ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHÓ HÒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

Môn Học: Lập Trình Cho Khoa Học Dữ Liệu

GVHD: Thầy Bùi Tiến Lên

Nhóm: 6

Danh sách sinh viên thực hiện:

Bùi Thanh Tùng 20120398
Đỗ Tấn Tài 20120408
Trần Khắc Bình 20120437
Lê Văn Hùng 20120485

Thành phố Hồ Chí Minh - 2023

TÓM TẮT ĐỒ ÁN

Đồ án trình bày về chủ đề **Giá thuế phòng trọ ở khu vực thành phố Hồ Chí Minh**, tìm hiểu về chủ đề này giúp ta nắm rõ về tình hình giá thuế trọ các khu vực quận huyện khác nhau, từ đó có thể tìm được phòng trọ ưng ý với giá cả hợp lý.

Bộ dữ liệu mà nhóm em sử dụng để thực hiện là do nhóm tự thu thập từ 49119 bài post cho thuê phòng trọ từ trang web phongtro123.com từ ngày 04/03/2015 đến ngày 07/01/2023.

Các bước thực hiện đồ án bao gồm:

- Thu thập dữ liệu từ web, dữ liệu sau khi được thu thập được lưu vào 2 file json: **post_url.json** và **post_info.json** (các bước trình bày chi tiết được ghi trong file **Collecting_data.ipynb**)
- Tiền xử lý dữ liệu: xử lý, làm sạch dữ liệu (các bước trình bày chi tiết được ghi trong file **Project_PhongTro.ipynb**)
- Đặt ra các câu hỏi và trả lời, trực quan hóa kết quả (các bước trình bày chi tiết được ghi trong file **Project_PhongTro.ipynb**)

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

STT	Công việc	Người thực hiện	Nội dung
1	Tìm nguồn dữ liệu, đề tài.	Tùng, Tài, Bình, Hùng	Chọn đề tài: Giá thuê phòng trọ ở thành phố HCM
2	Thu thập dữ liệu	Tùng	Thu thập dữ liệu từ phongtro123.com
2	Tiền xử lý dữ liệu.	Hùng, Tài, Tùng	Thực hiện như các bước theo file hướng dẫn đồ án
3	Đặt câu hỏi 1 và trả lời	Tài	Top 3 quận có giá tiền thuê trọ trung bình cao nhất và thấp nhất?
4	Đặt câu hỏi 2 và trả lời	Hùng	Sự biến thiên về số lượng giữa các nhà trọ mà nam giới và nữ giới có thể thuê được theo từng tiêu chí khác nhau?
5	Đặt câu hỏi 3 và trả lời	Bình	Số lượng nhà trọ cho thuê và giá thuê trung bình cho 1 m² cho thuê qua từng năm?
6	Đặt câu hỏi 4 và trả lời	Bình	Diễn biến giá trọ của các quận ở mỗi tháng trong năm?
7	Làm slide	Tùng, Tài, Bình, Hùng	
8	Viết báo cáo	Tùng, Tài, Bình, Hùng	

 $Link\ github: \underline{https://github.com/tungbtt/LTKHDL_Project_Phongtro.git}$

TÀI LIỆU THAM KHẢO TRONG QUÁ TRÌNH LÀM ĐỒ ÁN

[1]. Kênh thông tin phòng trọ số 1 Việt Nam, truy cập ngày 07/01/2023, từ https://phongtro123.com/