê số lượng lượt truy cập website theo tháng.

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Nội dung chính của chương 1 là giới thiệu các cơ sở lý thuyết, cách thức hoạt động áp dụng vào đồ án xây dựng website buôn bán bất động sản. Kết thúc chương 2 sẽ xác định đúng cơ sở lý thuyết để giải quyết yêu cầu đồ án xây dựng website bán quần áo.

1.1. Phương pháp phân tích và thiết kế hướng đối tượng UML

1.1.1 Đối tượng là gì?

Theo [1] đối tượng là những sự vật, sự việc mà có những tính chất, đặc tính, hành động giống nhau và ta gom góp lại thành đối tượng.

Ví dụ: Sinh viên là một đối tượng vì sinh viên có các đặc tính như tên, mã sinh viên, giới tính... và những hành động như đi học, điểm danh.... Mỗi sinh viên là thể hiện của đối tượng sinh viên.

1.1.2 Khái niệm phân tích hướng đối tượng (object Oriented Analysis – OOA)

Theo [2] phân tích hướng đối tượng là giai đoạn phát triển một mô hình chính xác và súc tích của vấn đề, có thành phần là các đối tượng và khái niệm đòi thực, dễ hiểu đối với người sử dụng. Sử dụng phương pháp đối tượng chúng ta có thể mô hình hóa các thực thể thuộc một vấn đề có thực mà vẫn giữ được cấu trúc, quan hệ cũng như hành vi của chúng.

1.1.3 Khái niệm UML

Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất (Unified Modeling Language - UML) là một ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất, có phần chính bao gồm những ký hiệu hình học, được các phương pháp hướng đối tượng sử dụng để thể hiện và miêu tả các thiết kế của một hệ thống. UML là một ngôn ngữ để đặc tả, trực quan hóa, xây dựng, UML có thể được sử dụng làm công cụ giao tiếp giữa người dùng, nhà phân tích, nhà thiết kế và nhà phát triển phần mềm.

UML được xây dựng với chủ đích là:

- Mô hình hóa các hệ thống sử dụng các khái niệm đối tượng.
- Thiết lập một kết nối từ nhận thức của con người đến các sự kiện cần mô hình hóa.
- Giải quyết vấn đề về mức độ kế thừa trong các hệ thống phức tạp, có nhiều ràng buộc khác nhau.

- Tạo một ngôn ngữ mô hình hóa có thể sử dụng bởi người và máy.

1.2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

1.2.1 Giới thiệu cơ sở dữ liệu

Một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu hiện nay là:

- SQL Server
- MySQL

❖ **SQL Server:** SQL Server là một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu (Database Management System – DBMS) sử dụng Transact – SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client computer và SQL Server computer. Một DBMS bao gồm database, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý các bộ phận khác nhau trong DBMS.

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

SQL Server sử dụng SQL là ngôn ngữ dành cho các hệ quản trị cơ sở dữ liệu, với các ưu điểm:

- SQL là ngôn ngữ phi thủ tục.
- SQL dễ sử dụng, dễ học.
- SQL là ngôn ngữ chuẩn được đưa ra bởi ANSI (American National Standards Institute).
- SQL có thể thực thi câu lệnh truy vấn với cơ sở dữ liệu, lấy dữ liệu ra từ cơ sở dữ liệu, chèn bản ghi, xóa bản ghi, cập nhật thêm bản ghi vào cơ sở dữ liệu.
- SQL có thể điều khiển việc truy nhập vào cơ sở dữ liệu và các đối tượng của cơ sở dữ liệu để đảm bảo tính bảo mật của cơ sở dữ liệu.

❖ MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến trên thế giới. MySQL có tốc độ cao, ổn định, dễ sử dụng, có thể hoạt động trên nhiều hệ điều hành khác nhau, có độ bảo mật cao. MySQL miễn phí hoàn toàn. MySQL có cộng đồng người sử dụng rộng lớn.

MySQL thường sử dụng với các ngôn ngữ như PHP, Perl...

❖ Hệ quản trị cơ sở dữ liệu được chọn sử dụng cho đề tài này là SQL Server, với ưu điểm là được hỗ trợ từ Microsoft, sử dụng kết hợp tốt với nền tảng .Net và ngôn ngữ ASP.Net.

1.2.2 Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu

MySQL là ứng dụng cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất hiện nay (theo www.mysql.com) và được sử dụng phối hợp với PHP. Trước khi làm việc với MySQL cần xác định các nhu cầu cho ứng dụng. MySQL là cơ sở dữ có trình giao diện trên Windows hay Linux, cho phép người sử dụng có thể thao tác các hành động liên quan đến nó. Việc tìm hiểu từng công nghệ trước khi bắt tay vào việc viết mã kịch bản PHP, việc tích hợp hai công nghệ PHP và MySQL là một công việc cần thiết và rất quan trọng.

1.3. Ngôn ngữ PHP

1.3.1 Khái niệm về PHP

PHP là chữ viết tắt của “Personal Home Page” do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994. Vì tính hữu dụng của nó và khả năng phát triển, PHP bắt đầu được sử dụng trong môi trường chuyên nghiệp và nó trở thành “PHP:Hypertext Preprocessor”. Thực chất PHP là ngôn ngữ kịch bản nhúng trong HTML, nói một cách đơn giản đó là một trang HTML có nhúng mã PHP, PHP có thể được đặt rải rác trong HTML. PHP là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ, là một công nghệ phía máy chủ (Server-Side) và không phụ thuộc vào môi trường (crossplatform). Đây là hai yếu tố rất quan trọng, thứ nhất khi nói công nghệ phía máy chủ tức là nói đến mọi thứ trong PHP đều xảy ra trên máy chủ, thứ hai, chính vì tính chất không phụ thuộc môi trường cho phép PHP chạy trên hầu hết trên các hệ điều hành như Windows, Unix và nhiều biến thể của nó... Đặc biệt các mã kịch bản PHP viết trên máy chủ này sẽ làm việc bình thường trên máy chủ khác mà không cần phải chỉnh sửa hoặc chỉnh sửa rất ít. Khi một trang Web muốn được dùng ngôn ngữ PHP thì phải đáp ứng được tất cả các quá trình xử lý thông tin trong trang Web đó, sau đó đưa ra kết quả ngôn ngữ HTML. Khác với ngôn ngữ lập trình, PHP được thiết kế để chỉ thực hiện điều gì đó sau khi một sự kiện xảy ra (ví dụ, khi người dùng gửi một biểu mẫu hoặc chuyển tới một URL).

1.3.2 Tại sao nên dùng PHP

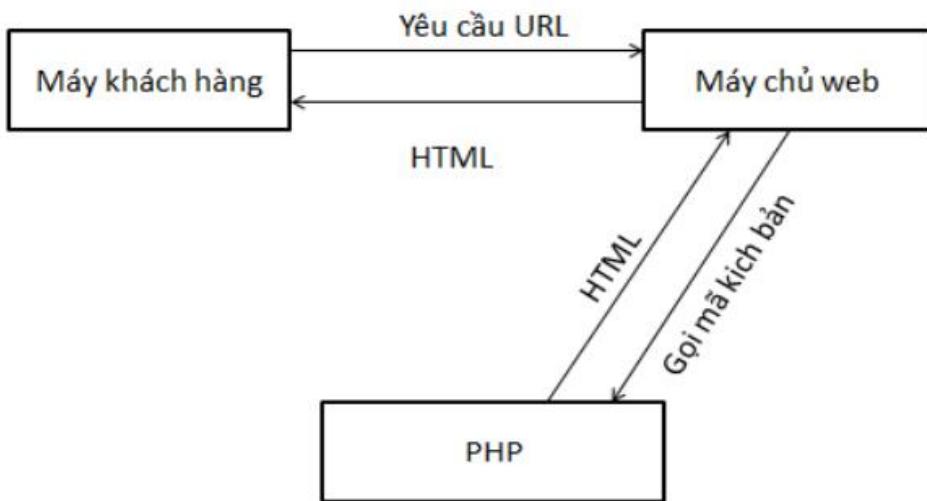
Để thiết kế Web động có rất nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau để lựa chọn, mặc dù cấu hình và tính năng khác nhau nhưng chúng vẫn đưa ra những kết quả giống nhau. Chúng ta

có thể lựa chọn cho mình một ngôn ngữ : ASP, PHP, Java, Perl... và một số loại khác nữa. Vậy tại sao chúng ta lại nên chọn PHP. Rất đơn giản, có những lí do sau mà khi lập trình Web chúng ta không nên bỏ qua sự lựa chọn tuyệt vời này. PHP được sử dụng làm Web động vì nó nhanh, dễ dàng, tốt hơn so với các giải pháp khác. PHP có khả năng thực hiện và tích hợp chặt chẽ với hầu hết các cơ sở dữ liệu có sẵn, tính linh động, bền vững và khả năng phát triển không giới hạn. Đặc biệt PHP là mã nguồn mở do đó tất cả các đặc tính trên đều miễn phí, và chính vì mã nguồn mở sẵn có nên cộng đồng các nhà phát triển Web luôn có ý thức cải tiến nó, nâng cao để khắc phục các lỗi trong các chương trình này PHP vừa dễ với người mới sử dụng vừa có thể đáp ứng mọi yêu cầu của các lập trình viên chuyên nghiệp, mọi ý tưởng của các bạn PHP có thể đáp ứng một cách xuất sắc. Cách đây không lâu ASP vốn được xem là ngôn ngữ kịch bản phổ biến nhất, vậy mà bây giờ PHP đã bắt kịp ASP, bằng chứng là nó đã có mặt trên 12 triệu Website.

1.3.3 Giới thiệu về ngôn ngữ PHP

Vì PHP là ngôn ngữ của máy chủ nên mã lệnh của PHP sẽ tập trung trên máy chủ để phục vụ các trang Web theo yêu cầu của người dùng thông qua trình duyệt.

Sơ đồ hoạt động:



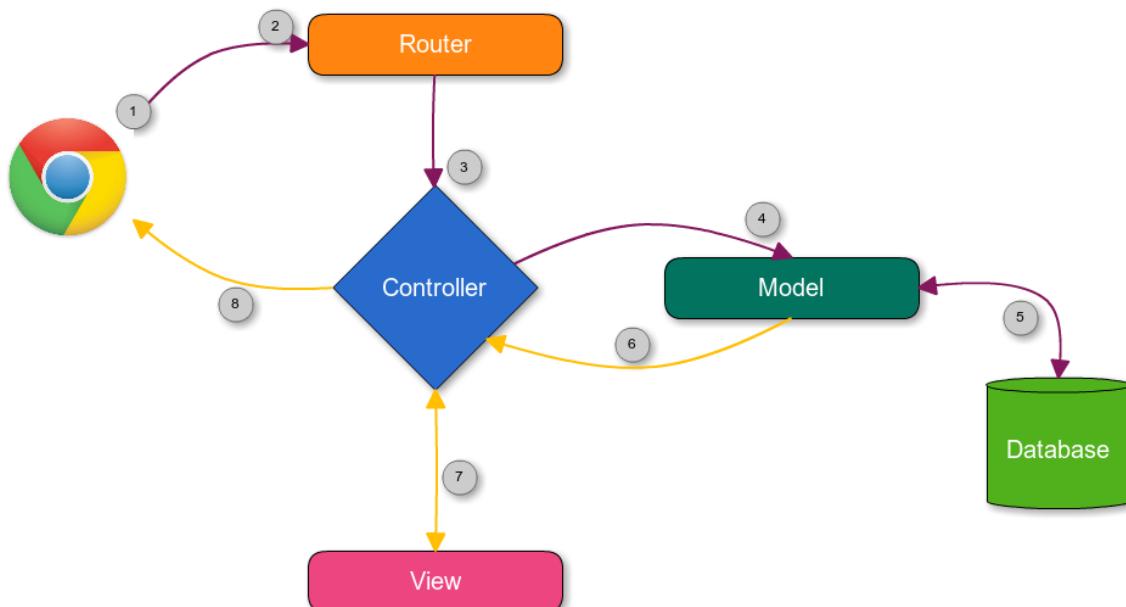
Hình 1.3.1 Biểu đồ hoạt động PHP

Khi người dùng truy cập Website viết bằng PHP, máy chủ đọc mã lệnh PHP và xử lý chúng theo các hướng dẫn được mã hóa. Mã lệnh PHP yêu cầu máy chủ gửi một dữ liệu thích hợp (mã lệnh HTML) đến trình duyệt Web. Trình duyệt xem nó như là một trang HTML tiêu

chuẩn. Như ta đã nói, PHP cũng chính là một trang HTML nhưng có nhúng mã PHP và có phần mở rộng là HTML. Phần mở của PHP được đặt trong thẻ mở . Khi trình duyệt truy cập vào một trang PHP, Server sẽ đọc nội dung file PHP lên và lọc ra các đoạn mã PHP và thực thi các đoạn mã đó, lấy kết quả nhận được của đoạn mã PHP thay thế vào chỗ ban đầu của chúng trong file PHP, cuối cùng Server trả về kết quả cuối cùng là một trang nội dung HTML về cho trình duyệt

1.4. Mô hình MVC

1.4.1 Khái niệm mô hình MVC



Hình 1.4.1 Mô tả về mô hình MVC

Theo [3] MVC là chữ viết tắt của Model – View – Controller, đây là một mô hình kiến trúc phần mềm được tạo ra với mục đích quản lý và xây dựng dự án phần mềm có hệ thống hơn. Mô hình này được dùng khá rộng rãi và đặc biệt là trong các ngôn ngữ lập trình web.

Trong mô hình này thì:

- Model: có nhiệm vụ thao tác với cơ sở dữ liệu, nghĩa là nó sẽ chứa tất cả các hàm, các phương thức truy vấn trực tiếp với dữ liệu và controller sẽ thông qua hàm, phương thức đó để lấy dữ liệu rồi gửi qua view.
- View: có nhiệm vụ tiếp nhận dữ liệu từ controller và hiển thị nội dung qua giao diện website.

- Controller: đóng vai trò trung gian giữa model và view, có nhiệm vụ tiếp nhận yêu cầu từ client sau đó xử lý request, load model tương ứng và gửi data qua view tương ứng rồi trả kết quả về cho client.

1.4.2 Ưu nhược điểm của mô hình MVC

Ưu điểm:

- Hệ thống phân ra từng phần nên dễ dàng phát triển
- Chia thành nhiều modun nhỏ nên nhiều người có thể làm chung dự án
- Vấn đề bảo trì và nâng cấp dễ dàng hơn
- Dễ dàng debug trong quá trình xây dựng

Nhược điểm:

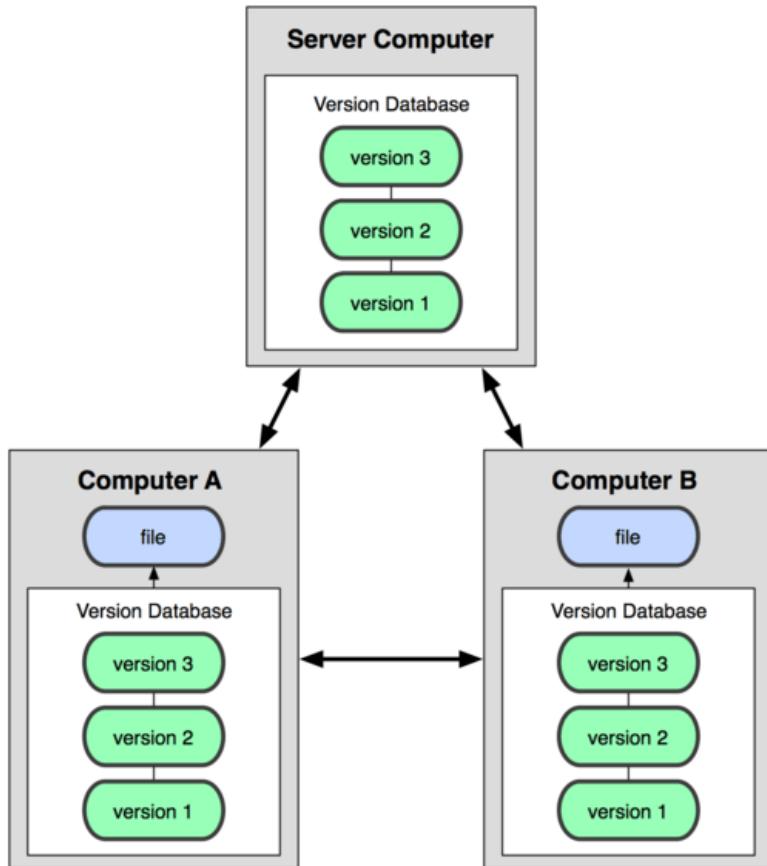
- Xây dựng cầu kỳ và mất thời gian để xây dựng các thư viện.

1.5. Github

1.5.1 Github là gì?

Github là một dịch vụ máy chủ repository công cộng, mỗi người có thể tạo tài khoản trên đó để tạo ra các kho chứa của riêng mình để có thể làm việc.

Github hoạt động dựa trên hệ thống quản lý phiên bản phân tán (Distributed Version Control System - DVCS) là một trong những hệ thống quản lý phiên bản phân tán phổ biến nhất hiện nay. DVCS nghĩa là hệ thống giúp mỗi máy tính có thể lưu trữ nhiều phiên bản khác nhau của một mã nguồn được nhân bản (clone) từ một kho chứa mã nguồn (repository), mỗi thay đổi vào mã nguồn trên máy tính sẽ có thể ủy thác (commit) rồi đưa lên máy chủ nơi đặt kho chứa chính. Và một máy tính khác (nếu họ có quyền truy cập) cũng có thể clone lại mã nguồn từ kho chứa hoặc clone lại một tập hợp các thay đổi mới nhất trên máy tính kia.



Hình 1.5.1 Mô hình hoạt động DVCS

1.5.2 Tại sao nên sử dụng Git?

Theo [5] những lý do sau nên sử dụng Git là:

- Git dễ dàng sử dụng, an toàn và nhanh chóng
- Có thể giúp bạn quy trình làm việc code theo nhóm đơn giản, thuận tiện
- Có thể làm việc bất kỳ ở đâu vì chỉ cần clone mã nguồn từ kho chúa.
- Dễ dàng trong việc deployment sản phẩm

1.6. Kết chương

Qua chương 2, chúng ta sẽ nắm được những cơ sở lý thuyết sẽ áp dụng vào đồ án nghiên cứu để xây dựng website buôn bán bất động sản. Ôn lại một số khái niệm, cách thức vận hành của các công nghệ sẽ được áp dụng vào đề tài đó là: sử dụng phương pháp phân tích và thiết kế hướng đối tượng theo UML, sử dụng PHP, AJAX, sử dụng github.

Ở chương tiếp theo sẽ là phần phân tích thiết kế hệ thống website buôn bán bất động sản với ngôn ngữ mô hình hóa UML.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. Phân tích các yêu cầu về xử lý của hệ thống hiện hành

2.1.1 Chức năng nghiệp vụ

2.1.1.1 Bộ phận kiểm duyệt

Bài đăng của thành viên trên website buôn bán bất động sản sau khi đăng lên website sẽ được kiểm duyệt bởi 1 bộ phận liên quan. Nếu bài đăng của thành viên được xác thực , những thông tin điền vào mẫu biểu chính xác và không bị sai lệch sẽ được đăng lên trang web ngay sau đó.

2.1.1.2 Bộ phận tư vấn môi giới khách hàng

Khách hàng có nhu cầu tư vấn tìm hiểu thêm về thị trường bất động sản , có thể liên hệ trực tiếp với nhân viên tư vấn qua số điện thoại hoặc gửi email . Trên cơ sở tổng hợp những tin tức và nhu cầu nhiều giữa người mua và người bán, bộ phận tư vấn khách hàng sẽ đưa ra những lựa chọn phù hợp nhất cho khách hàng.

2.1.1.3 Bộ phận quảng cáo chứng thực thông tin đăng lên

Với những khách hàng không hiểu nhiều về tin học nhưng lại muốn quảng cáo bất động sản của mình 1 cách chuyên nghiệp nhất . Chúng tôi có 1 đội ngũ chuyên chụp ảnh quảng cáo nhờ đó chi tiết căn nhà như mặt tiền căn hộ , phòng ngủ , phòng tắm , phòng ăn hay các tiện nghi khác của căn nhà nhanh chóng đến được với người đang có nhu cầu mua

2.1.1.4 Bộ phận quản lý giao dịch khách hàng

- Dựa vào những tin đăng có nhu cầu tương đồng với nhau , bộ phận quản lý sẽ gửi tin đưa ra những gợi ý cho nhà giao dịch giúp cho nhà giao dịch có được sự lựa chọn tối ưu nhất.

- Nếu tin đăng đã có sự chấp thuận đồng ý giữa 2 bên mua bán thì giao dịch đó được cho là thành công . Bộ phận quản lý giao dịch sẽ loại bỏ những giao dịch đó.

2.1.2 Thông tin yêu cầu

Hệ thống hiện hành là website buôn bán bất động sản. Website có thể quảng bá giúp cho người bán và người mua dễ dàng tiếp cận thông tin bất động sản mới nhất trên thị trường, cũng như thỏa mãn nhu cầu mua bán trong thời gian sớm nhất . Đồng thời, hệ thống cũng có các chính sách chăm sóc khách hàng để tiếp nhận thông tin phản hồi cũng như đưa

ra tư vấn cho khách hàng nếu có yêu cầu.. Ngoài ra, website cũng cung cấp những thông tin về những dự án mới, quy hoạch và các tin tức khác.

Hệ thống hoạt động cần có các thông tin sau:

1.2.1. Người sử dụng đăng ký tài khoản cá nhân và đăng nhập vào hệ thống.

- Để đăng ký được tài khoản cá nhân thì người sử dụng cần cung cấp cho hệ thống các thông tin cần thiết như: địa chỉ email, mật khẩu, họ tên, số điện thoại, địa chỉ nơi ở ...

- Sau khi đăng ký tài khoản cá nhân thì thành viên vào địa chỉ email để xác minh và mật khẩu đã đăng ký để đăng nhập hệ thống.

1.2.2. Người sử dụng đăng thông tin bất động sản

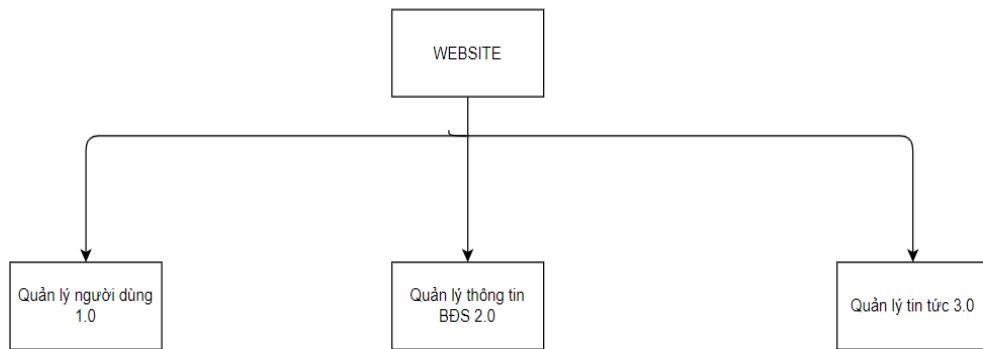
Website cho phép người sử dụng đăng các thông tin về bất động. Thông tin chi tiết về bất động sản được đưa lên website :

- Tiêu đề tin: do thành viên nhập vào
- Loại bất động sản, danh mục bất động sản và tình trạng pháp lý thành viên sẽ được chọn sẵn.
- Địa chỉ : tỉnh/ thành phố , quận /huyện người sử dụng sẽ chọn sẵn và điền thông tin chi tiết địa chỉ dưới mức quận/ huyện.
- Các mô tả chi tiết về bất động sản: diện tích, giá, ngày đăng, ảnh mặt tiền và các mô tả thêm khác do thành viên đăng tin cung cấp
- Một tin được đăng lên thì sẽ có : ngày đăng tin, tổng số lượt xem tin đó.

1.2.3. Ý kiến phản hồi của người sử dụng.

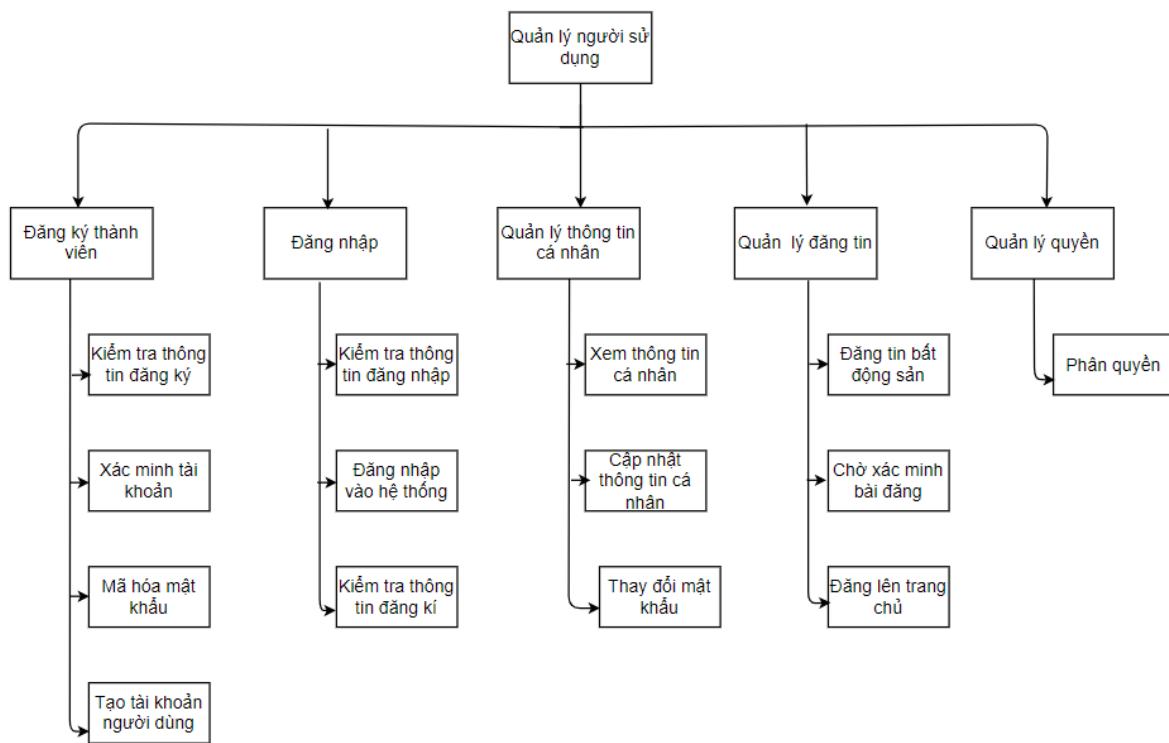
2.2. Sơ đồ chức năng nghiệp vụ của hệ thống

Với yêu cầu nghiệp vụ và thông tin đặt ra đối với hệ thống ta xây dựng được sơ đồ chức năng của hệ thống



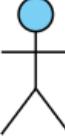
Hình 2.2.1 Sơ đồ chức năng nghiệp vụ của hệ thống

2.2.1 Sơ đồ phân rã chức năng quản lý người dùng



Hình 2.2.2 Sơ đồ phân rã chức năng quản lý người dùng

2.2.2 Bảng tổng quan hệ thống

STT	ACTOR	Ý NGHĨA
1	 user	Là nhóm người sử dụng hệ thống – thực hiện chức năng mà họ chuyên trách. Mỗi user có thể vào xem thông tin cá nhân, đăng bài, thông tin bất động sản cũng như các tin tức khác.
2	 admin	Là nhóm người quản lý hệ thống. Thực hiện các chức năng như một tài khoản user. Ngoài ra còn được cấp quyền quản lý các user trong hệ thống. Họ có quyền cấp phát mới một tài khoản, hay xóa tài khoản,...
3	 Khách hàng tiềm năng	Là nhóm người dùng chỉ có thể xem thông tin bất động sản, tin tức cũng như là tìm kiếm bất động sản.

2.2.3 Đặc tả usecase

2.2.3.1 Đăng ký thành viên

Tác nhân: Khách vãng lai

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang đăng ký
- Khách nhập đầy đủ thông tin vào ô nhập liệu
- Hệ thống xác nhận và kiểm tra thông tin
- Kết thúc Usecase

Luồng sự kiện rẽ nhánh:

- Thông tin nhập không hợp lệ
- Hệ thống từ chối đăng ký và hiển thị thông báo
- Kết thúc Usecase

2.2.3.2 Đăng nhập

Tác nhân: Thành viên

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang đăng nhập
- Thành viên nhập đầy đủ thông tin vào ô nhập liệu
- Hệ thống xác nhận và kiểm tra thông tin
- Kết thúc Usecase

Luồng sự kiện rẽ nhánh:

- Tên đăng nhập và mật khẩu không hợp lệ
- Hệ thống từ chối đăng nhập và hiển thị thông báo
- Kết thúc Usecase

2.2.3.3 Đăng tin

Tác nhân: Thành viên

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang đăng tin
- Thành viên nhập đầy đủ thông tin vào ô nhập liệu
- Hệ thống xác nhận và kiểm tra thông tin
- Chờ phản hồi từ người quản lý
- Kết thúc Usecase

2.2.3.4 Chính sửa thông tin cá nhân

Tác nhân: Thành viên

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang thông tin cá nhân
- Thành viên nhập thông tin cần sửa
- Hệ thống xác nhận
- Load lại thông tin mới nhất
- Kết thúc usecase

2.2.3.5 Đổi mật khẩu

Tác nhân: Thành viên

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang thông tin cá nhân

- Thành viên nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới
- Hệ thống xác nhận và kiểm tra
- Kết thúc usecase

Luồng sự kiện rẽ nhánh:

- Mật khẩu cũ không đúng
- Hệ thống thông báo không thành công
- Kết thúc usecase

2.2.3.6 Quản lý bài đăng

Tác nhân: Thành viên

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị quản lý bài đăng
- Hiển thị tình trạng các bài đăng và thời gian đăng và hành động sửa hoặc xóa bài đăng
- Kết thúc usecase

2.2.3.7 Đăng nhập

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang đăng nhập
- Admin nhập tên, mật khẩu
- Hệ thống xác nhận và kiểm tra
- Kết thúc usecase

Luồng rẽ nhánh:

- Mật khẩu không đúng
- Hệ thống thông báo số lần nhập còn lại
- Kết thúc usecase

2.2.3.8 Xem danh sách thành viên

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Admin chọn xem thành viên trên giao diện
- Hệ thống hiển thị danh sách thành viên

- Kết thúc usecase

Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống hiển thị lỗi trong quá trình xử lý
- Hiển thị thông báo
- Kết thúc usecase

2.2.3.9 Xóa thành viên

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Admin chọn xem thành viên trên giao diện
- Hệ thống hiển thị thành viên
- Admin chọn thành viên muốn xóa
- Hệ thống thông báo xác nhận
- Hiển thị thông báo xóa thành công
- Kết thúc usecase

Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống hiển thị lỗi trong quá trình xử lý
- Hiển thị thông báo
- Kết thúc usecase

2.2.3.10 Chính sửa thông tin cá nhân

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang thông tin cá nhân
- Admin nhập thông tin cần sửa
- Hệ thống xác nhận
- Load lại thông tin mới nhất
- Kết thúc usecase

2.2.3.11 Đổi mật khẩu

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Hệ thống hiển thị trang thông tin cá nhân

- Admin nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới
- Hệ thống xác nhận và kiểm tra
- Kết thúc usecase

Luồng sự kiện rẽ nhánh:

- Mật khẩu cũ không đúng
- Hệ thống thông báo không thành công
- Kết thúc usecase

2.2.3.12 Đăng bài

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Admin chọn thêm mới trong trang quản lý sản phẩm
- Admin nhập các dữ liệu các ô nhập liệu
- Hệ thống thông báo xác nhận
- Hiển thị thông báo thành công
- Kết thúc usecase

Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống hiển thị lỗi trong quá trình xử lý
- Hiển thị thông báo
- Kết thúc usecase

2.2.3.13 Chính sửa bài

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

- Admin chọn thêm mới trong trang quản lý sản phẩm
- Admin nhập các dữ liệu cần sửa trong các ô nhập liệu
- Hệ thống thông báo xác nhận
- Hiển thị thông báo thành công
- Kết thúc usecase

Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống hiển thị lỗi trong quá trình xử lý
- Hiển thị thông báo

- Kết thúc usecase

2.2.3.14 Xóa bài

Tác nhân: Admin

Luồng sự kiện chính:

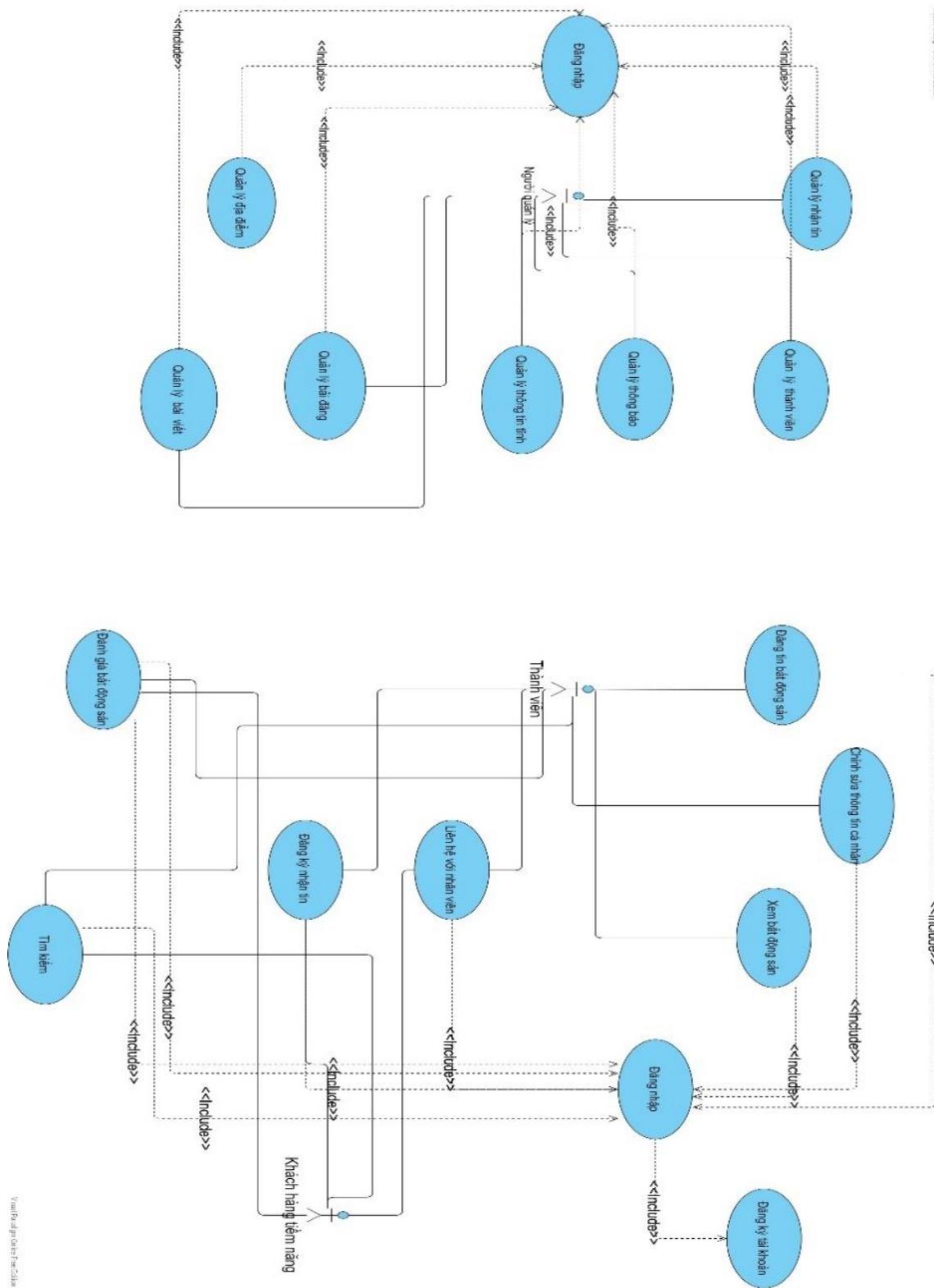
- Admin chọn thêm mới trong trang quản lý sản phẩm
- Admin chọn bài đăng cần xóa
- Hệ thống thông báo xác nhận
- Hiển thị thông báo thành công
- Kết thúc usecase

Luồng rẽ nhánh:

- Hệ thống hiển thị lỗi trong quá trình xử lý
- Hiển thị thông báo
- Kết thúc usecase

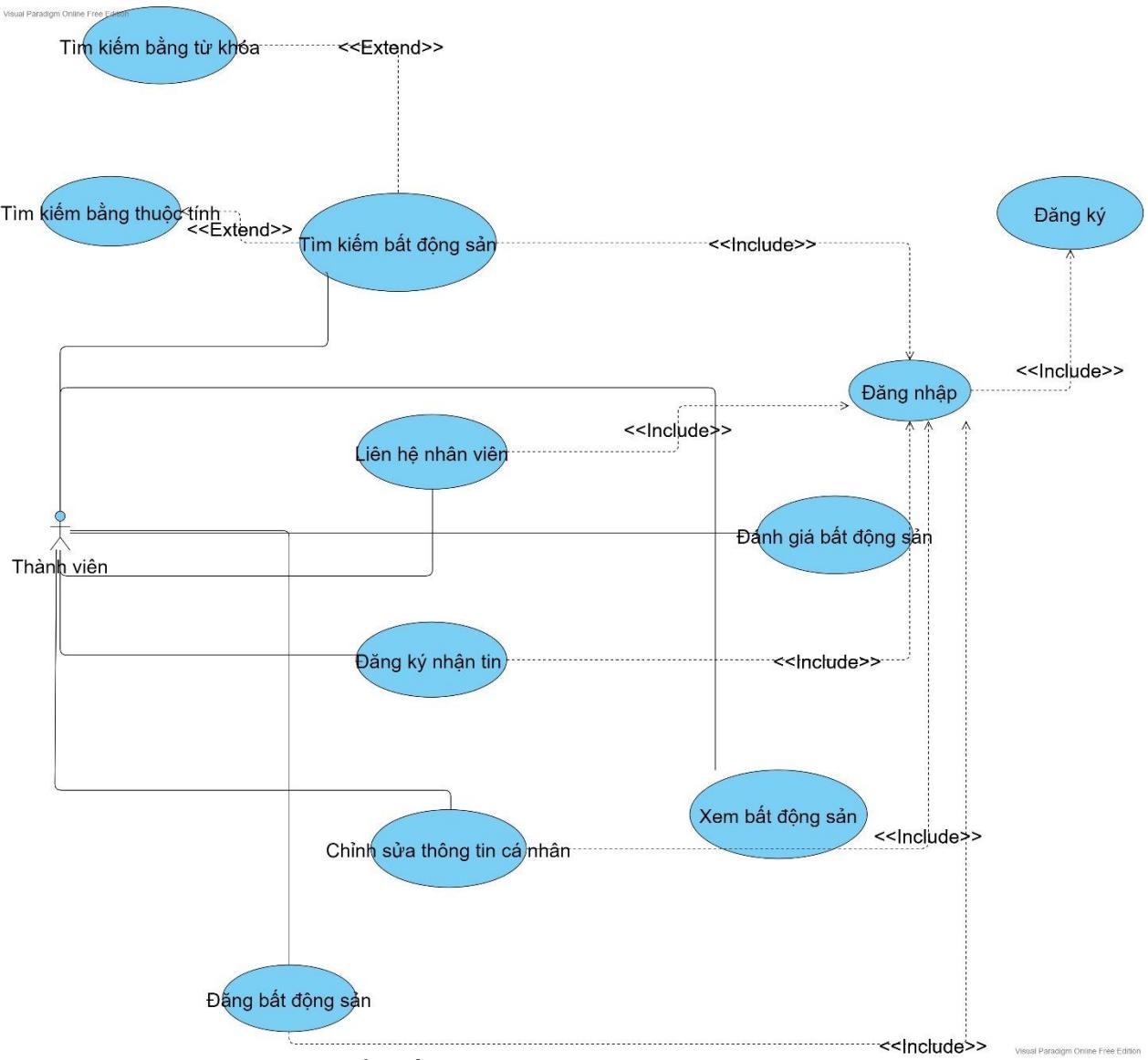
2.3. Biểu đồ Usecase

2.3.1 Biểu đồ usecase mức tổng quát



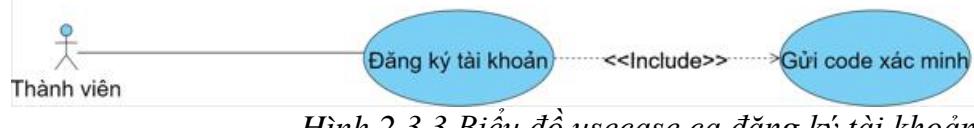
Hình 2.3.1 Biểu đồ usecase mức tổng quát

2.3.2 Biểu đồ usecase tác nhân thành viên

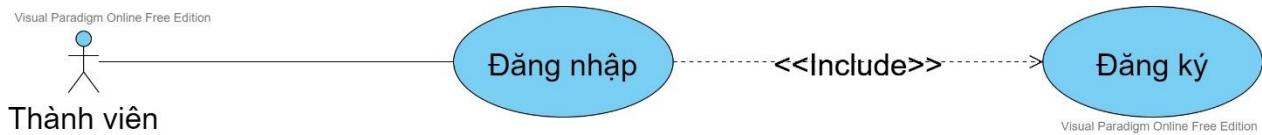


Hình 2.3.2 Biểu đồ usecase tác nhân thành viên

3.2.1 Biểu đồ usecase ca sử dụng của tác nhân thành viên



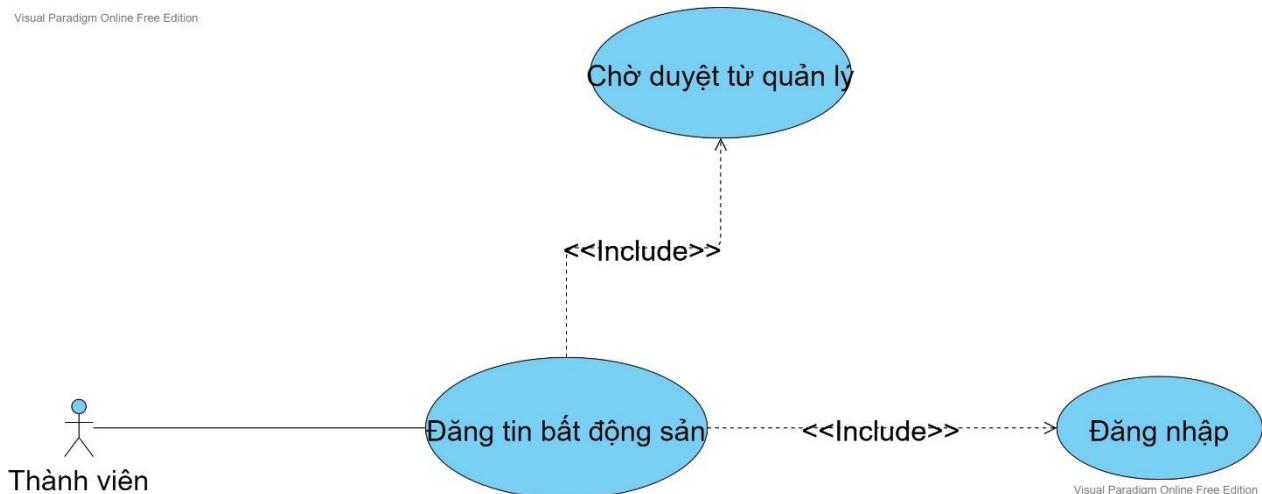
Hình 2.3.3 Biểu đồ usecase ca đăng ký tài khoản



Hình 2.3.4 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng nhập



Hình 2.3.5 Biểu đồ usecase ca sử dụng chỉnh sửa thông tin cá nhân



Hình 2.3.6 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng tin bất động sản



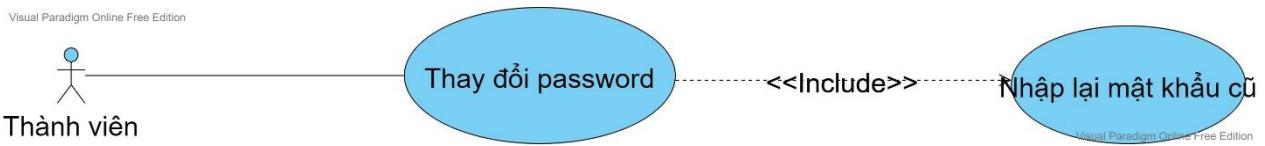
Hình 2.3.7 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng ký nhận tin



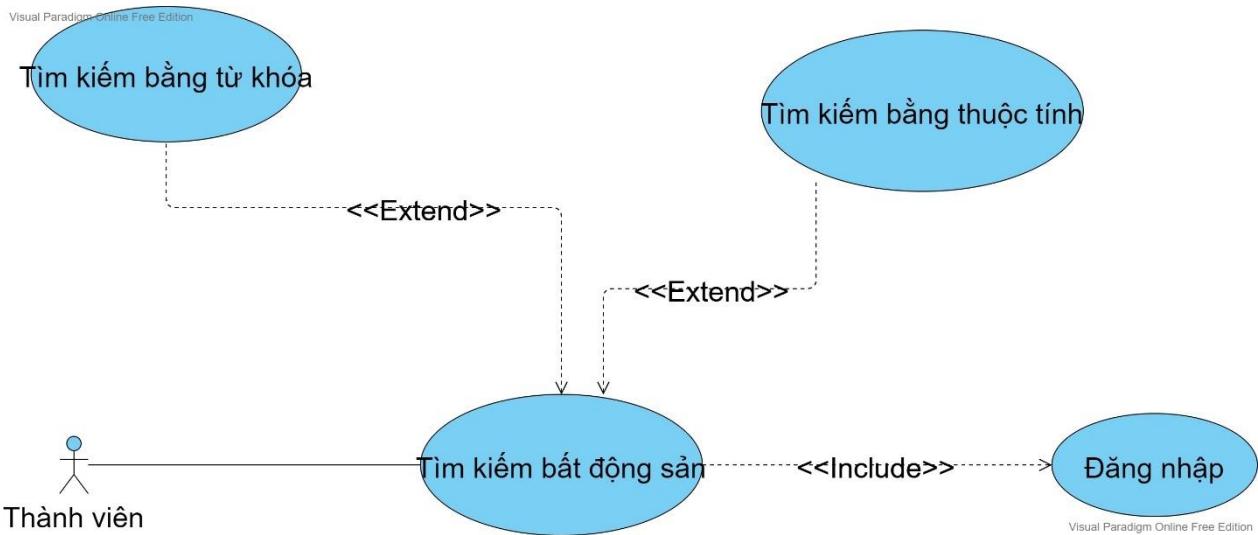
Hình 2.3.8 Biểu đồ usecase ca sử dụng đánh giá bất động sản



Hình 2.3.9 Biểu đồ usecase ca sử dụng liên hệ admin



Hình 2.3.10 Biểu đồ usecase ca sử dụng thay đổi mật khẩu



Hình 2.3.11 Biểu đồ usecase ca sử dụng tìm kiếm bất động sản

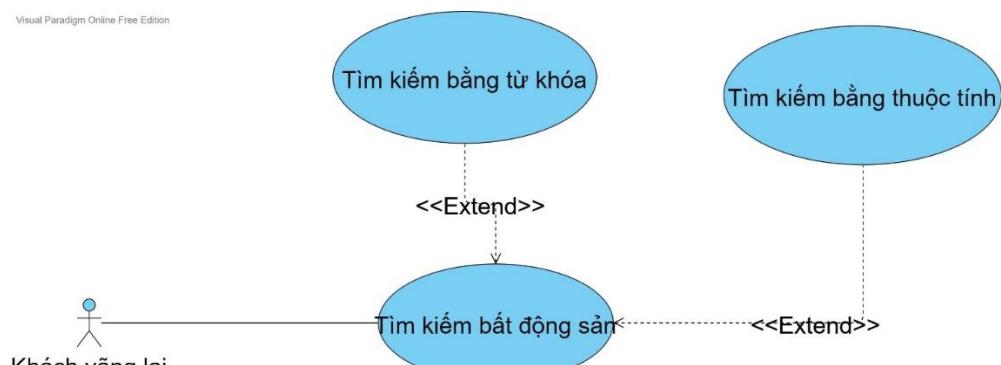


Hình 2.3.12 Biểu đồ usecase ca sử dụng xem bất động sản

2.3.3 Biểu đồ usecase của tác nhân khách vãng lai



Hình 2.3.13 Biểu đồ usecase tác nhân khách vãng lai



Hình 2.3.14 Biểu đồ usecase ca sử dụng tìm kiếm của khách vãng lai



Hình 2.3.15 Biểu đồ usecase ca sử dụng đánh giá bất động sản



Hình 2.3.16 Biểu đồ usecase ca sử dụng liên hệ admin của khách vãng lai

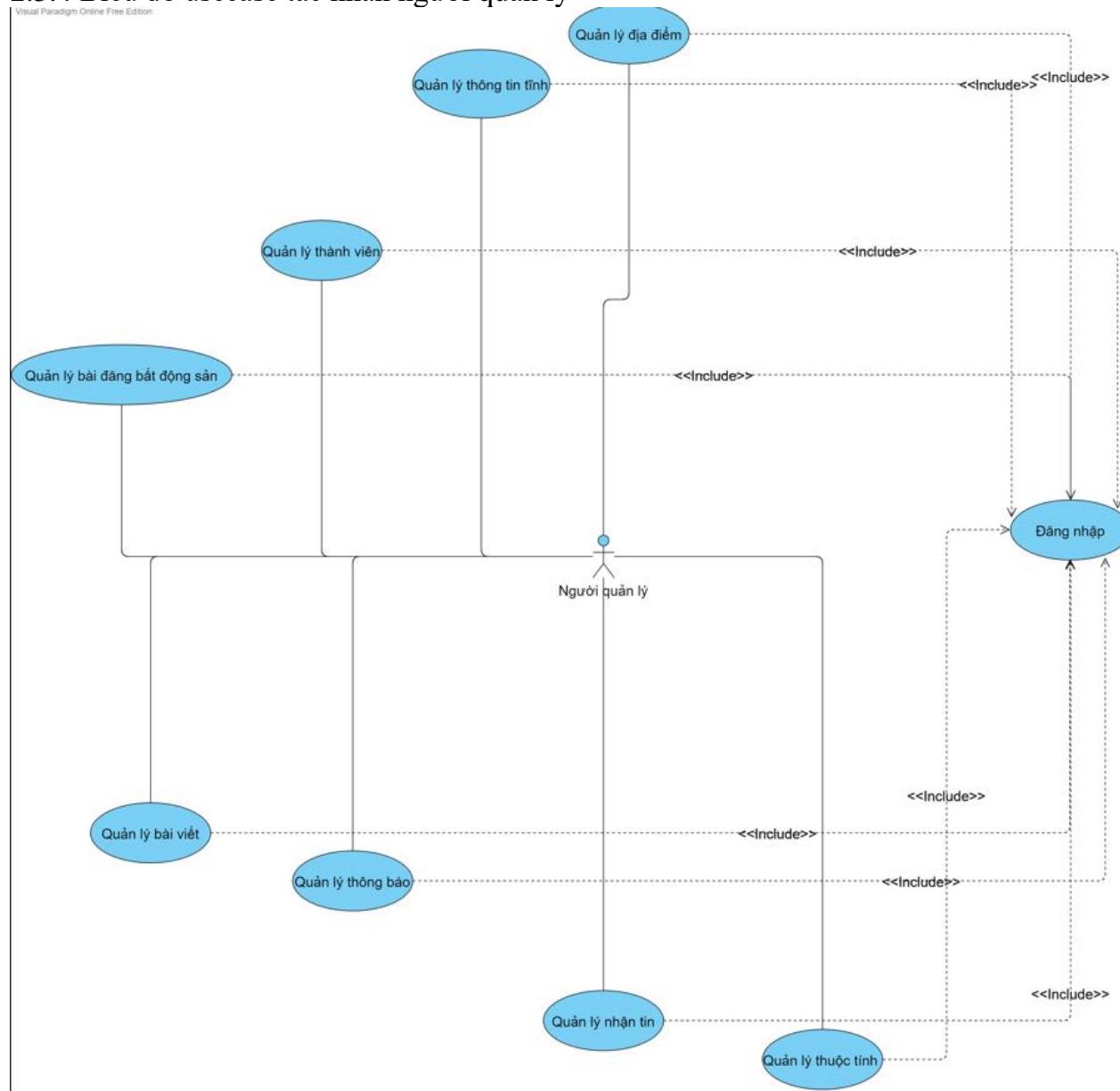


Hình 2.3.17 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng ký nhận tin

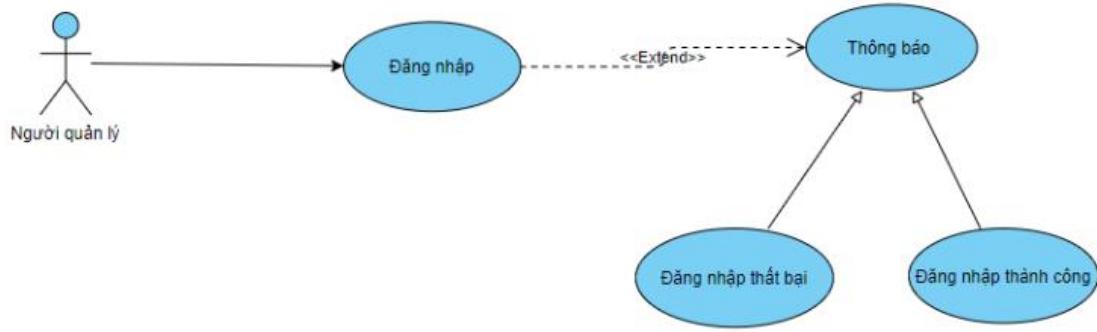


Hình 2.3.18 Biểu đồ usecase ca sử dụng xem bất động sản

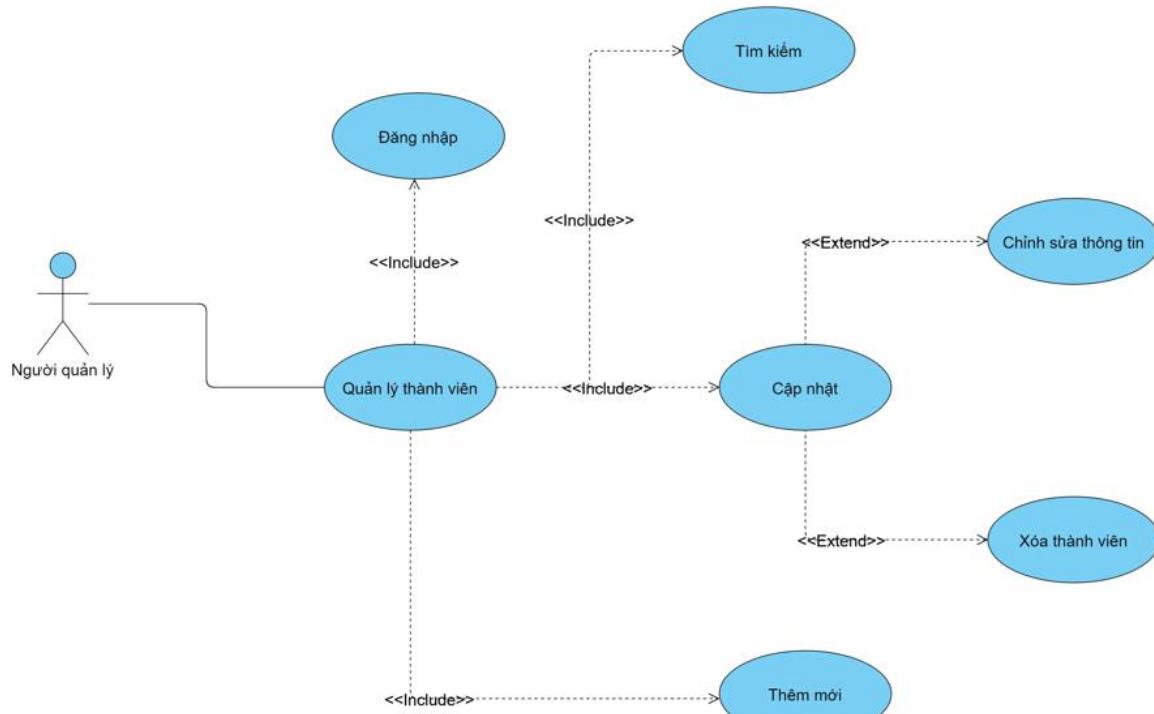
2.3.4 Biểu đồ usecase tác nhân người quản lý



Hình 2.3.19 Biểu đồ usecase tác nhân người quản lý

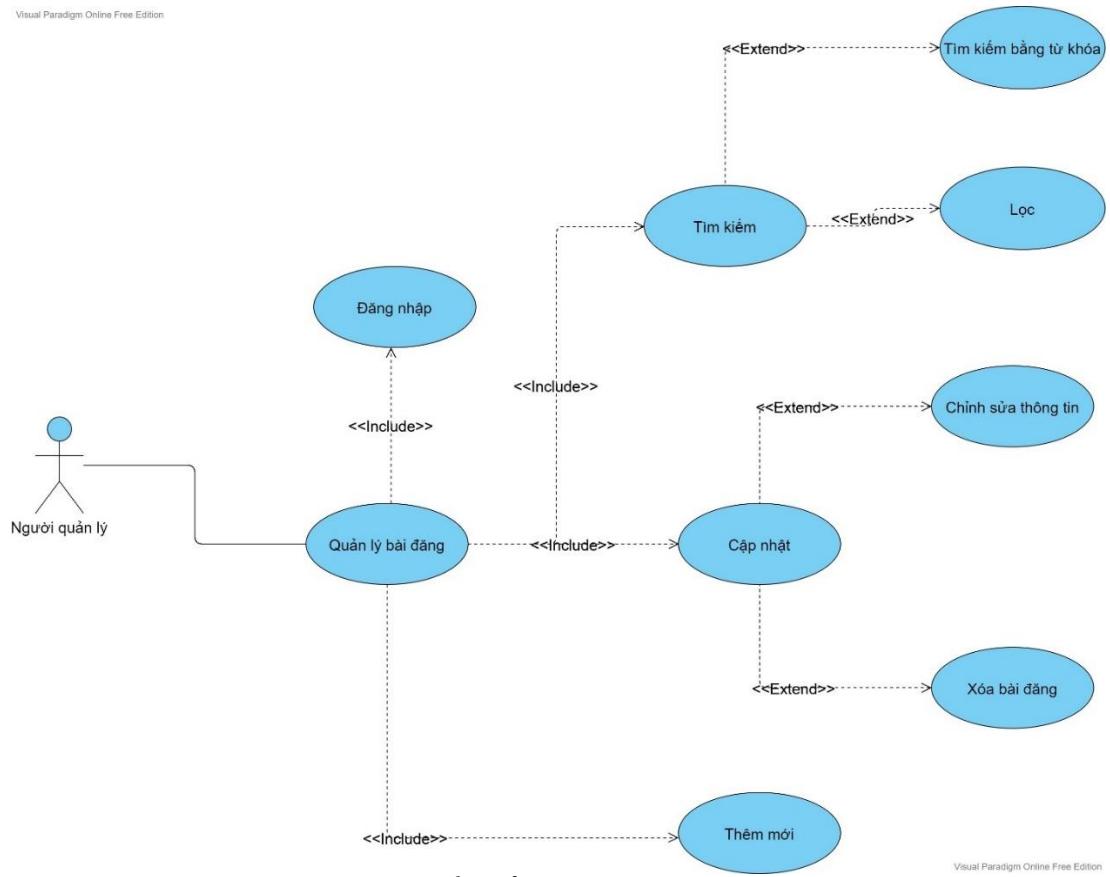


Hình 2.3.20 Biểu đồ usecase ca sử dụng đăng nhập

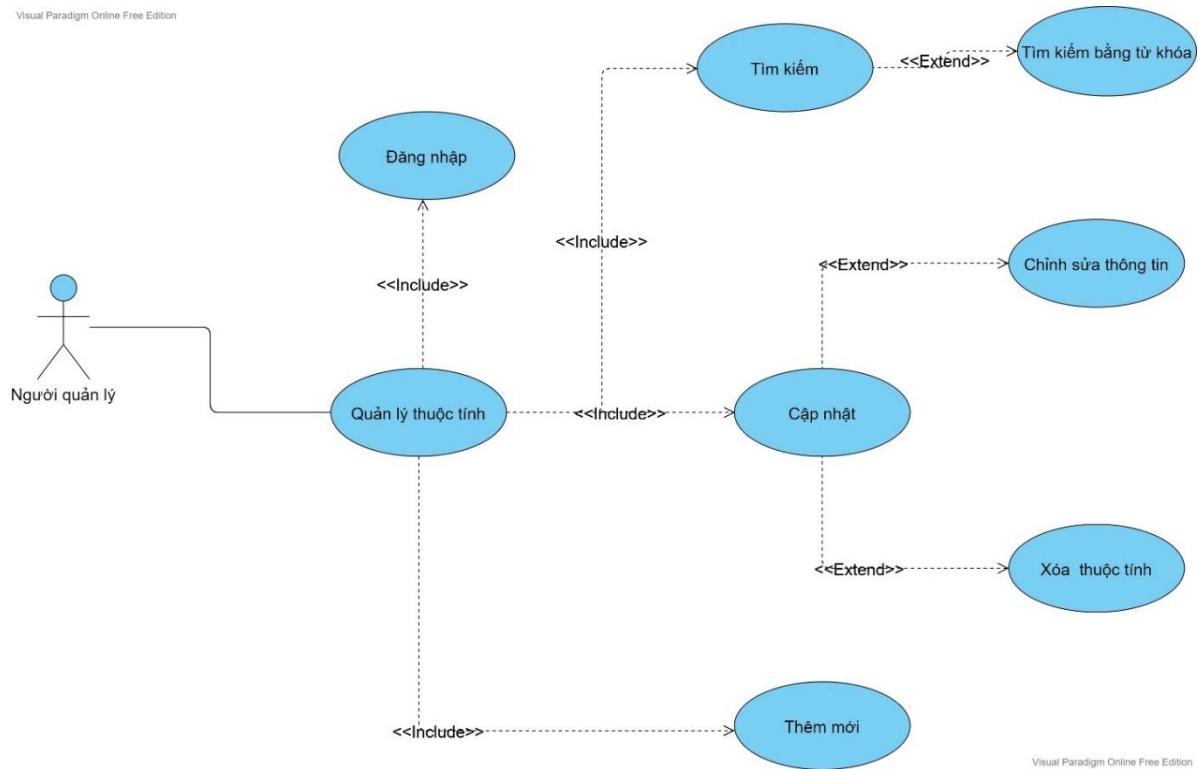
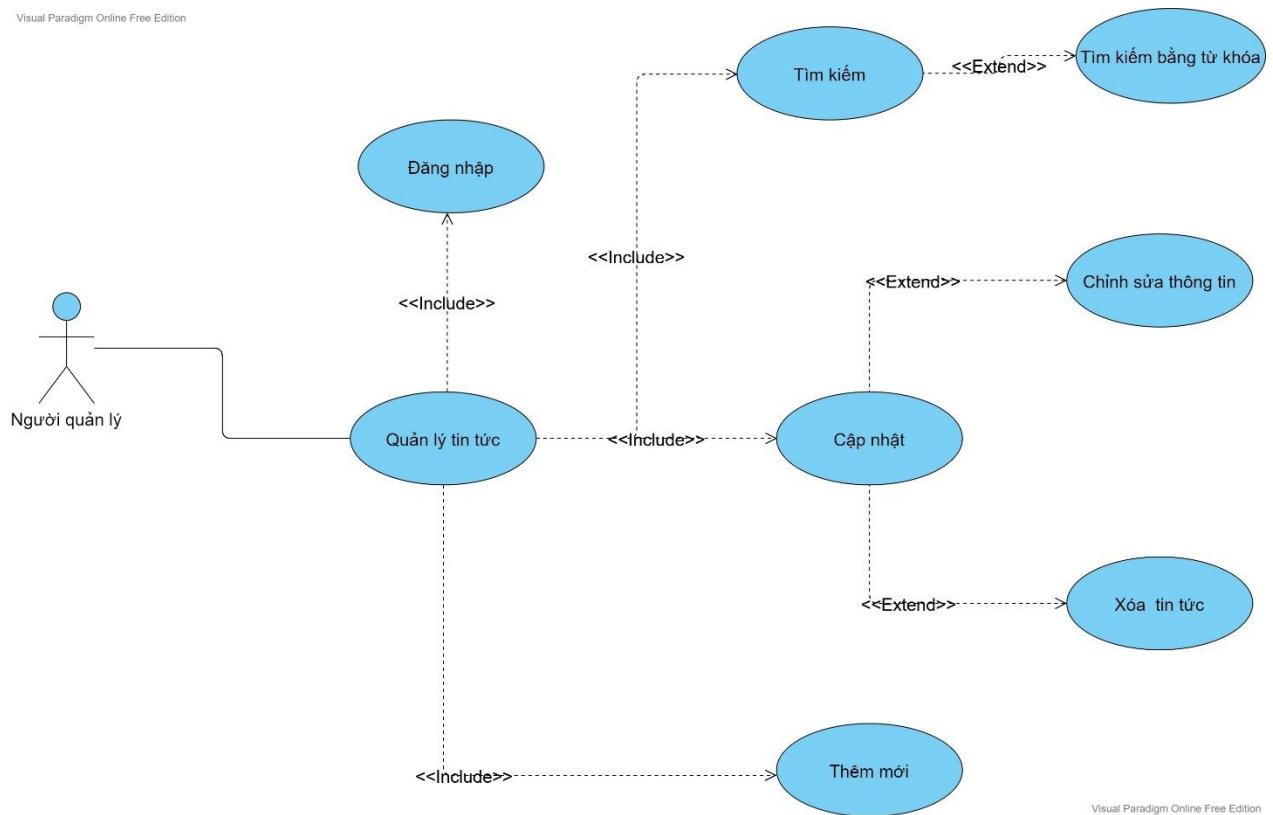


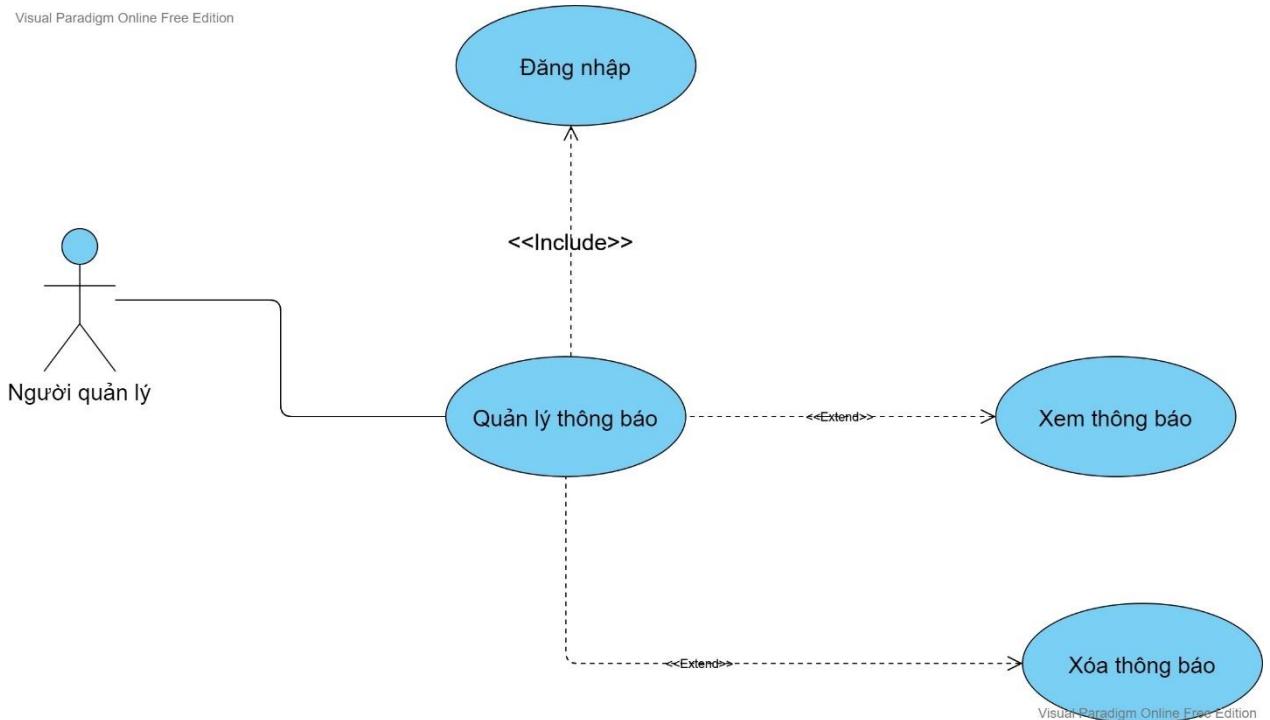
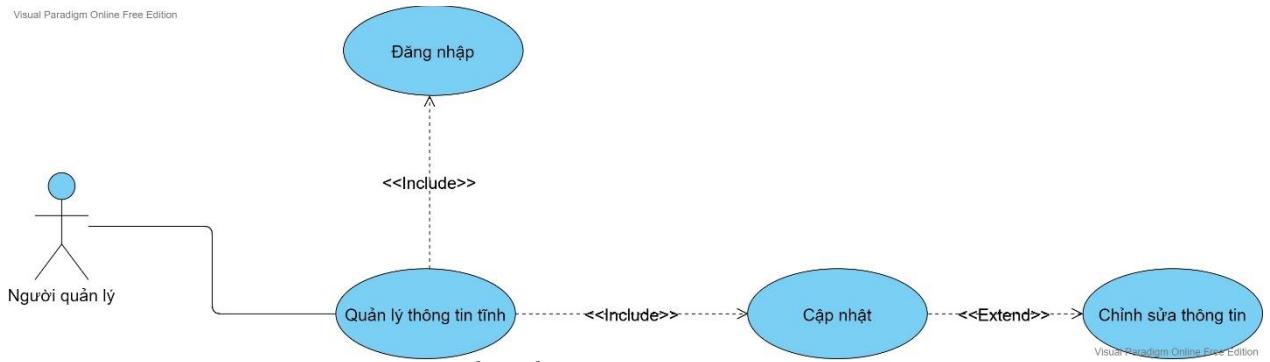
Hình 2.3.21 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý thành viên

Visual Paradigm Online Free Edition



Hình 2.3.22 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý bài đăng

*Hình 2.3.23 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý thuộc tính**Hình 2.3.24 Biểu đồ usecase ca sử dụng quản lý tin tức*



2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu Quy ước

Chức năng: là một tiến trình có nhiệm vụ biến đổi thông tin (thay đổi giá trị, cấu trúc, vị trí của một dữ liệu) để đưa ra những thông tin đáp ứng nhu cầu của hệ thống

Tên luồng dữ liệu: Là một tuyến truyền dẫn thông tin vào hay ra một chức năng nào đó

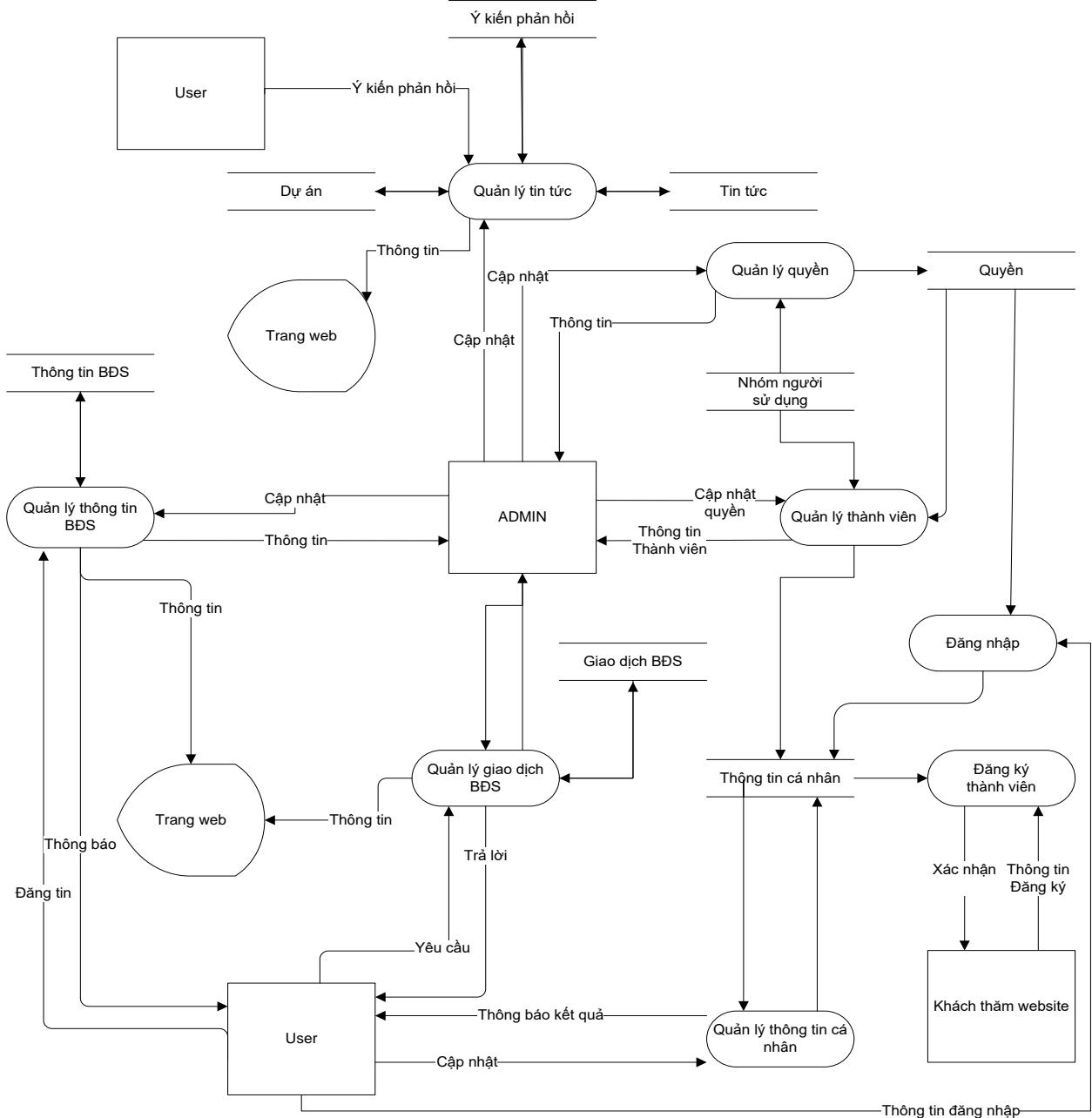


Kho dữ liệu

Kho dữ liệu: Là một dữ liệu đơn hay có cấu trúc được lưu lại để có thể được truy cập nhiều lần về sau

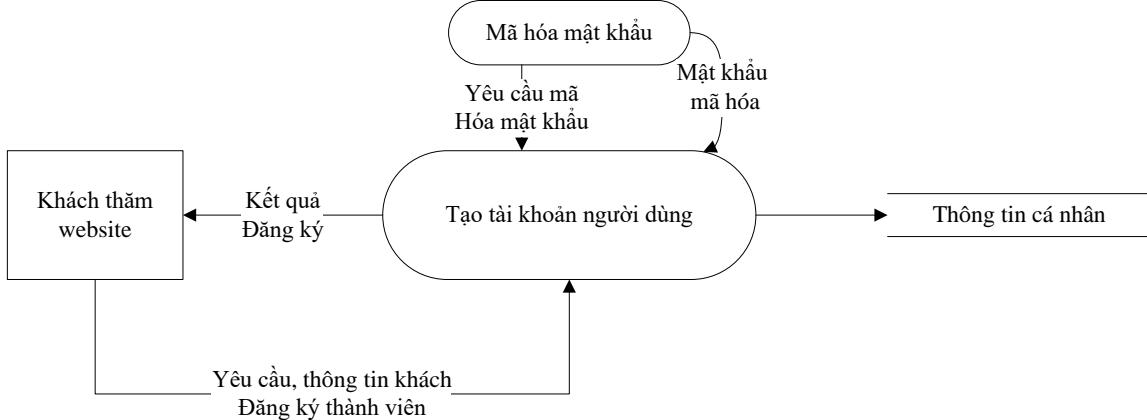
Đối tác: Là một thực thể ngoài hệ thống, có trao đổi thông tin với hệ thống.

2.4.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức định của hệ thống



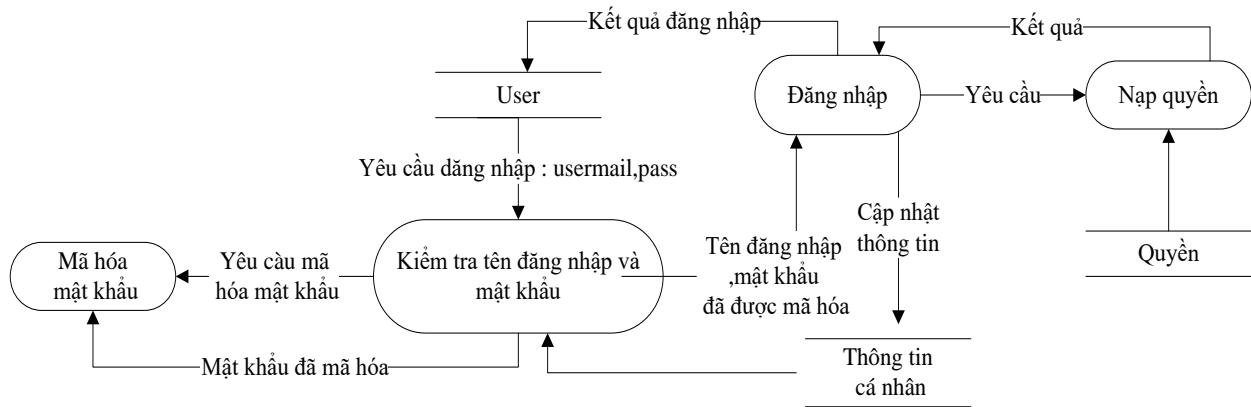
Hình 2.4.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức định của hệ thống

2.4.2. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng ký hệ thống



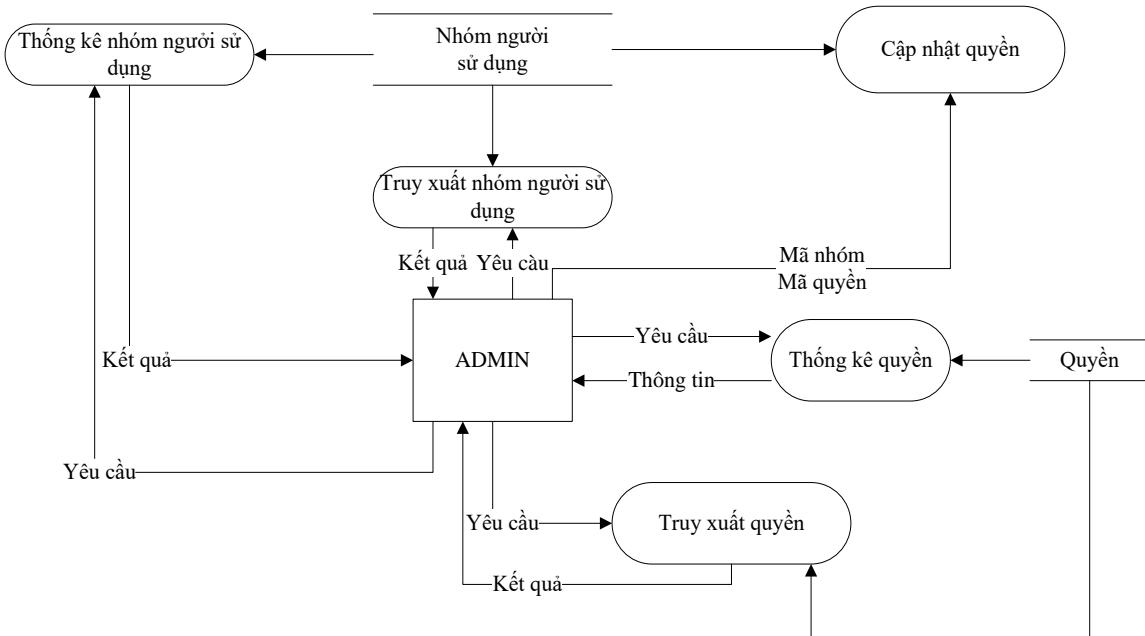
Hình 2.4.2 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng ký hệ thống

2.4.3. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng nhập hệ thống



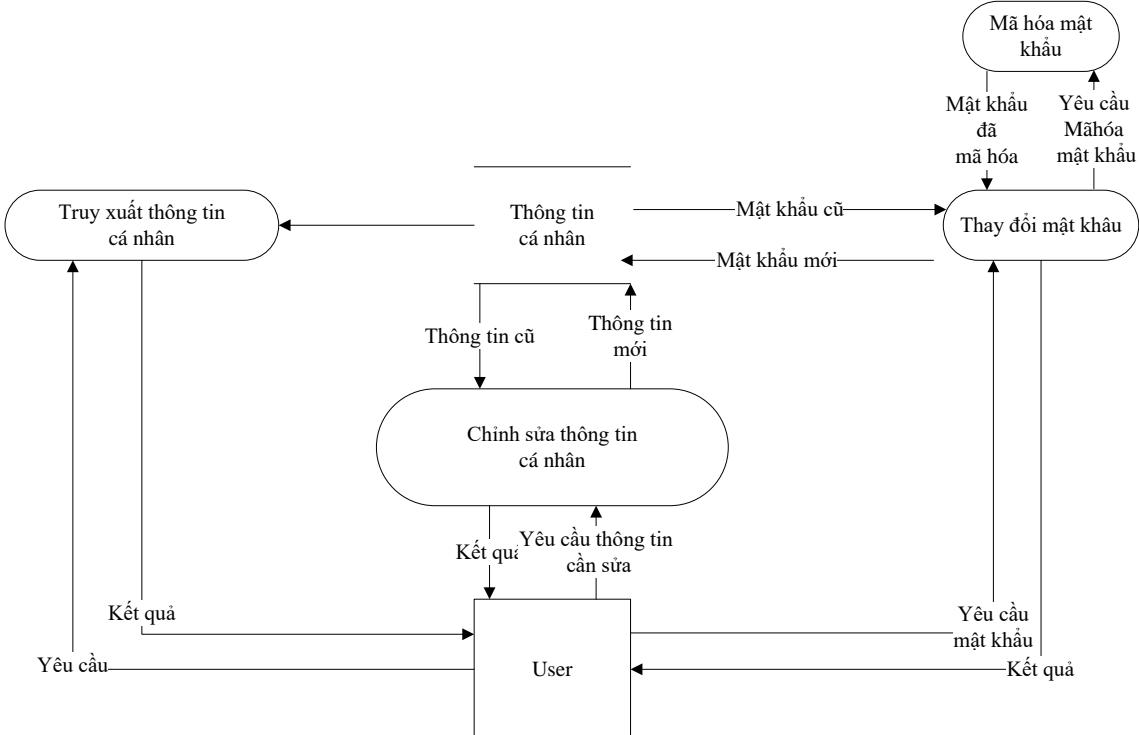
Hình 2.4.3 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng đăng nhập hệ thống

2.4.4. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý quyền



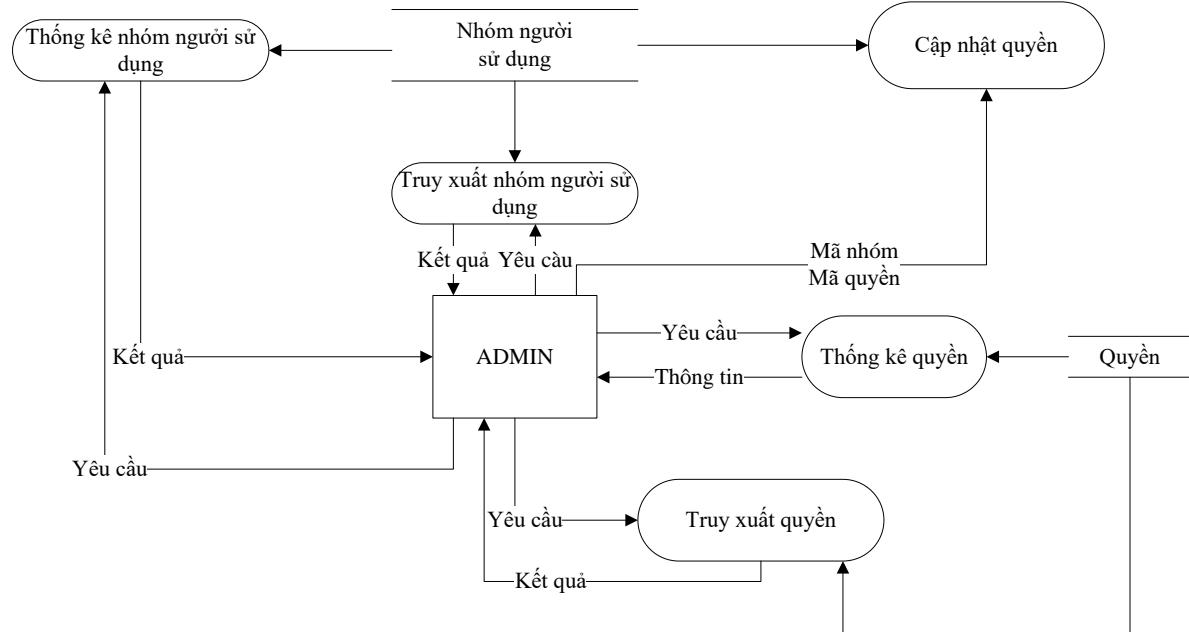
Hình 2.4.4 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý quyền

2.4.5. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thông tin cá nhân



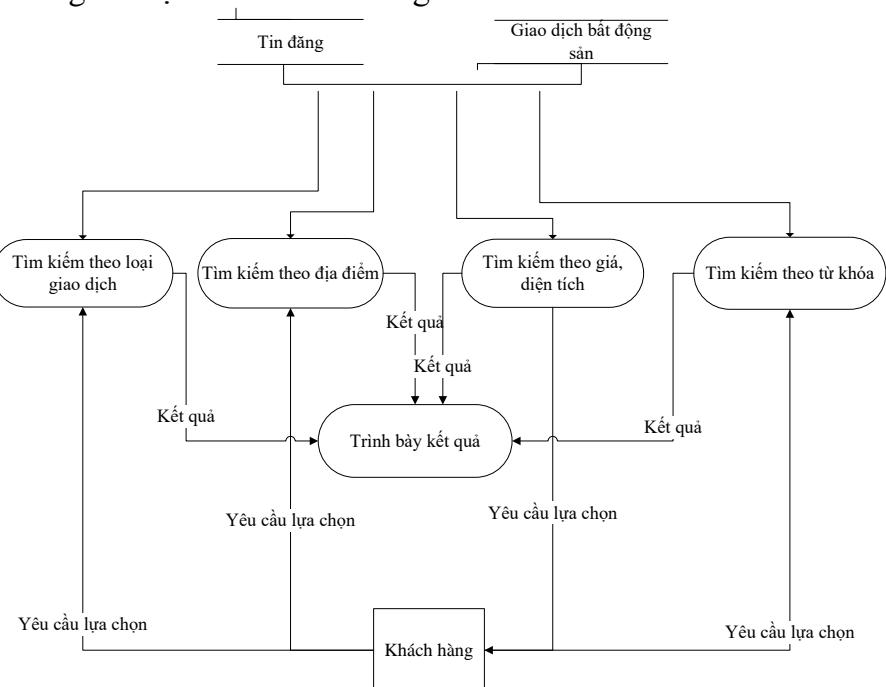
Hình 2.4.5 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thông tin cá nhân

2.4.6. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thành viên



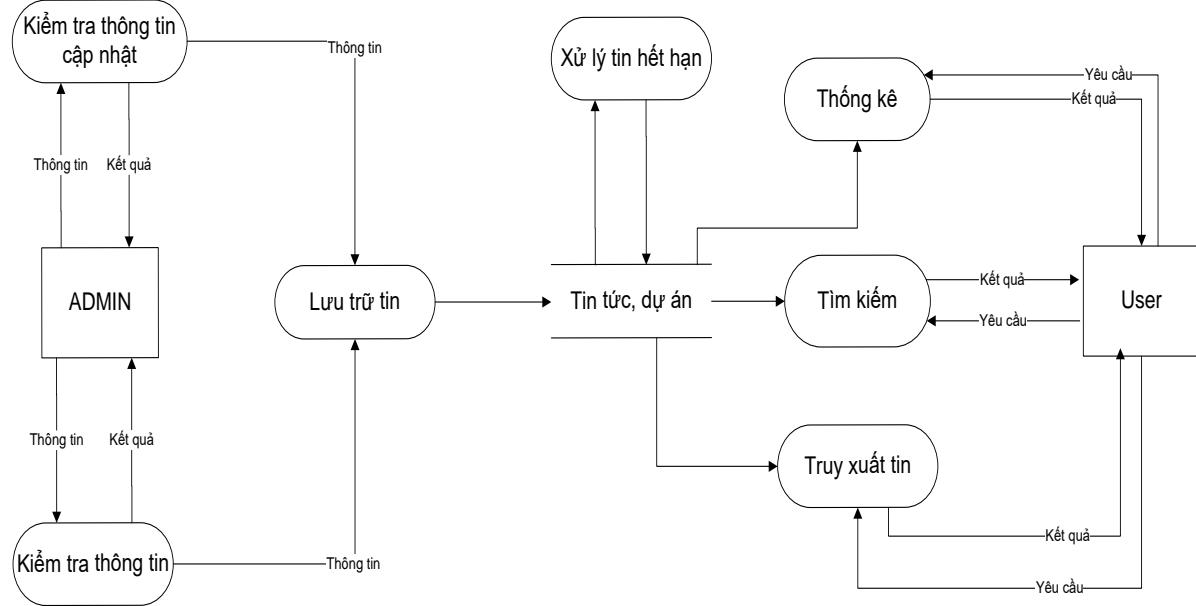
Hình 2.4.6 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý thành viên

2.4.7. Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng tìm kiếm



Hình 2.4.7 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng tìm kiếm

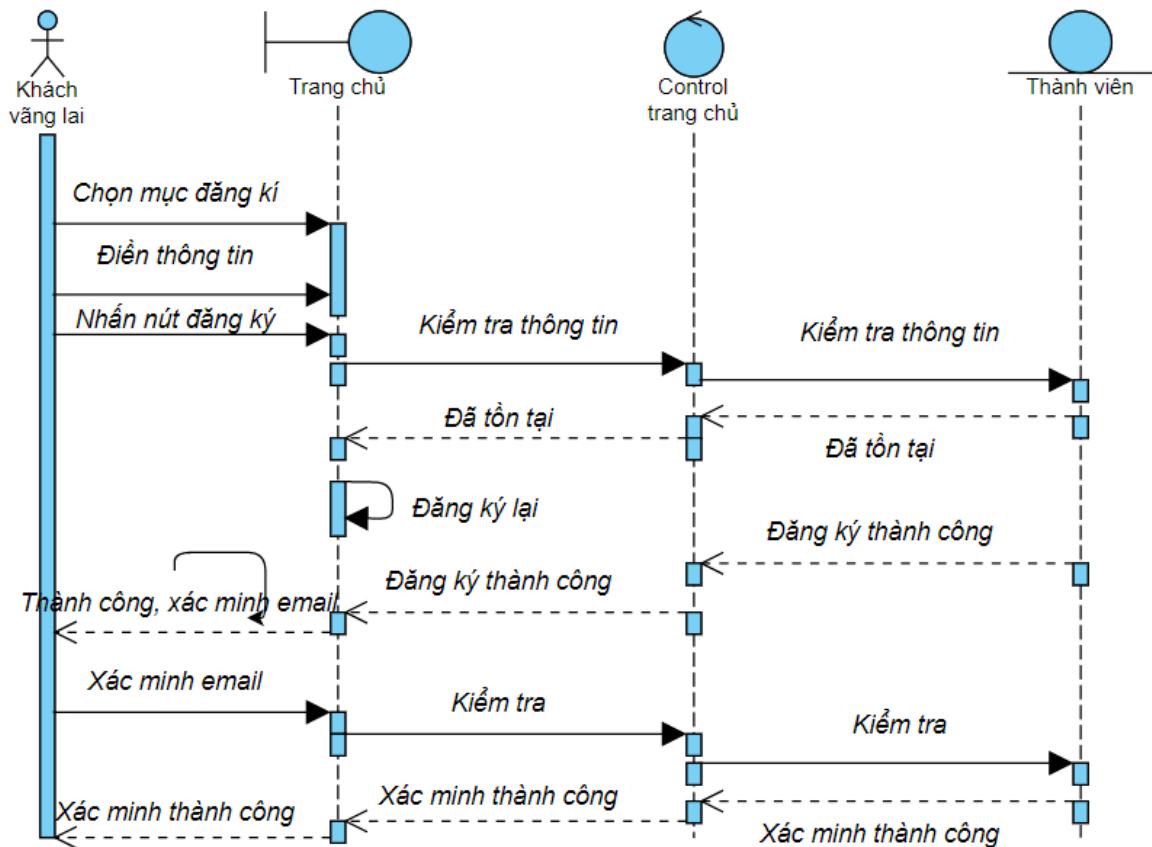
2.4.8 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý tin tức



Hình 2.4.8 Biểu đồ dòng dữ liệu mô tả chức năng quản lý tin tức

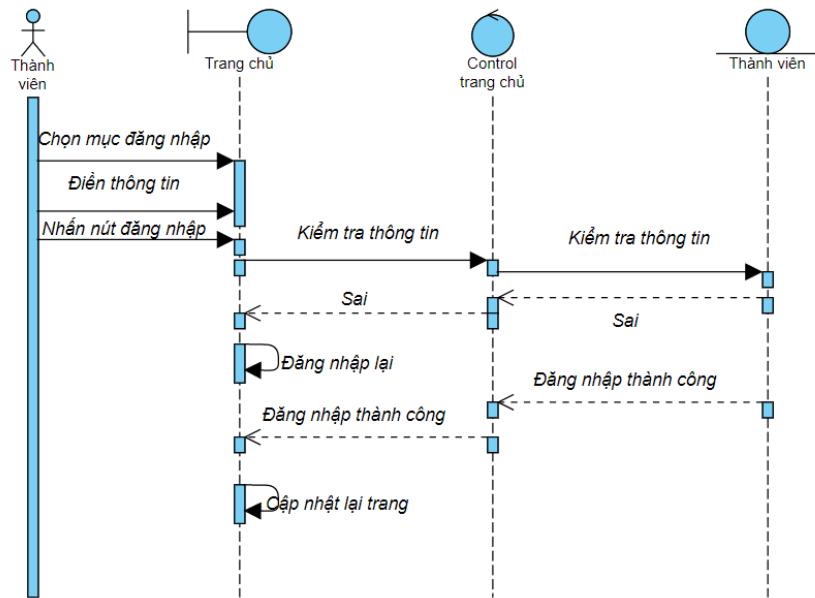
2.5. Biểu đồ tuần tự

2.5.1 Biểu đồ tuần tự đăng ký thành viên



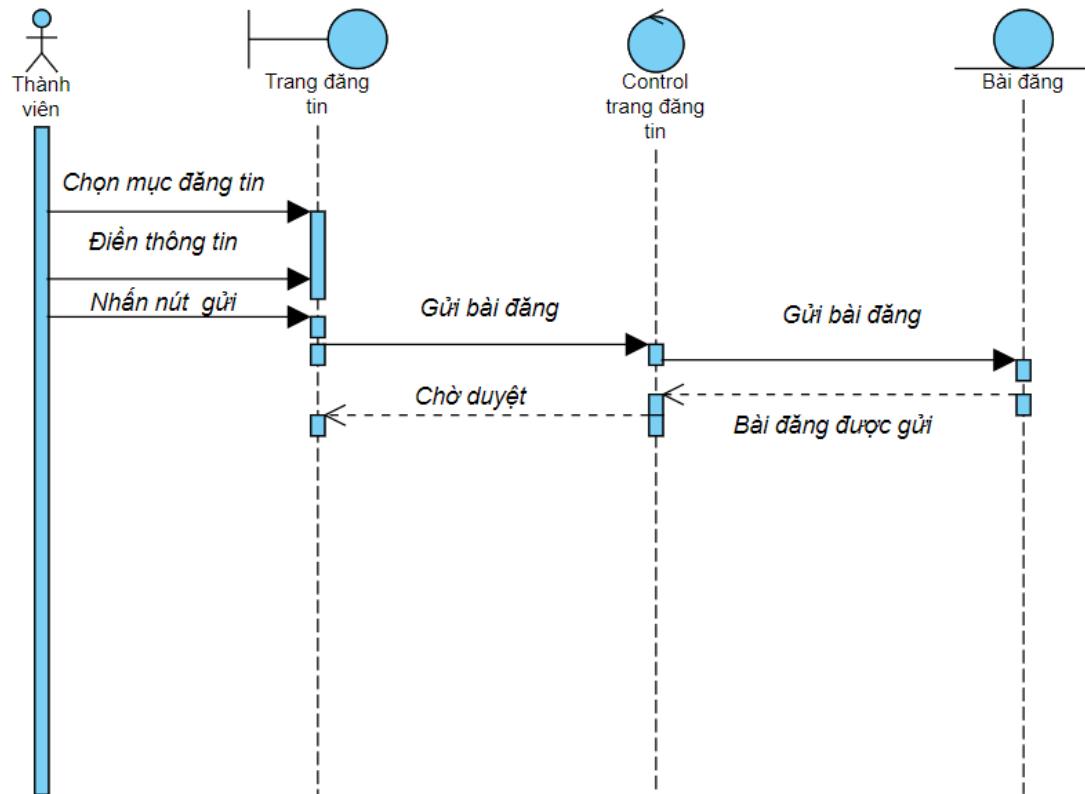
Hình 2.5.1 Biểu đồ tuần tự đăng ký tài khoản

2.5.2 Biểu đồ tuần tự đăng nhập



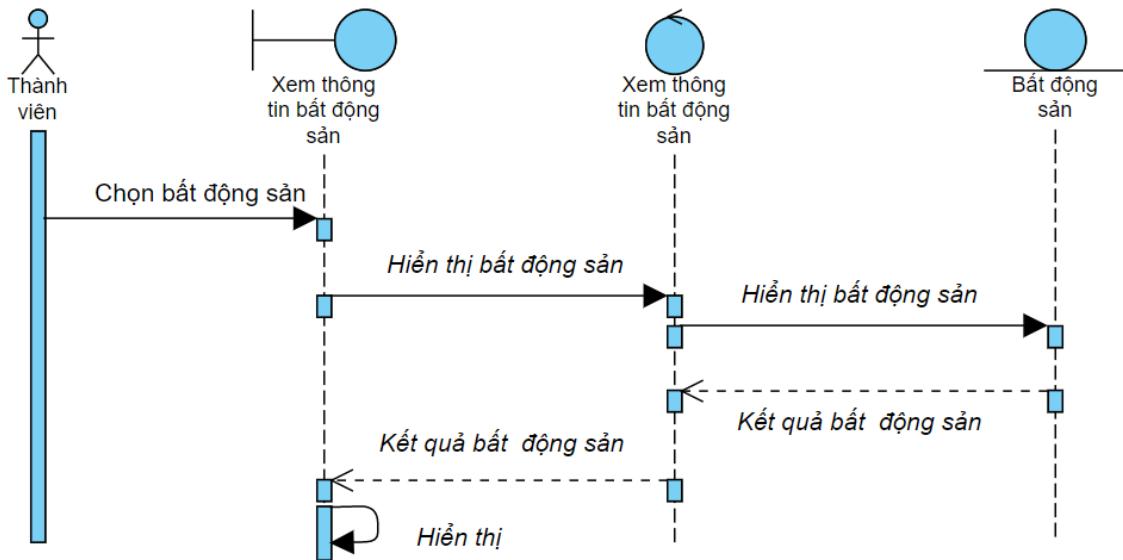
Hình 2.5.2 Biểu đồ tuần tự đăng nhập

2.5.3 Biểu đồ tuần tự đăng tin của thành viên



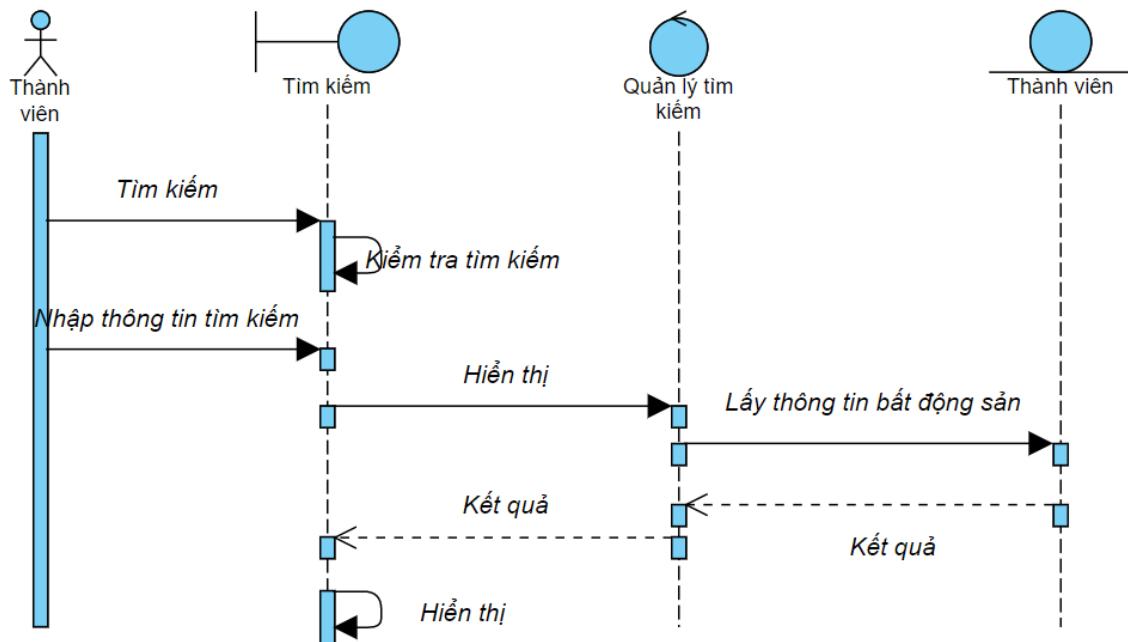
Hình 2.5.3 Biểu đồ tuần tự đăng tin của thành viên

2.5.4 Biểu đồ tuần tự xem bất động sản



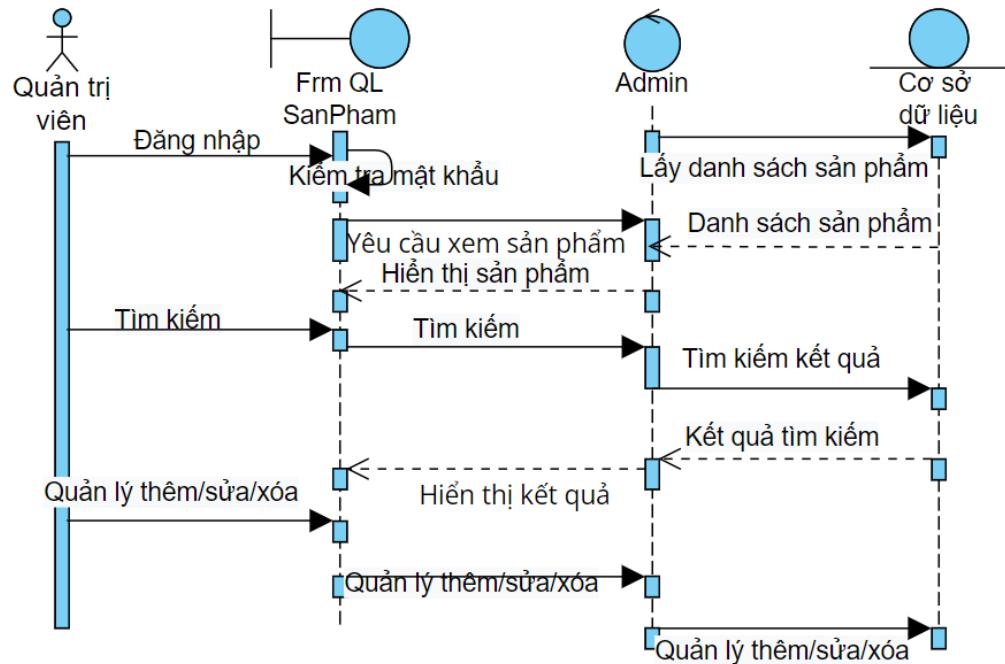
Hình 2.5.4 Biểu đồ tuần tự xem bất động sản

2.5.5 Biểu đồ tuần tự tìm kiếm bất động sản



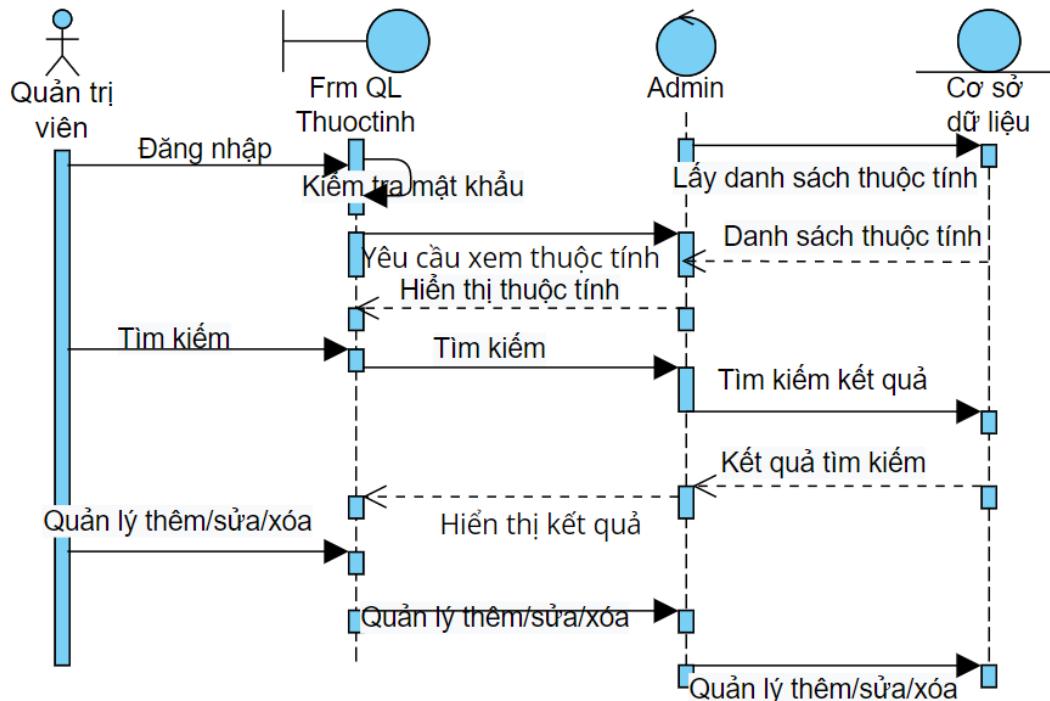
Hình 2.5.5 Biểu đồ tuần tự tìm kiếm bất động sản

2.5.6 Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm



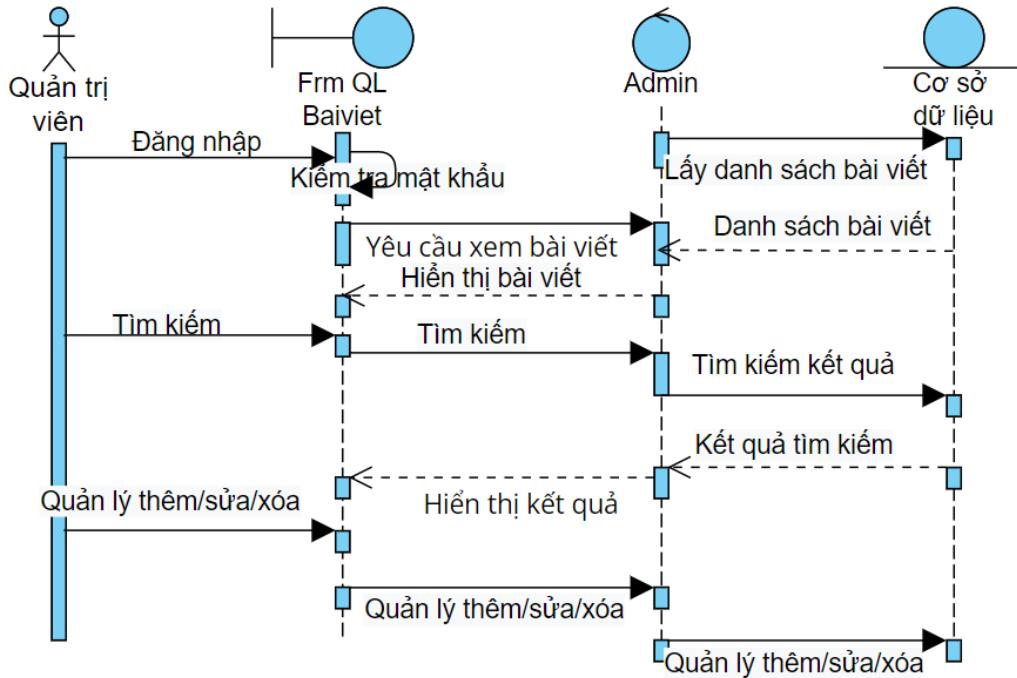
Hình 2.5.6 Biểu đồ tuần tự quản lý sản phẩm

2.5.7 Biểu đồ tuần tự quản lý thuộc tính



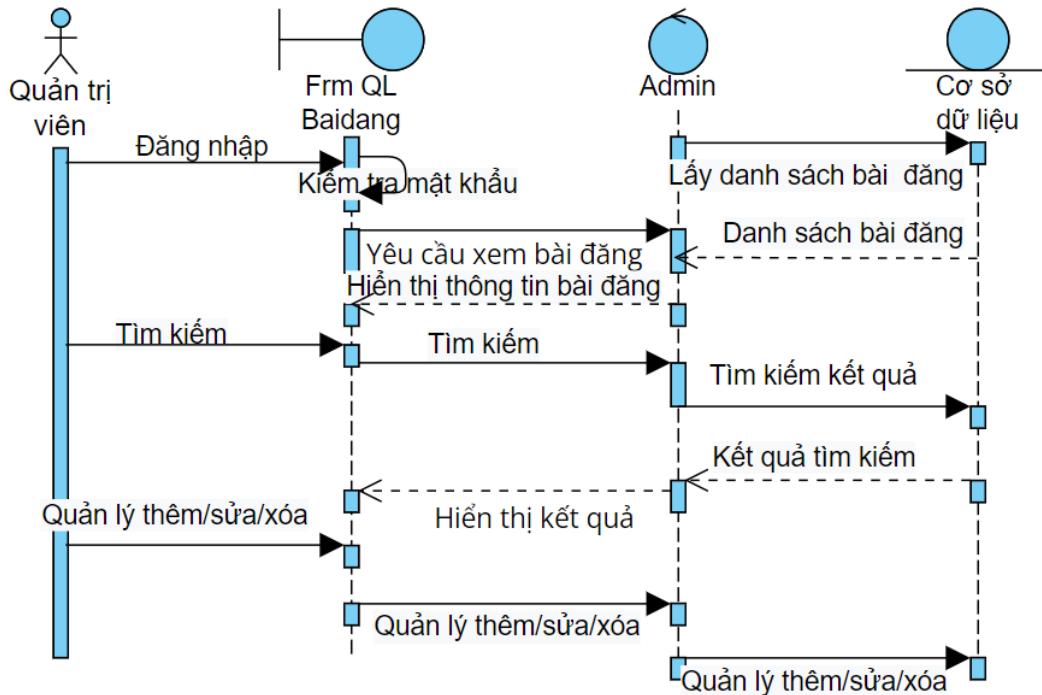
Hình 2.5.7 Biểu đồ tuần tự quản lý thuộc tính

2.5.8 Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết



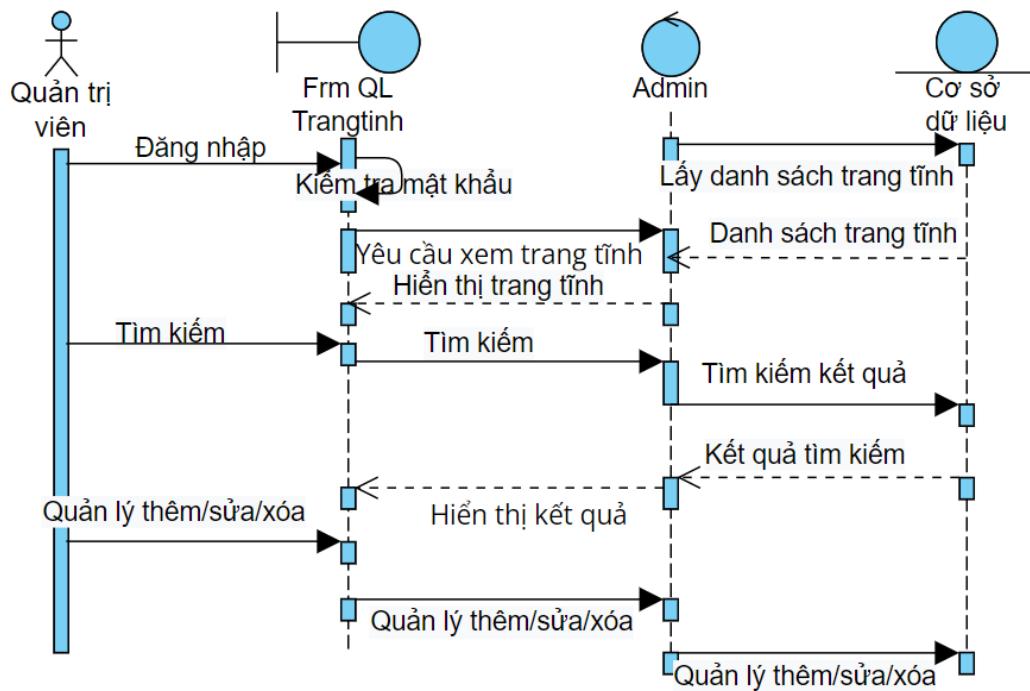
Hình 2.5.8 Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết

2.5.9 Biểu đồ tuần tự quản lý bài đăng



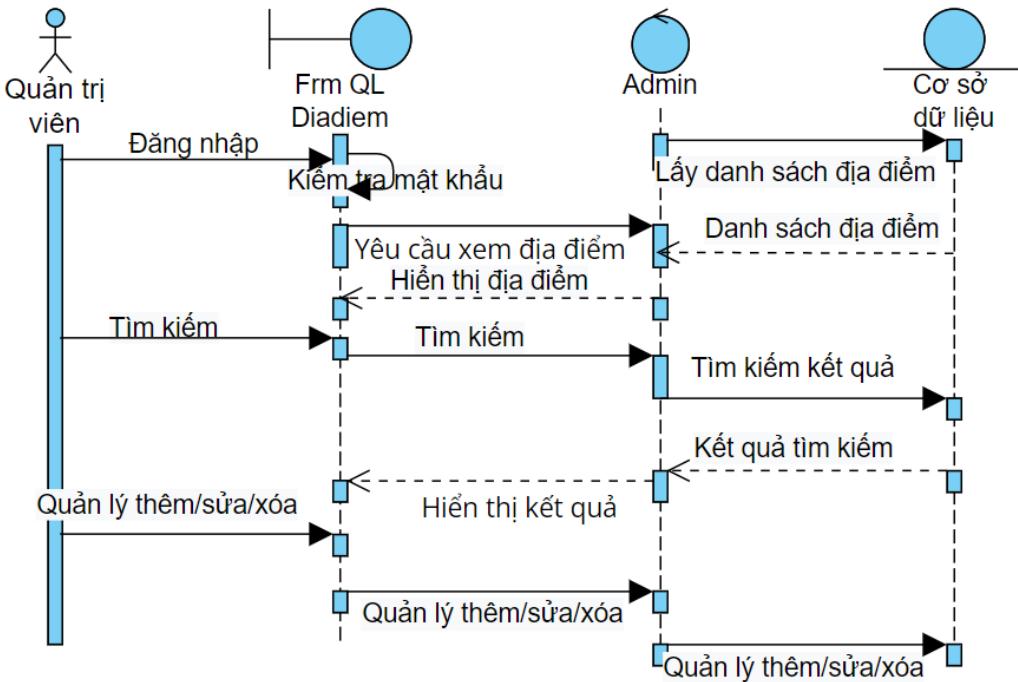
Hình 2.5.9 Biểu đồ tuần tự quản lý bài đăng

2.5.10 Biểu đồ tuần tự quản lý trang tĩnh



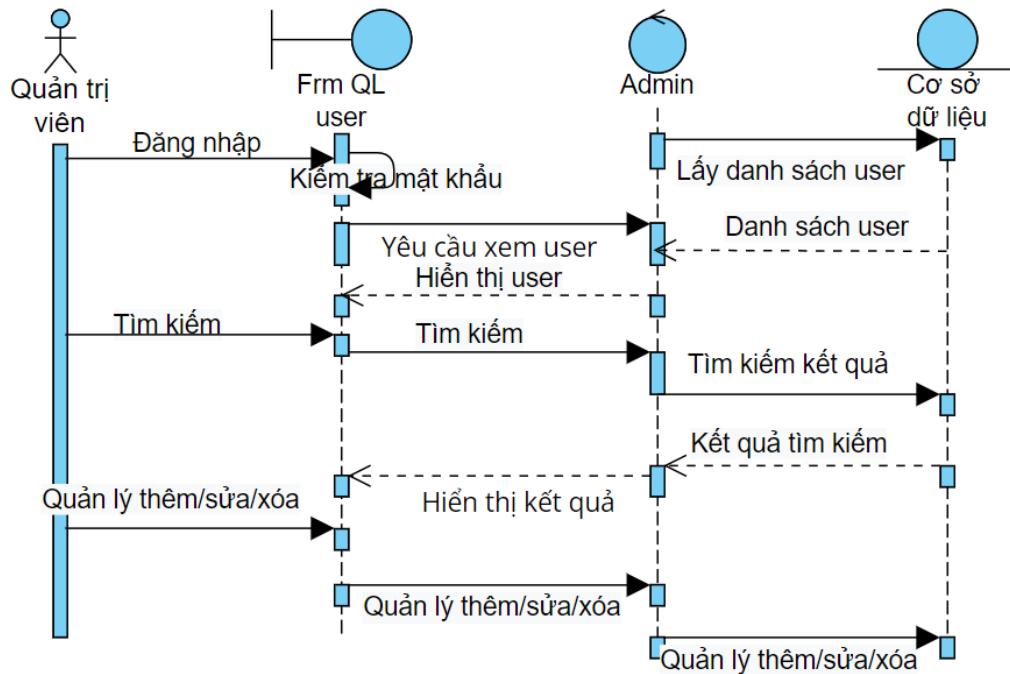
Hình 2.5.10 Biểu đồ tuần tự quản lý trang tĩnh

2.5.11 Biểu đồ tuần tự quản lý địa điểm



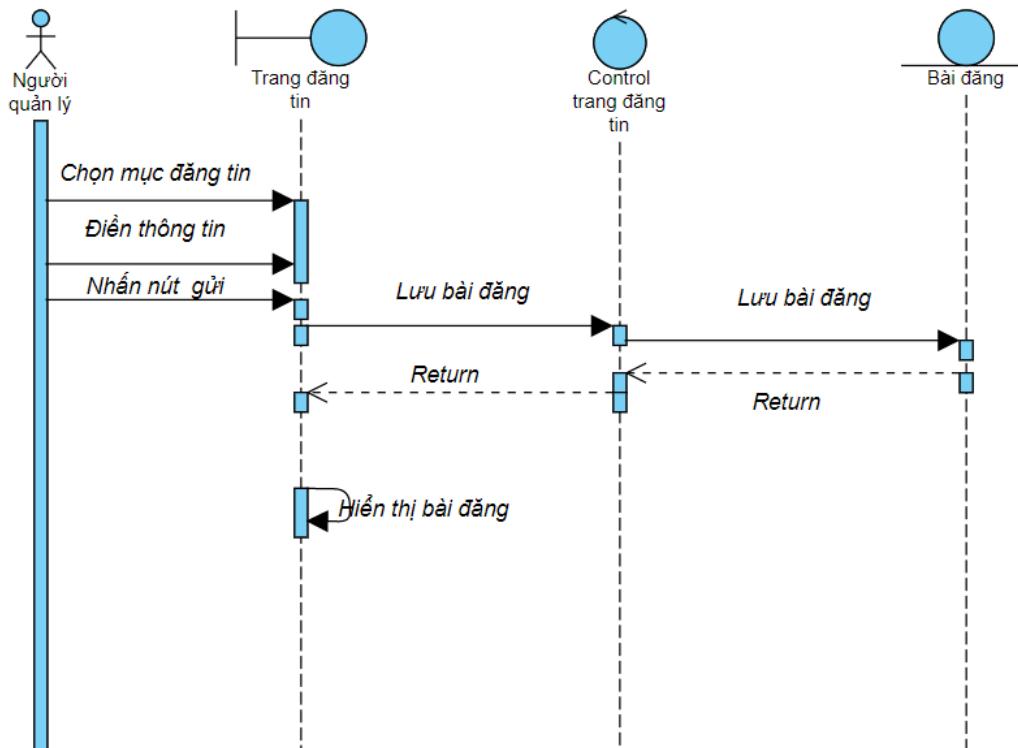
Hình 2.5.11 Biểu đồ tuần tự quản lý địa điểm

2.5.12 Biểu đồ tuần tự quản lý user



Hình 2.5.12 Biểu đồ tuần tự quản lý user

5.13 Biểu đồ tuần tự đăng tin của admin



Hình 2.5.13 Biểu đồ tuần tự đăng tin của admin

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Để có một hệ thống đạt yêu cầu thì không thể bỏ qua được việc thiết kế cơ sở dữ liệu. Thiết kế thế nào cho hợp lý, cho đúng yêu cầu của hệ thống. chương này sẽ đi sau vào việc vạch ra một hệ thống cơ sở dữ liệu phục vụ cho thiết kế. Trong quá trình khảo sát một website thời trang cơ bản em tìm hiểu được các thực thể chính.

4.1. Bảng dữ liệu city

Table_city				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã thành phố
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
5	ten	Varchar(255)		Tên
6	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
7	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
8	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
9	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.2. Bảng dữ liệu district

Table_district				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã phường/huyện
2	id_city	Int(11)		Mã thành phố
3	ten	Varchar(255)		Tên
4	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
5	hienthi	Tinyint(11)		Lựa chọn hiển thị
6	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
7	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.3. Bảng dữ liệu member

Table_member				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã thành viên
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
3	username	Varchar(255)		Tên người dùng
4	password	Varchar(255)		Mật khẩu
6	maxacnhan	Varchar(255)		Mã xác nhận
7	avartar	Varchar(255)		Avatar
8	dienthoai	Varchar(255)		Số điện thoại
9	email	Varchar(255)		Email

10	diachi	Varchar(255)		Địa chỉ
11	login_session	Varchar(255)		Phiên đăng nhập
12	lastlogin	Varchar(255)		Lần cuối đăng nhập
13	hienthi	Int(11)		Lựa chọn hiển thị
14	ngaysinh	Int(11)		Ngày sinh
15	gioitinh	Tinyint(1)		Giới tính

4.4. Bảng dữ liệu news

Table_news				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã bài tin tức
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
3	noibat	Tinyint(1)		Lựa chọn nổi bật
4	photo	Varchar(255)		Hình ảnh
5	option	text		Tùy chọn
6	info_more	text		Ghi chú
7	ten	Varchar(255)		Tên
8	noidung	text		Nội dung
9	mota	text		Mô tả
10	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
11	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
12	type	Varchar(30)		Phân loại
13	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
14	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa
15	luotxem	int(11)		Lượt xem

4.5. Bảng dữ liệu newsletter

Table_newsletter				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã tin gửi đi
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
3	ten	Varchar(255)		Tên
4	taptin	Varchar(255)		Tập tin
5	email	Varchar(100)		Email
6	dienthoai	text		Điện thoại
7	chude	Varchar(255)		Chủ đề
8	noidung	text		Nội dung
9	ghichu	text		Ghi chú
10	tinhtrang	Varchar(255)		Tình trạng
11	diachi	text		Địa chỉ

12	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
13	type	Varchar(30)		Phân loại
14	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
15	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.6. Bảng dữ liệu permission

Table_permission				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	ma	Int(11)	Khóa chính	Mã quyền
2	ma_nhom_quyen	Int(11)		Mã nhóm quyền
3	quyen	Varchar(255)		Quyền

4.7. Bảng dữ liệu permission_group

Table_permission_group				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã nhóm quyền
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
3	ten	Varchar(255)		Tên
4	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
5	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
6	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.8. Bảng dữ liệu product

Table_product				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã bài bất động sản
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
3	id_list	Int(11)		Mã danh mục
4	id_city	Int(11)		Mã thành phố
5	noibat	Tinyint(1)		Lựa chọn nổi bật
6	photo	Varchar(225)		Ảnh
7	options	text		Tùy chọn
8	info_more	text		Thông tin bổ sung
9	info_user	text		Thông tin người đăng
10	noidung	text		Nội dung
11	mota	text		Mô tả
12	mode_dientich	Int(11)		Diện tích
13	mode_gia	Int(11)		Giá
14	mode_huong	Int(11)		Hướng

15	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
16	luotxem	Int(11)		Lượt xem
17	rating	Int(11)		Lượt đánh giá
18	type	Varchar(30)		Phân loại
19	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
20	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.9. Bảng dữ liệu productlist

Table_product_list				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã danh mục
2	stt	Int(11)		Số thứ tự
3	noibat	Tinyint(1)		Lựa chọn nổi bật
4	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
5	ten	Varchar(255)		Tên
6	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
7	type	Varchar(30)		Phân loại
8	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
9	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.10. Bảng dữ liệu product_item

Table_product_item				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã mục
2	id_cat	Int(11)		Mã
3	id_list	Int(11)		Mã danh mục
4	stt	Int(11)		Số thứ tự
5	noibat	Tinyint(1)		Lựa chọn nổi bật
6	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
7	ten	Varchar(255)		Tên
8	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
9	type	Varchar(30)		Phân loại
10	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
11	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.11. Bảng dữ liệu product_cat

Table_product_cat				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả

1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã product cat
2	id_list	Int(11)		Mã danh mục
3	stt	Int(11)		Số thứ tự
4	noibat	Tinyint(1)		Lựa chọn nổi bật
5	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
6	ten	Varchar(255)		Tên
7	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
8	type	Varchar(30)		Phân loại
9	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
10	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.12. Bảng dữ liệu setting

Table_setting				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã product cat
2	id_list	Int(11)		Mã danh mục
3	stt	Int(11)		Số thứ tự
4	noibat	Tinyint(1)		Lựa chọn nổi bật
5	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
6	ten	Varchar(255)		Tên
7	tenkhongdau	Varchar(255)		Tên không dấu
8	type	Varchar(30)		Loại
9	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
10	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.13. Bảng dữ liệu street

Table_street				
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã đường
2	id_city	Int(11)		Mã thành phố
3	id_district	Int(11)		Mã huyện/phường
4	ten	Tinyint(1)		Tên
5	tenkhongdau	Tinyint(1)		Tên không dấu
6	hienthi	Varchar(255)		Lựa chọn hiển thị
7	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
8	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.14. Bảng dữ liệu thuocinh

Table_thuoctinh

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(11)	Khóa chính	Mã bài bất động sản
2	hienthi	Int(11)		Lựa chọn hiển thị
3	stt	Int(11)		Số thứ tự
4	ten	Tinyint(1)		Tên
5	type	Varchar(30)		Loại
6	ngaytao	Int(11)		Ngày tạo
7	ngaysua	Int(11)		Ngày sửa

4.15. Bảng dữ liệu user

Table_user

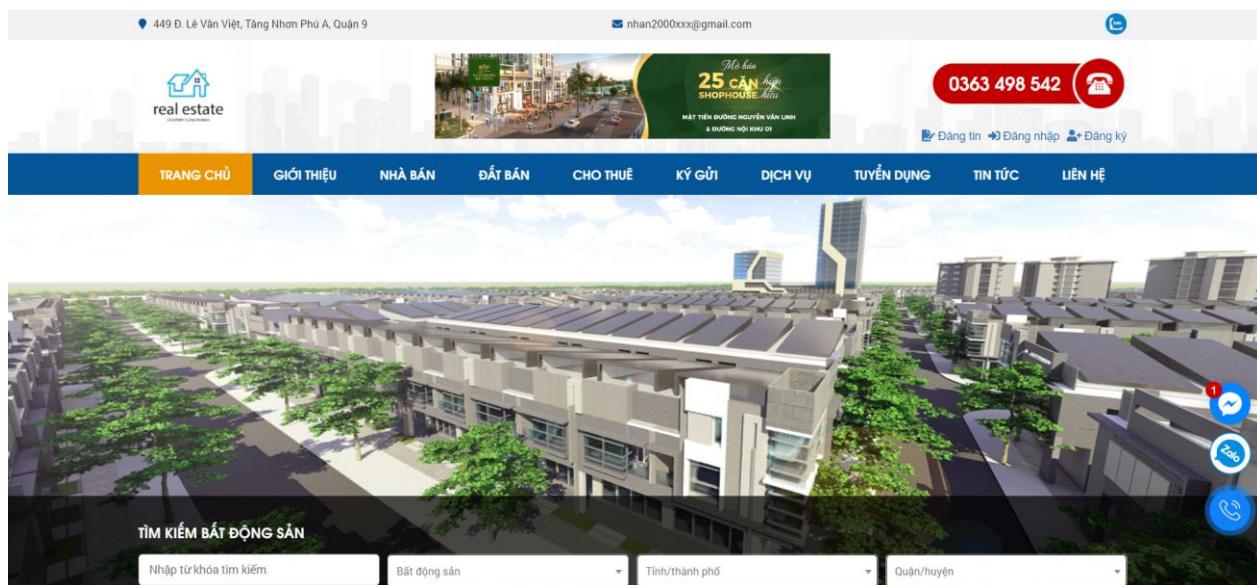
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
1	id	Int(10)	Khóa chính	Mã người dùng
2	username	Varchar(255)		Tên người dùng
3	email	Varchar(255)		Email người dùng
4	password	Varchar(255)		Mật khẩu
5	phone	Varchar(255)		Số điện thoại
6	avatar	Varchar(255)		Hình ảnh đại diện
7	maxacnhan	Varchar(255)		Mã xác nhận
8	diachi	Varchar(255)		Địa chỉ
9	gioitinh	Tinyint(1)		Giới tính
10	loginsession	Varchar(255)		Login session
11	id_nhomquyen	Int(11)		Mã nhóm quyền
12	quyen	Varchar(255)		Quyền
13	user_token	Varchar(255)		User token
14	hienthi	Tinyint(1)		Lựa chọn hiển thị
15	ngaysinh	Int(11)		Ngày sinh

CHƯƠNG 4: CHỨC NĂNG VÀ GIAO DIỆN

5.1. Trang khách hàng

5.1.1 Giao diện trên laptop

Đây là giao diện trang chủ của website. Người dùng sẽ thấy một số chức năng và toàn bộ thông tin bất động sản.



Hình 5.1.1 Giao diện trang chủ website

Đây là giao diện trang chủ website người dùng có thể xem các bất động sản

The screenshot shows a detailed listing of properties for sale on the website. The left sidebar has three main categories: NHÀ BÁN, ĐẤT BÁN, and CHO THUÊ. The NHÀ BÁN section is expanded, showing sub-categories: Nhà mặt tiền, Nhà phố, Căn hộ, and Biệt thự. The first item listed is 'Nhà mặt tiền' located in Quận 7, with a photo of a building, price '5.8 tỷ', orientation 'Tây', area '270 m', and status 'còn mới'. The second item is 'Căn bán nhà hẻm 1716 Huỳnh Tấn Phát Thị trấn Nhà Bè', with a photo of the exterior, price '1 tỷ 280', orientation 'Đông', area '30m2', and status 'còn mới'. The third item is 'Bán nhà đường đê đồng như lâm kho b', with a photo of the interior, price '2.65 tỷ', orientation 'Đông', area '60 m', and status 'Còn hàng'. The ĐẤT BÁN section shows 'ĐẤT NỀN' and 'ĐẤT THỔ CỨ'. The first item is 'Bán nhà đường Huỳnh tấn phát thị trấn Nhà Bè', with a photo of the interior, price '890 tr', orientation 'Đông', area '60m', and status 'Còn hàng'. The second item is 'Bán nhà đường Huỳnh tấn phát nhà bè', with a photo of the exterior, price '1 . 68 tỷ', orientation 'Đông', area '40m', and status 'Còn hàng'. The CHO THUÊ section shows 'Mặt bằng cho thuê' and 'Nhà nhấp'. The first item is 'Mặt bằng cho thuê', with a photo of the interior, price '890 tr', orientation 'Đông', area '60m', and status 'Còn hàng'. The second item is 'Nhà nhấp', with a photo of the exterior, price '3.15 tỷ', orientation 'Nam', area '120m', and status 'Còn hàng'. On the right side of the page, there are social media icons for Facebook, Zalo, and Phone, along with a 'ĐĂNG KÝ' button.

Hình 5.1.2 Giao diện trang chủ website 2

TRANG CHỦ **GIỚI THIỆU** **NHÀ BÁN** **ĐẤT BÁN** **CHO THUÊ** **KÝ GỬI** **DỊCH VỤ** **TUYỂN DỤNG** **TIN TỨC** **LIÊN HỆ**

Chung cư

HỖ TRỢ TRỰC TUYẾN

TƯ VẤN 24/7 365 ngày

Hỗ trợ online

BDS Real Mate 0363 498 542

Thông tin liên hệ

Điện thoại: 0363 498 542
Email: nhan2000xxx@gmail.com

TIN BẤT ĐỘNG SẢN

Một nghịch lý đang diễn ra trên thị trường

CHO THUÊ

Xem tất cả >>

Bán đất đường Huỳnh Tân Phát cạnh Phú Mỹ Hưng 2 giá quá bất ngờ

Giá: 3,5 tỷ
Hướng: Đông
Diện tích: 90 m
Tình trạng: còn hàng

CHO THUÊ

CHO THUÊ CH PRECIA VIEW HỒ BƠI THOÁNG MÁT, 1PN - 6TR, 2PN - 8TR...

Giá: 18tr

Cho thuê nhà mặt tiền đường Huỳnh Tân Phát giá 18tr

Giá: 18tr

Cho thuê nhà 1982 giá 5tr 5m x 10 trệt lầu

Giá: 5tr

Social media icons: Zalo, Facebook, Phone, Up arrow

Hình 5.1.3 Giao diện trang chủ của website 3

Đây là giao diện có chứa google map để người dùng có thể tìm hiểu

TRANG CHỦ **GIỚI THIỆU** **NHÀ BÁN** **ĐẤT BÁN** **CHO THUÊ** **KÝ GỬI** **DỊCH VỤ** **TUYỂN DỤNG** **TIN TỨC** **LIÊN HỆ**

ĐĂNG KÝ NHẬN TIN

Điền đầy đủ thông tin vào form bên dưới để đăng ký nhận tin mới nhất

Họ tên ...
Số điện thoại ...
Địa chỉ ...
Email ...
Nội dung

GỬI ĐĂNG KÝ

Google Map showing the location of the property at 449 Lê Văn Việt, Tăng Nhơn Phú A, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

ĐỐI TÁC KHÁCH HÀNG

Social media icons: Zalo, Facebook, Phone, Up arrow

Hình 5.1.4 Giao diện trang chủ website 4

Đây là giao diện đăng ký của website. Thông tin cần nhập là họ tên, tên tài khoản, mật khẩu, email, giới tính,...

The screenshot shows a registration form with the following fields:

- Họ tên (Name): Input field with placeholder "Nhập họ tên của bạn".
- Tài khoản (Account): Input field with placeholder "Nhập tài khoản của bạn".
- Mật khẩu (Password): Input field with placeholder "Nhập mật khẩu (5-15 ký tự)".
- Nhập lại mật khẩu (Re-enter password): Input field with placeholder "Nhập lại mật khẩu".
- Giới tính (Gender): Radio buttons for "Nam" (Male) and "Nữ" (Female).
- Ngày sinh (Date of birth): Input field with placeholder "Nhập ngày sinh".
- Email: Input field with placeholder "Nhập địa chỉ email của bạn".
- Điện thoại (Phone): Input field with placeholder "Nhập số điện thoại".
- Địa chỉ (Address): Input field with placeholder "Nhập địa chỉ của bạn".

At the bottom right are social media sharing icons for Viber, Zalo, and a blue arrow icon.

Hình 5.1.5 Giao diện trang đăng ký

Đây là giao diện đăng nhập của website. Thông tin cần nhập là email và mật khẩu.

The screenshot shows a login page with the following elements:

- Header: Address (449 Đ. Lê Văn Việt, Tăng Nhơn Phú A, Quận 9), Email (nhan2000xxx@gmail.com), and a blue circular icon.
- Logo: real estate COMPANY LIMITED
- Advertisement banner: "Mở bán 25 CĂN HỘ SHOPHOUSE hứa MẶT TIỀN DƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH & DƯỜNG NỘI KHU ĐI"
- Phone number: 0363 498 542 with a red phone icon.
- Footer: Navigation links (TRANG CHỦ, GIỚI THIỆU, NHÀ BÁN, ĐẤT BÁN, CHO THUÊ, KÝ GỬI, DỊCH VỤ, TUYỂN DỤNG, TIN TỨC, LIÊN HỆ) and a "Đăng nhập" button.
- Bottom navigation: "Trang chủ | Đăng nhập".
- Form: "Đăng nhập Quên mật khẩu" with fields for "Tài khoản" and "Mật khẩu", a "Đăng nhập" button, a "Nhớ mật khẩu" checkbox, and a message "Bạn chưa có tài khoản! Đăng ký".
- Bottom right: Social media sharing icons for Viber, Zalo, and a blue arrow icon.

Hình 5.1.6 Giao diện trang đăng nhập

449 D. Lê Văn Việt, Tăng Nhơn Phú A, Quận 9

nhan2000xxx@gmail.com

real estate

Mở bán
25 CĂN ~~hết~~ ~~hết~~
MẶT TIỀN ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH
& ĐƯỜNG HỘI KHU ĐỊ

0363 498 542

Đăng tin | Hi, Iela

TRANG CHỦ | GIỚI THIỆU | NHÀ BÁN | ĐẤT BÁN | CHO THUÊ | KÝ GỬI | DỊCH VỤ | TUYỂN DỤNG | TIN TỨC | LIÊN HỆ

Trang chủ / Giới thiệu

GIỚI THIỆU

Bất động sản Real Mate chuyên lĩnh vực đầu tư mua bán bất động sản, với kinh nghiệm 10 năm thành lập, hoạt động với phương châm lấy uy tín đi đầu, luôn hướng đến sự đổi mới và phong cách chuyên nghiệp, chúng tôi rất hân hạnh khi mang lại cho quý khách hàng những cơ hội đầu tư hấp dẫn, sản phẩm tốt và nhiều tiềm năng, cơ hội sở hữu một cuộc sống an cư chất lượng. Chúng tôi nhận làm các thủ tục hợp thức hóa nhà đất, xin giấy phép xây dựng, hoàn công,... đồng thời vẫn luôn gắn kết với các đơn vị thiết kế thi công trọn gói, xây dựng đúc đặc, hãy gọi cho chúng tôi khi quý khách cần, chúng tôi luôn đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng. Bất động sản Real Mate với đội ngũ tư vấn và môi giới chuyên nghiệp và đầy nhiệt tình, có thể hỗ trợ pháp lý. Nhanh chóng và đúng pháp luật.



Với triết lý kinh doanh luôn đổi mới – thấu hiểu khách hàng, Bất động sản Việt Nam luôn luôn và sẽ cam kết mang đến cho khách hàng những sản phẩm và dịch vụ tốt nhất.

Đến với Bất động sản Real Mate, Quý khách hàng sẽ tìm được sự lựa chọn tốt nhất cho tổ ấm của mình với phân khúc nhà phố, căn hộ cao cấp, bất động sản nghỉ dưỡng tại bất cứ đâu ở Việt Nam.

Bên cạnh đó, chúng tôi thấu hiểu về câu nói "An cư – lạc nghiệp" và nỗi khát khao được sở hữu mái ấm riêng cho mình cho những phân khúc trung bình. Chúng tôi đã có những giải pháp nhằm tháo gỡ vướng mắc đó. Chỉ với từ vài trăm triệu Quý khách hàng đã có thể sở hữu được 1 "tổ ấm".

Hình 5.1.7 Giao diện trang giới thiệu

Đây là giao diện trang các bài đăng bất động sản. Sẽ có các thông tin cần lọc và tìm kiếm

real estate

MẶT TIỀN ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH
& ĐƯỜNG HỘI KHU ĐỊ

Đăng tin | Hi, Iela

TRANG CHỦ | GIỚI THIỆU | NHÀ BÁN | ĐẤT BÁN | CHO THUÊ | KÝ GỬI | DỊCH VỤ | TUYỂN DỤNG | TIN TỨC | LIÊN HỆ

Trang chủ / Sản phẩm / NHÀ BÁN

TÌM KIẾM

Nhập từ khóa tìm kiếm

Bất động sản

Tỉnh/thành phố

Quận/huyện

Diện tích

Hướng

Giá

TÌM KIẾM NGAY

NHÀ BÁN

bán nhà khu vip nhà bè

Giá: 470000000 | Hướng: | Diện tích: 150m² | Tình trạng: Mới

bán nhà đường 10m khu hoàng hoa long hậu

Giá: 3.65 tỷ | Hướng: Nam | Diện tích: 220m | Tình trạng: Còn mới

bán nhà khu đường Sài Gòn mới giá cả cạnh tranh

Giá: 5.9 tỷ | Hướng: Tây | Diện tích: 200m | Tình trạng: Còn mới

Nhà mặt tiền

1 | Zalo | Phone | Up

Hình 5.1.8 Giao diện trang nhà bán

real estate
COMPANY LIMITED

MẶT TIỀN ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH & ĐƯỜNG HỘI KHU ĐÌ

Đăng tin | Hi, Iela

TRANG CHỦ GIỚI THIỆU NHÀ BÁN ĐẤT BÁN CHO THUÊ KÝ GỬI DỊCH VỤ TUYỂN DỤNG TIN TỨC LIÊN HỆ

Trang chủ / Sản phẩm / ĐẤT BÁN

TÌM KIẾM

Nhập từ khóa tìm kiếm

Bất động sản

Tỉnh/thành phố

Quận/huyện

Diện tích

Hướng

Giá

TÌM KIẾM NGAY

ĐẤT BÁN

bán đất chính chủ đường Phạm Hùng

Giá: 6,5 tỷ Hướng: Tây Diện tích: 200m² Tình trạng: Còn hàng

bán đất Nguyễn Bình Nhà Bè giá tốt

Giá: 5,4 tỷ Hướng: Đông Diện tích: 300m² Tình trạng: Còn hàng

Chính chủ bán đất q7 đường Huỳnh Tấn Phát hẻm 860

Giá: 11,5 tỷ Hướng: Đông Diện tích: 200m² Tình trạng: Còn hàng

NHÀ BÁN

❖ Nhà mặt tiền

Hình 5.1.9 Giao diện trang đất bán

real estate
COMPANY LIMITED

MẶT TIỀN ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH & ĐƯỜNG HỘI KHU ĐÌ

Đăng tin | Hi, Iela

TRANG CHỦ GIỚI THIỆU NHÀ BÁN ĐẤT BÁN CHO THUÊ KÝ GỬI DỊCH VỤ TUYỂN DỤNG TIN TỨC LIÊN HỆ

Trang chủ / Sản phẩm / CHO THUÊ

TÌM KIẾM

Nhập từ khóa tìm kiếm

Bất động sản

Tỉnh/thành phố

Quận/huyện

Diện tích

Hướng

Giá

TÌM KIẾM NGAY

CHO THUÊ

CHO THUÊ CH PHRECIA VIEW HỒ BƠI THOÁNG MÁT, 1PN - 6TR, 2PN - 8TRIỆ...

Giá: 18tr Hướng: Đông Diện tích: 50m² Tình trạng: Còn mới

Cho thuê nhà mặt tiền đường Huỳnh Tấn Phát giá 18tr

Giá: 18tr Hướng: Đông Diện tích: 100m² Tình trạng: Còn hàng

Cho thuê nhà 1982 giá 5tr 5m x 10 trệt lầu

Giá: 5tr Hướng: Tây Diện tích: 100m² Tình trạng: Còn hàng

NHÀ BÁN

❖ Nhà mặt tiền

Hình 5.1.10 Giao diện trang nhà cho thuê

NHÀ BÁN

- ❖ Nhà mặt tiền
- ❖ Nhà phố
- Căn góc
- Nhà bè
- Quận 7
- ❖ Căn hộ
- ❖ Biệt thự

Bán Nhà 4 Tầng Sân Thương - Mặt Tiền Đường 10m (Lô Nhỉ Đường Lê Văn Lương - Vị Trí Đẹp) Sở Hồng Riêng HT Vay Bank Giá Bán Chỉ 3 Tỷ 650 Triệu.
THÔNG TIN & HÌNH ẢNH THẬT 100%
- Diện tích : 4.4m x 15m
- Hiện Trang : 1 Trệt 2 Lầu Sân Thương (4 Phòng Ngủ, 5WC Riêng Biệt + Sân Đầu ÔTÔ + Sân Thương Trước & Sau)
- Nhà xây đẹp kiên cố, ép cọc bê tông chắc chắn, thiết kế hiện đại, đầy đủ công năng sử dụng.
- Giá Bán Chỉ : 3 Tỷ 650 Triệu (Thương Lượng)
- Phí Lý : Số hồng riêng, hoàn công đầy đủ, hỗ trợ vay bank 70%
- Đ/C : KDC Hoàng Hoa đường Lê Văn Lương Nối Dài, Xã Long Hậu Long An (Cách ĐH Tân Đức Tháng Chỉ 7km)
Liên Hệ : 0909232286
Www.bdsophat.com

SẢN PHẨM CÙNG LOẠI

Hình 5.1.11 Giao diện trang chi tiết bất động sản

TÌM KIẾM

Nhập từ khóa tìm kiếm

Bất động sản

Tỉnh/thành phố

Quận/huyện

Diện tích

Hướng

Giá

TÌM KIẾM NGAY

KÝ GỬI

Nội dung ký gửi

Xin chân thành cảm ơn quý khách hàng đã tin tưởng và ký gửi sản phẩm cho chúng tôi!

Bất động sản hòa phát rất hân hạnh được hỗ trợ quý khách bán sản phẩm của mình.

Để chúng tôi có thể nhanh chóng bán được sản phẩm của quý khách trong thời gian ngắn nhất, giá cả cao nhất, xin quý khách vui lòng để lại những thông tin của lô đất như sau:

- Diện tích : 5x20, 5x30, 10x30, 20x30,...(m²)
- Hướng: đông, tây, nam , bắc,....
- Tên lô: Lô J1,J2,...J56(hoặc L,K,I,H,G,F) (tên lô đã có ghi trong sổ)
- Số thửa(hoặc ô) : có ghi trong sổ
- Tờ bản đồ số:
- Người đứng tên sổ: Ông(Bà): NGUYỄN VĂN A, Hộ Ông(Bà) NGUYỄN VĂN A,
- Giá bán mong muốn:

Hỗ trợ ...

Địa chỉ ...

Số điện thoại ...

Tiêu đề ...

Choose File No file chosen

Nội dung

GỬI **NHẬP LẠI**

NHÀ BÁN

- ❖ Nhà mặt tiền

Hình 5.1.12 Giao diện trang ký gửi

Hình 5.1.13 Giao diện trang tuyển dụng

Hình 5.1.14 Giao diện trang tin tức

Covid-19 ảnh hưởng nhiều đến thị trường bất động sản. Trong phân khúc nhà ở, nhiều doanh nghiệp buộc phải tạm ngưng mở bán hay các hoạt động quảng cáo, thậm chí là dừng thi công để chờ đợi dịch bệnh. Điều này khiến khách hàng dễ chung hờ trong quyết định đầu tư.

Tuy nhiên, theo CEO Sân giao dịch bất động sản THM Land, người mua nhà sẽ có nhiều cơ hội hơn trong thời điểm này. Thứ nhất, các chủ đầu tư sẽ tung ra thị trường sản phẩm chất lượng, tiện ích đồng bộ và cơ sở hạ tầng hoàn thiện cùng với hàng loạt chính sách bán hàng ưu đãi kích cầu thực.



Dự án Harborbay Hạ Long do THM Land phân phối đang dần hoàn thiện.

Thứ hai, việc ngân hàng đồng loạt giảm lãi suất huy động kì hạn dưới 6 tháng cũng khiến cho nhiều ngân hàng khác tung ra các gói vay cạnh tranh. Chủ đầu tư cũng hỗ trợ chính sách ưu đãi như ân hạn nợ gốc và hưởng lãi suất 0% lên tới 12 tháng khi mua dự án.

Thứ ba, chính sách đặc biệt dành tặng cho khách hàng như chiết khấu thanh toán sớm, các phần quà bằng hiện vật như ôtô để khách hàng yên tâm di chuyển ngay tại thời điểm dịch bệnh.



Hình 5.1.15 Giao diện trang chi tiết tin tức

TRANG CHỦ GIỚI THIỆU NHÀ BÁN ĐẤT BÁN CHO THUÊ KÝ GỬI DỊCH VỤ TUYỂN DỤNG **TIN TỨC** LIÊN HỆ

BẤT ĐỘNG SẢN REAL MATE

449 LÊ VĂN VIỆT, TẦNG NHƠN PHÚ A, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

0363498542

bdsreal@gmail.com

<http://bdsreal.com>

THÔNG TIN LIÊN HỆ CHÍNH SÁCH FANPAGE

BẤT ĐỘNG SẢN REAL MATE

449 Đ. Lê Văn Việt, Tầng Nhơn Phú A, Quận 9

- Chính sách bảo mật
- Chính sách khiếu nại
- Chính sách thanh toán

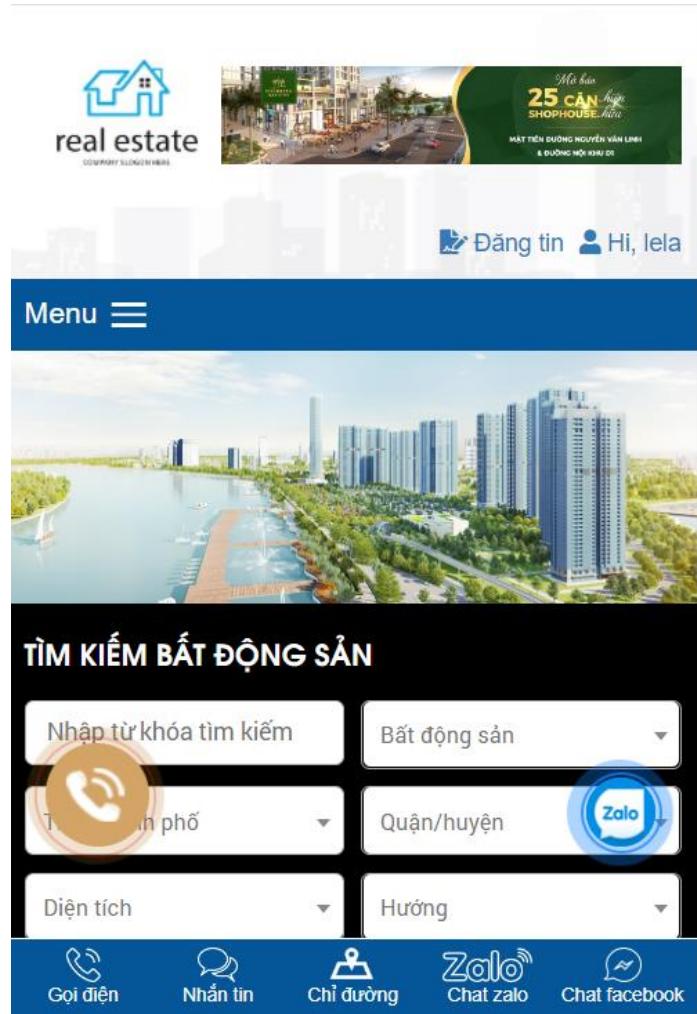
BDS REAL

Đã thích 1.5K lượt thích

Hình 5.1.16 Giao diện trang liên hệ

Hình 5.1.17 Giao diện trang quản lý đăng tin của người dùng

5.1.2 Giao diện trên mobile



Hình 5.1.18 Giao diện trang chủ

Menu ≡

 ĐẤT BẢN

Xem tất cả >>



bán đất chính chủ đường
phạm hùng

Giá: 6,5 tỷ

Hướng: Tây

Diện tích: 200m

Tình trạng: còn hàng



Bán đất Nguyễn bình nhà
bè giá tốt

Giá: 5,4 tỷ

Hướng: Đông

Diện tích: 300m

Tình trạng: Còn hàng



Chính chủ bán đất q7



Bán đất đường đào tông



Gọi điện



Nhắn tin



Chỉ đường



Chat zalo



Chat facebook

Hình 5.1.19 Giao diện trang chủ

Menu ⎓

Họ tên

 Tungb Hung

Giới tính

Nam Nữ

Ngày sinh

 08/06/2000

Email

 duc1998hcm@gmail.com

Điện thoại

 053535

Địa chỉ

 Bình Dương

 Cập nhật





Gọi điện 

Nhắn tin 

Chỉ đường 

Zalo 
Chat zalo

Chat facebook 

Hình 5.1.20 Giao diện trang thông tin người dùng

5.2. Trang quản lý(Admin)

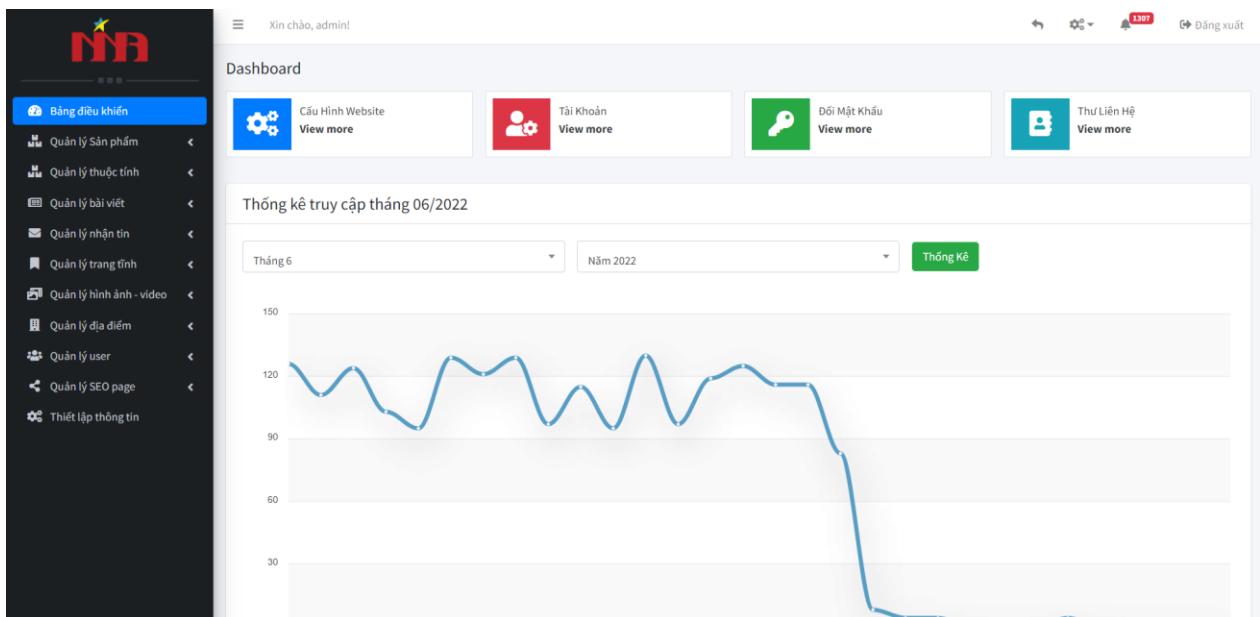
5.2.1 Giao diện trên laptop

Đây là giao diện trang đăng nhập của admin. Admin cần điền tên tài khoản và mật khẩu.

Powered by Thiết Kế Nguyễn Nhan

Hình 5.2.1 Giao diện trang đăng nhập

Đây là giao diện trang chủ của admin. Sẽ có các mục người admin cần phải quản lý, và thống kê truy cập theo tháng



Hình 5.2.2 Giao diện trang chủ của admin

Bảng điều khiển

Quản lý Sản phẩm

Danh sách Sản phẩm

STT	Hình	Tiêu đề	Gallery	Người đăng	Nổi bật	New	Hiển thị	Thao tác
0		CHUYÊN CHO THUÊ CĂN HỘ VINHOMES GOLDEN RIVER BASON TỪ 1PN ĐẾN 4PN GIÁ TỐT NHẤT: LH 0899303***	Thêm	lela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0		CHO THUÊ CH PHRECIA VIEW HỒ BƠI THOÁNG MÁT, 1PN - 6TR, 2PN - 8TRIỆU BAO PHÍ QL 1 NĂM	Thêm		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1		bán đất chính chủ đường phạm hùng	Thêm	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1		bán nhà khu vip nhà bè	Thêm	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1		Bán nhà đường 10m khu hoàng hoa Long hậu	Thêm	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1		Bán nhà khu đường Sài Gòn mới giá cả cạnh tranh	Thêm	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 5.2.3 Giao diện trang sản phẩm

Xin chào, admin!

Bảng điều khiển / Quản lý thuộc tính

Danh sách thuộc tính

STT	Tiêu đề	Hiển thị	Thao tác
1	20m2 - 50m2	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	50m2 - 100m2	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	100m2 - 200m2	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 5.2.4 Giao diện trang thuộc tính

STT	Hình	Tiêu đề	Nội bộ	Hiển thị	Thao tác
0		3 yếu tố giúp nhà đầu tư bất động sản hưởng lợi thời Covid -19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0		Giá nhà đất huyện Nhà Bè không ngừng tăng	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0		Nhà Bè đẩy tiến độ, quyết tâm lên quận năm 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0		Hạ tầng kéo giá bất động sản Nhà Bè	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0		Một nghịch lý đang diễn ra trên thị trường bất động sản khi từ đầu năm đến nay dịch bệnh bùng phát	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0		Giá BDS không giảm mạnh, chuyên gia khẳng định "làm gì có đây mà dở"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hình 5.2.5 Giao diện trang bài viết

STT	Họ tên	Email	Điện thoại	Ngày tạo	Tình trạng	Thao tác
0	Nguyen Nhan	nhan2000ts@gmail.com	967987	08:37:30 PM - 19/06/2022	Đã liên hệ	
0	296512	iu5@riku55.meta1.in.net	938844	03:04:35 PM - 17/06/2022	Đang chờ duyệt...	
0	962159	guillou@forum.dk	179215	02:28:11 PM - 17/06/2022	Đang chờ duyệt...	
0	621916	fevgen708@gmail.com	426894	01:30:16 PM - 17/06/2022	Đang chờ duyệt...	
0	891183	fevgen708@gmail.com	525571	01:30:16 PM - 17/06/2022	Đang chờ duyệt...	
0	172697	keith112@gmx.co.uk	661841	01:20:50 PM - 17/06/2022	Đang chờ duyệt...	
0	249528	fevgen708@gmail.com	984466	12:53:18 PM - 17/06/2022	Đang chờ duyệt...	

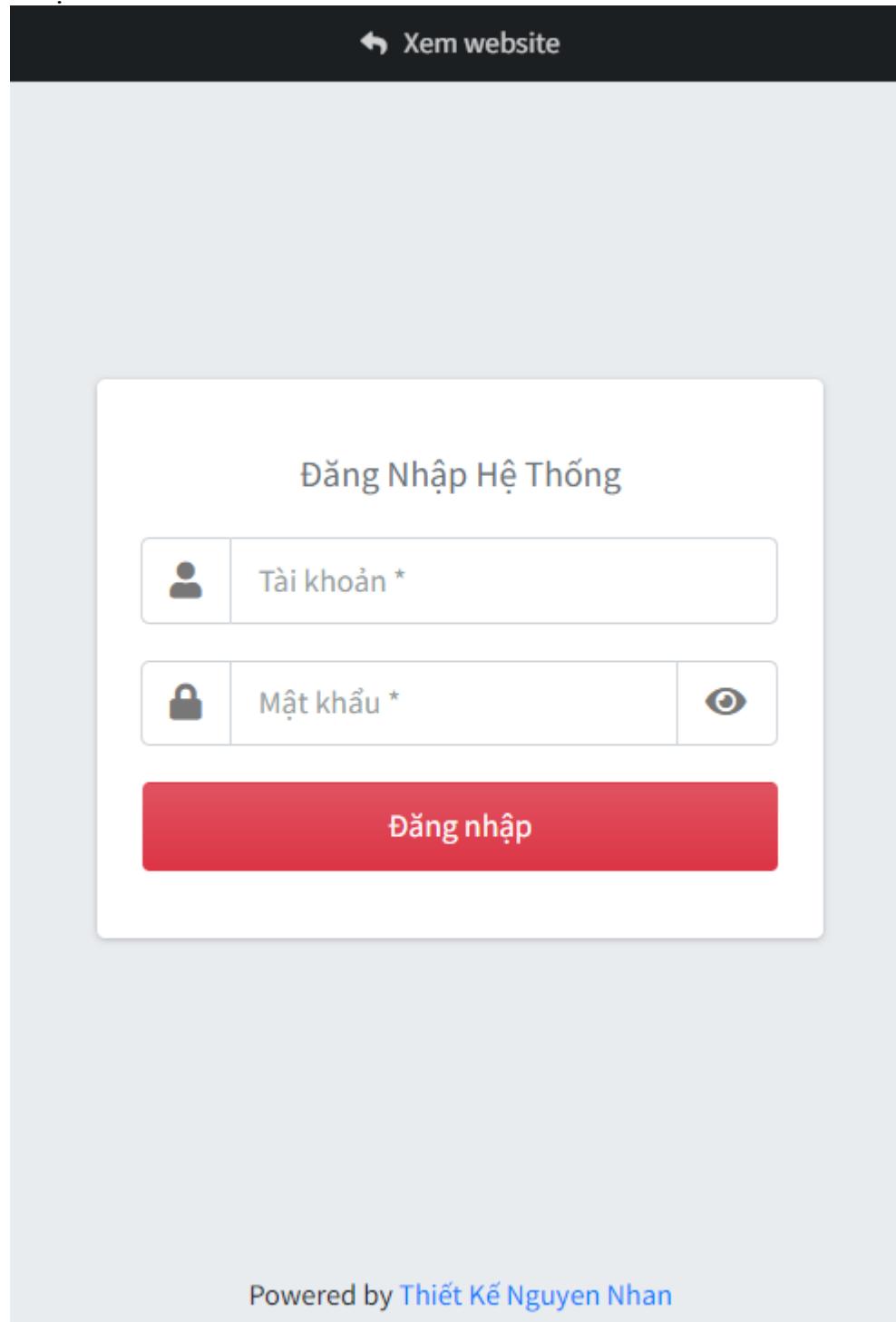
Hình 5.2.6 Giao diện trang quản lý nhận tin

STT	Tài khoản	Họ tên	Email	Kích hoạt	Thao tác
0	lela	Tungb Hung	duc1998hcm@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	tung	Tung	duc2000ts@gmail.com	<input type="checkbox"/>	
0	nhan	Nguyen Nhan	nhan2000ts@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	Nguyen_Hien269	Nguyễn văn hiền	ng.vanhien269@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	0877650228	Thuy	Thu100nguyen@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	lamthanhmau20003	Lâm Thành Mau	lamthanhmau20003@email.com	<input type="checkbox"/>	
0	lamthanhmau2003	Lâm Thành Mau	lamthanhmau20003@email.com	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	admin	EggXD	aftonnightmare706@gmail.com	<input type="checkbox"/>	

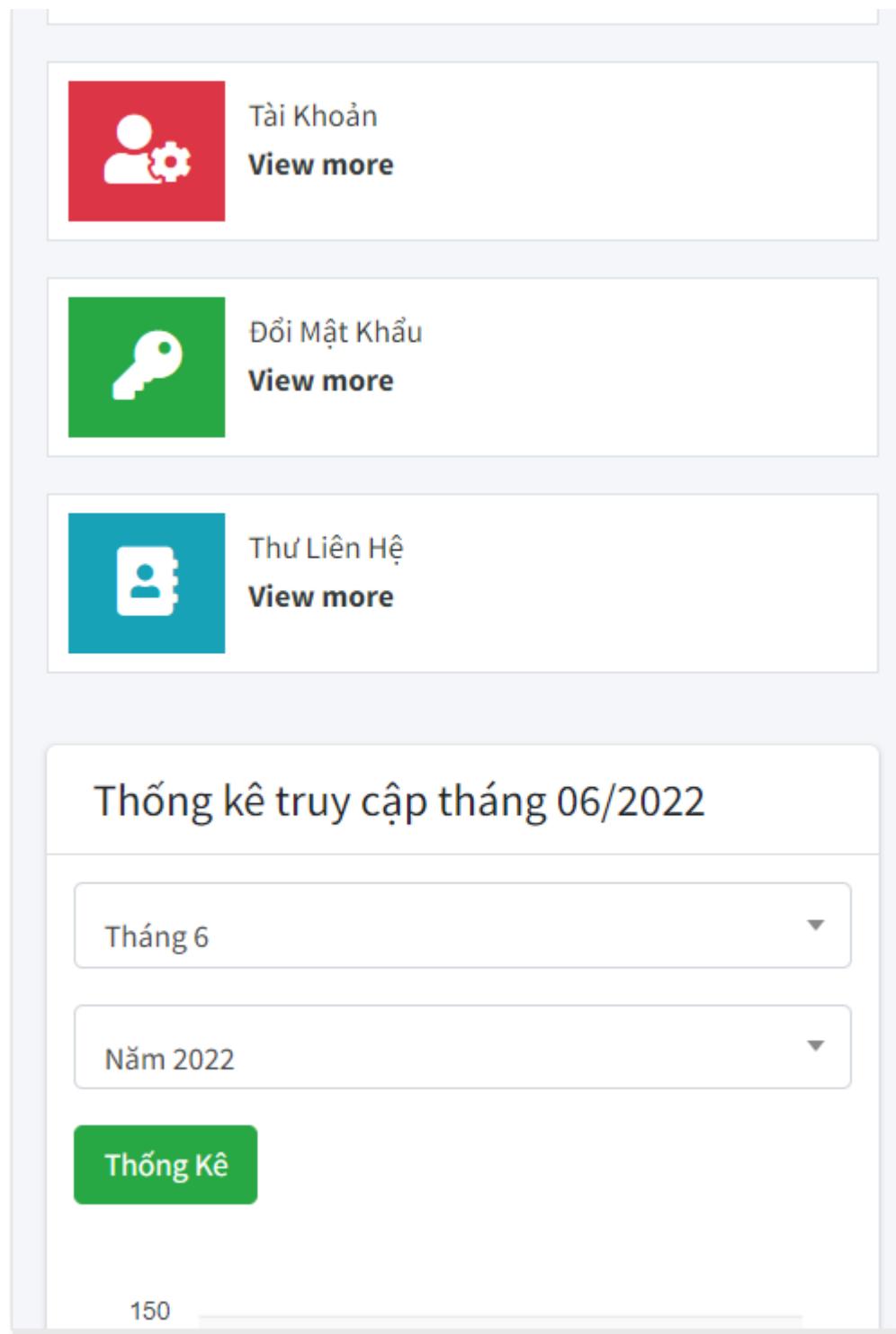
Hình 5.2.7 Giao diện trang quản lý user

Hình 5.2.8 Giao diện trang thiết lập thông tin

5.2.2 Giao diện trên mobile



Hình 5.2.9 Giao diện trang đăng nhập



Hình 5.2.10 Giao diện trang chủ

KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Đề tài “Xây dựng website buôn bán bất động sản” sử dụng PHP cũng xuất phát từ thực tế ngày nay nhằm tạo một nền tảng cơ sở ban đầu để có thể hỗ trợ thêm cho các bạn muốn thiết kế một Website cho công ty hay một Website cá nhân. Mặc dù đã có nhiều cố gắng, tìm hiểu các kiến thức đã học, kết hợp tra cứu các tài liệu chuyên ngành nhưng đề tài “Xây dựng website buôn bán bất động sản” do hạn chế về thời gian, khả năng và kinh nghiệm nên không tránh khỏi những thiếu sót nhất định nên đề tài đã hoàn thành ở mức độ sau:

- Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình Web PHP và My SQL
- Áp dụng xây dựng ứng dụng thực nghiệm trang Web bất động sản trên mạng

Hướng nghiên cứu phát triển:

- Tìm hiểu sâu hơn về ngôn ngữ PHP & MySQL AJAX để có thể đáp ứng nhiều hơn nữa nhu cầu của người sử dụng, phát triển và tối ưu hóa hệ thống,
- Kết hợp ngôn ngữ PHP với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu lớn hơn: SQL Server, Oracle...
- Tìm hiểu thêm một số ngôn ngữ, các phần mềm ứng dụng để nâng cao giao diện đồ họa đẹp mắt, thân thiện hơn...
- Xây dựng thêm một số chức năng như đăng nhập, đăng ký bằng tài khoản google, facebook.
- Xây dựng thêm hình ảnh 3D cho website.
-

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] [Learning Objects: The Whats, Whys, and Hows (ispringsolutions.com)]
- [2] [An Introduction to Object-Oriented Analysis: Objects in Plain English, David William Brown]
- [3] [Object-Oriented Analysis and Design with Applications, Grady Booch, Robert A. Maksimchuk, Michael W. Engle , Bobbi J. Young, Jim Conallen, Kelli A. Houston]
- [4] [MVC Framework – Introduction] of site ‘tutorialspoint’. MVC Framework - Introduction (tutorialspoint.com)
- [5] Học PHP - Lập trình PHP - Tự học PHP - Freetuts
- [6] PHP Tutorial (w3schools.com)
- [7] [Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional - Hanoi bookstore]
- [8] [Ajax course at w3School]
- [9][PHP & MySQL: Server-side Web Development, Jon Duckett]
- [10] jQuery AJAX Introduction (w3schools.com)
- [11] MySQL Tutorial (w3schools.com)
- [12] Những yếu tố giúp thiết kế một website buôn bán bất động sản chuyên nghiệp (ezweb.vn)