**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN**

**LẬP TRÌNH WEBSITE NÂNG CAO**

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ HỆ THỐNG BẤT ĐỘNG SẢN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn** | **: THS. TRẦN TRUNG** |
| **Sinh viên thực hiện** | **: NGUYỄN THỊ HẠNH AN**  **NGUYỄN THỊ THÙY LINH**  **ĐÀO THÀNH GIA HUY**  **GIÁP MINH LƯỢNG** | |
| **Ngành** | **: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | |
| **Chuyên ngành** | **: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM** | |
| **Lớp học phần** | **: D17CNPM3** | |
| **Khóa** | **: 2022-2027** | |

**PHIẾU CHẤM ĐIỂM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Nhiệm vụ** | **Điểm** | **Chữ ký** |
| **1** | Nguyễn Thị Hạnh An  (22810310324) |  |  |  |
| **2** | Nguyễn Thị Thuỳ Linh  (22810310159) |  |  |  |
| **3** | Đào Thành Gia Huy |  |  |  |
| **4** | Giáp Minh Lượng |  |  |  |

**GIẢNG VIÊN CHẤM ĐIỂM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Nhận xét** | **Chữ ký** |
| **1** | Giảng Viên 1: |  |  |
| **2** | Giảng Viên 2: |  |  |

LỜI CẢM ƠN

Không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Trong suốt thời gian từ khi bắt đầu học tập ở giảng đường đại học đến nay, em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của quý thầy cô, gia đình và bạn bè. Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, em xin gửi đến các thầy cô ở Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại Học Điện Lực với tri thức và tâm huyết của mình để truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho chúng em trong suốt thời gian học tập tại trường. Đặc biệt em xin gửi lời cảm ơn đến thầy Trần Trung đã tận tâm hướng dẫn và giúp đỡ cho em trong suốt quá trình thực hiện đồ án.

Đồng thời em cũng xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, các phòng ban Nhà trường đã tạo điều kiện tốt nhất cho em trong suốt thời gian học tập và làm đồ án tốt nghiệp.

Em xin gửi lời cảm ơn đến các thành viên lớp D17CNPM3, những người đã luôn ở bên cạnh động viên, tạo điều kiện thuận lợi và cùng em tìm hiểu hoàn thành tốt đồ án.

Vì kiến thức bản thân em còn nhiều hạn chế nên trong quá trình hoàn thành đồ án không thể tránh khỏi nhiều sai sót, em mong nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của thầy cô cũng như các bạn để hoàn thành một cách tốt nhất.

Em xin chân thành cảm ơn!

LỜI MỞ ĐẦU

Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin nói chung và mạng Internet nói riêng đã tạo ra những thay đổi lớn trong phương thức kinh doanh, đặc biệt là trong lĩnh vực bất động sản. Nhờ Internet, các giao dịch mua bán, cho thuê và quản lý bất động sản trở nên nhanh chóng, thuận tiện và tiết kiệm chi phí hơn so với phương thức truyền thống. Chỉ với vài thao tác đơn giản trên nền tảng trực tuyến, người dùng có thể tìm kiếm, so sánh và thực hiện các giao dịch bất động sản một cách hiệu quả mà không mất nhiều thời gian.

Trong bối cảnh thị trường bất động sản ngày càng sôi động, việc xây dựng một website quản lý cửa hàng bất động sản là vô cùng cần thiết. Một hệ thống website chuyên nghiệp sẽ giúp các chủ cửa hàng dễ dàng đăng tin, quản lý danh sách sản phẩm, theo dõi giao dịch cũng như tương tác với khách hàng. Đồng thời, khách hàng cũng có thể truy cập website để tìm kiếm thông tin, xem hình ảnh, so sánh giá cả và liên hệ trực tiếp với chủ cửa hàng, giúp quá trình mua bán trở nên minh bạch và hiệu quả hơn.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế đó, ý tưởng **"XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ HỆ THỐNG BẤT ĐỘNG SẢN"** được hình thành với mong muốn tạo ra một nền tảng hiện đại, giàu tính năng, giúp tối ưu hóa quy trình quản lý và giao dịch bất động sản. Website sẽ cung cấp đầy đủ thông tin về các dự án, sản phẩm đang được rao bán, hỗ trợ quản lý khách hàng, xử lý đơn hàng và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng.

Mặc dù đã nỗ lực tìm hiểu, phân tích, thiết kế và phát triển hệ thống, nhưng do thời gian có hạn và kinh nghiệm còn hạn chế, chắc chắn vẫn còn nhiều thiếu sót. Rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến để hệ thống có thể hoàn thiện hơn và mở rộng thêm nhiều tính năng hữu ích trong tương lai.

MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN 1](#_Toc9992)

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_Toc81)

[CHƯƠNG 1 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC LẬP DỰ ÁN 1](#_Toc30619)

[1.1 Lý do chọn đề tài 1](#_Toc2936)

[1.2 Mục tiêu và nhiệm vụ 1](#_Toc6434)

[1.2.1 Mục tiêu 2](#_Toc12566)

[1.2.2 Nhiệm vụ 2](#_Toc4179)

[1.3 Phạm vi nghiên cứu 2](#_Toc32636)

[1.4 Kết quả dự kiến 3](#_Toc17620)

CHƯƠNG 1 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC LẬP DỰ ÁN

* 1. Lý do chọn đề tài

Bất động sản ngày nay là một trong những ngành “hot” trên thị trường. Các doanh nghiệp bất động hiện ngày càng nhiều, các nhà đầu tư cũng tăng nhanh. Đây là một ngành đặc thù, có giá trị tài sản lớn mang lại nguồn lợi nhuận và doanh thu cao nên việc tiếp cận khách hàng cần phải đồng bộ, chỉn chu trên cả phương diện là online và offline.

Sự phát triển mạnh mẽ của internet nói chung và thiết bị di động nói riêng, khách hàng có thể tự tìm kiếm những dự án bất động sản phù hợp với bản thân và gia đình một cách dễ dàng. Với đối tượng khách hàng quan tâm tới bất động sản, việc cung cấp thông tin qua website sẽ giúp họ có thể xem xét các thông tin mọi lúc mọi nơi thay vì phải đến tận văn phòng như trước đây. Những doanh nghiệp kinh doanh bất động sản cũng dễ dàng tìm đến khách hàng hơn so với những phương thức tiếp thị thông thường. Nhân viên kinh doanh không cần phải đi đến từng địa điểm dân cư để phát tờ rơi, căng biển quảng cáo hay tìm đến những văn phòng để tư vấn dù không thực sự nắm rõ khách hàng có nhu cầu hay không. Điều này khiến hoạt động tiếp thị không hiệu quả mà ít nhiều đem lại tâm lý bực bội, cảm giác bị làm phiền với khách hàng.

Việc thiết kế website bất động sản sẽ giúp họ xem thông tin mọi lúc mọi nơi, phá bỏ mọi khoảng cách địa lý, không gian, thời gian. Khách có nhu cầu giao dịch có thể liên hệ trực tiếp với người bán, không phải qua trung gian. Như vậy, người mua sẽ tránh được phải mất phí cho người môi giới.

Từ những lí lẽ trên, ý tưởng xây dựng website sàn giao dịch bất động sản ra đời với mong muốn trở thành sàn giao dịch trực tuyến phong phú thông tin, thuận tiện cho người sử dụng và đem lại những giá trị thiết thực cho cả đơn vị chủ quản và khách hàng.

* 1. Mục tiêu và nhiệm vụ
     1. Mục tiêu

- Hiểu rõ quy trình nghiệp vụ và phương thức hoạt động của một cửa hàng kinh doanh bất động sản.

- Phân tích, thiết kế hệ thống website hỗ trợ quản lý danh mục sản phẩm, khách hàng và giao dịch bất động sản.

- Xây dựng và triển khai website với đầy đủ các chức năng giúp cửa hàng quản lý sản phẩm, cập nhật thông tin, tìm kiếm khách hàng và hỗ trợ giao dịch trực tuyến.

* + 1. Nhiệm vụ

- **Khảo sát và phân tích**: Nghiên cứu nhu cầu thực tế, mô hình hoạt động của cửa hàng bất động sản để đưa ra giải pháp thiết kế hệ thống hợp lý.

- **Thiết kế hệ thống**: Xây dựng cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện và các chức năng phù hợp với yêu cầu của một cửa hàng bất động sản.

- **Lựa chọn công nghệ**: Tìm hiểu và áp dụng ngôn ngữ lập trình phù hợp (ví dụ: Angular, PHP, Laravel, MySQL…) để xây dựng hệ thống.

- **Xây dựng và phát triển website**:

+ Thiết kế giao diện trực quan, dễ sử dụng.

+ Phát triển các chức năng như quản lý danh mục bất động sản, tìm kiếm sản phẩm, đăng ký/đăng nhập, quản lý khách hàng, đặt lịch xem nhà...

+ Hỗ trợ tương tác trực tuyến giữa người mua và chủ cửa hàng.

- **Kiểm thử và triển khai**: Đánh giá, kiểm tra lỗi, tối ưu hóa hiệu suất và đưa hệ thống vào vận hành.

* 1. Phạm vi nghiên cứu

**Trong phạm vi đề tài này, em sẽ nghiên cứu các vấn đề sau:**

- Nghiên cứu về quy trình nghiệp vụ, cách thức hoạt động của một trang web giới thiệu và bán các dự án bất động sản.

- Đi sâu vào phân tích và thiết kế hệ thống thông tin để xây dựng website.

- Trang web được xây dựng bằng **ngôn ngữ lập trình Java**, sử dụng **Spring Boot** làm framework backend, kết hợp với **VueJS** ở frontend và cơ sở dữ liệu **MySQL**.

* 1. Kết quả dự kiến

- Nắm rõ về các kiến thức nền tảng để xây dựng và phát triển phần mềm.

- Nắm được hoạt động của hệ thống, tạo chương trình demo, xây dựng phần mềm hoàn chỉnh.

- Xây dựng thành công website hoạt động hiệu quả có đầy đủ các chức năng cần thiết sau:

+ Đăng nhập, đăng xuất.

+ Quản lý thành viên (Tạo tài khoản, sửa, xóa, phân quyền).

+ Quản lý tin tức (Thêm, sửa, xóa các tin tức mới nhất về bất động sản).

+ Quản lý khu vực (Quản lý tỉnh/thành phố, quận/huyện, phường/xã).

+ Quản lý bất động sản (Loại bất động sản, loại hình giao dịch, pháp lý,v.v.).

+ Quản lý khách hàng (Xem danh sách khách hàng đăng ký nhận thông tin).

+ Tìm kiếm thông tin về các dự án bất động sản ( tìm kiếm theo từ khóa, khu vực, theo giá, theo loại hình giao dịch,v.v.).

+ Thống kê

- Hoàn thành báo cáo chi tiết đồ án tốt nghiệp