**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

****

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN 1**

**ĐỀ TÀI:**

**NGHIÊN CỨU VÀ THỬ NGHIỆM PHƯƠNG PHÁP**

**ĐỊNH GIÁ BẤT ĐỘNG SẢN**

**Giảng viên: Trần Anh Dũng**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Ngọc Thạch 19520265**

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

****

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN 1**

**ĐỀ TÀI:**

**NGHIÊN CỨU VÀ THỬ NGHIỆM PHƯƠNG PHÁP**

**ĐỊNH GIÁ BẤT ĐỘNG SẢN**

**Giảng viên: Trần Anh Dũng**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Ngọc Thạch 19520265**

*TP. HCM, ngày 15 tháng 3 năm 2022*

**MỤC LỤC**

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

**DANH TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Từ viết tắt** | **Từ đầy đủ** | **Ý nghĩa** |
| **1** | **BĐS** | **Bất động sản** |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |
| **4** |  |  |  |
| **5** |  |  |  |
| **6** |  |  |  |
| **7** |  |  |  |

**LỜI CẢM ƠN**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

|  |
| --- |
| **TÊN ĐỀ TÀI:** Nghiên cứu và thử nghiệm một số phương pháp định giá bất động sản |
| **Giảng Viên Hướng Dẫn:** ThS. Trần Anh Dũng |
| **Thời gian thực hiện:** Từ ngày 2/3/2022 đến ngày x/x/2022 |
| **Sinh viên thực hiện:**  Nguyễn Ngọc Thạch – 19520265 |
| **Nội dung đề tài**  **1. Lý do chọn đề tài:**  Bất động sản là lĩnh vực có lực lượng người quan tâm hùng hậu. Bất động sản đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế, góp phần thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước, là cầu nối giữa người mua và bán, thúc đẩy phát triển khoa học kỹ thuật, … Hay cụ thể hơn, bất động sản có mặt và ảnh hưởng đến hầu hết mọi hoạt động của con người như: cư trú, làm việc, khai thác, canh tác, … Vì vậy, định giá bất động sản là bài toán được chú ý rất nhiều bởi những người có nhu cầu giao dịch bất động sản. Nhưng giá trị của bất động sản bị tác động bởi rất nhiều yếu tố. Đặc biệt các “cá thể” bất động sản là không giống nhau gây ra việc định giá nhiều lúc không phù hợp. Nhận thấy điều đó, em quyết định chọn đề tài này, nhằm tạo ra ứng dụng và đóng góp vào phương pháp, đưa ra số liệu tham khảo về giá bất động sản.  Ứng dụng sẽ lấy dữ liệu từ các trang nổi tiếng về đăng tin mua bán bất động sản, người dùng có nhu cầu tham khảo về giá hay định giá bất động sản của bản thân có thể cung cấp thông tin và nhận kết quả.  **2. Mục tiêu thực hiện:**  - Thu thập và xây dựng bộ dữ liệu bất động sản.  - Nghiên cứu các phương pháp để định giá bất động sản.  - Thử nghiệm các phương pháp để định giá bất động sản.  - Trực quan hóa dữ liệu bất động sản.  - Xây dựng ứng dụng định giá bất động sản.  **3. Phạm vi:**  Phạm vi môi trường: Ứng dụng desktop.  Phạm vi chức năng:  - Đối với trực quan hóa dữ liệu:  + Thể hiện biểu đồ từng thuộc tính BĐS, giúp người dùng quan sát và nhận biết được BĐS của mình có “thứ hạng” bao nhiêu, tổng kết.  + Thể hiện được kết quả so sánh giữa BĐS của người dùng và BĐS khác.  + Tích hợp google map, hiển thị danh sách các BĐS trong khu vực.  - Đối với ứng dụng định giá bất động sản:  + Cho phép người dùng tùy chọn phạm vi bộ dữ liệu.  + Đưa ra kết quả định giá tham khảo cho người dùng.  + Để người dùng nắm bắt được ưu, nhược, so sánh BĐS của bản thân với các BĐS khác cùng loại trong khu vực. Rồi nắm được vì sao ứng dụng đưa ra kết quả định giá.  + Đánh giá giá trị BĐS của người dùng mà họ cung cấp có hợp lý không.  **4. Đối tượng sử dụng:**  Tất cả mọi người có nhu cầu đánh giá giá trị, định giá bất động sản tại Việt Nam.  **5. Phương pháp thực hiện:**  Phương pháp làm việc:  - Làm việc 1 thành viên, dưới sự chỉ dẫn của giảng viên hướng dẫn.  Phương pháp nghiên cứu:  - Phân tích nhu cầu sử dụng của đối tượng dùng.  Phương pháp công nghệ:  - Tìm hiểu xây dựng ứng dụng desktop bằng Tkinter.  - Sử dụng Azure Devops để quản lý tiến trình và tài liệu.  - Sử dụng Github, kết nối với Azure Devops để quản lý source code.  **6. Nền tảng công nghệ:**  - Python.  - Sklearn: hỗ trợ xây dự dữ liệu và dựng model.  **7. Kết quả mong đợi:**  - Nghiên cứu và thử nghiệm được nhiều phương pháp định giá bất động sản.  - Nhiều phương pháp và kết quả gần nhau nhất có thể.  - Ứng dụng giúp người dụng dễ dàng quan sát dữ liệu, nắm bắt được các ưu, nhược điểm của BĐS của mình và nắm được cách ứng dụng định giá.  **8. Hướng phát triển của đề tài:**  - Nghiên cứu và thử nghiệm, cập nhật nhiều phương pháp hơn.  - Mở rộng số trang có thể thu thập dữ liệu.  **9. Kế hoạch làm việc:**  Thời gian thực hiện từ ngày 2/3/2021 đến ngày kết thúc môn Đồ Án 1.  Chia thành 5 giai đoạn:  Giai đoạn 1: Thu thập dữ liệu và xây dựng bộ dữ liệu.  Giai đoạn 2: Tìm kiếm và nghiên cứu các phương pháp định giá bất động sản hiện có.  Giai đoạn 3: Từ các phương pháp đã tìm hiểu, cải thiện hoặc ít nhất áp dụng vào bộ dữ liệu đã thu thập.  Giai đoạn 4: Phân tích yêu cầu và chức năng, xây dựng ứng dụng.  Giai đoạn 5: Hoàn thiện tính năng, viết báo cáo.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Giai đoạn | Thời gian | Công việc dự kiến | | Giai đoạn 1 | 1 tuần | - Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị BĐS.  - Xây dựng data model và khai thác dữ liệu từ trang đăng tin BĐS nổi tiếng nhất.  - Chọn cách lưu trữ, xuất dữ liệu. | | Giai đoạn 2 | 3 tuần | - Tìm kiếm, tổng hợp các phương pháp định giá bất động sản hiện có.  - Hiểu và nhận biết được các ưu, nhược điểm của từng phương pháp. | | Giai đoạn 3 | 3 tuần | - Áp dụng phương pháp đã tìm được vào dữ liệu.  - Cải thiện phương pháp.  - Tạo thư viện với từng phương pháp. | | Giai đoạn 4 | 1 tuần | - Viết báo cáo.  - Phân tích yêu cầu và chức năng của ứng dụng.  - Viết tài liệu mô tả.  - Tìm hiểu các cách trực quan hóa dữ liệu cho phù hợp. | | Giai đoạn 5 | 4 tuần | - Xây dựng giao diện ứng dụng.  - Xây dựng chức năng trực quan hóa dữ liệu.  - Xây dựng chức năng lưu trữ không gian làm việc  - Kiểm thử ứng dụng.  - Viết báo cáo.  - Bổ sung các chức năng như: tích hợp google map, … | |  |  |  | |  |  |  | |
|  |
|  |
|  |