**BÁO CÁO TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: TÌM HIỂU TRỰC QUAN HOÁ DỮ LIỆU VÀ XÂY DỰNG ỨNG DỤNG MINH HOẠ**

**----------**

**GVHD**: ThS. Lương Vĩ Minh

**SVTH**: Nguyễn Duy Poon

Lê Đặng Đăng Khoa

1. **PHẠM VI NGHIÊN CỨU**
2. **MỤC TIÊU**

* Nắm được kiến thức về trực quan hóa dữ liệu.
* Xây dựng ứng dụng minh họa trực quan dữ liệu bất động sản khu vực thành phố Hồ Chí Minh.

1. **NỘI DUNG**

* Nghiên cứu kiến thức về trực quan hóa dữ liệu:
  + Các khái niệm.
  + Quy trình trình thực hiện.
  + Các cách thức trực quan hóa dữ liệu.
  + Các thư viện và nền tảng công nghệ hỗ trợ việc thực hiện.
* Xây dựng ứng dụng minh họa:
  + Thu thập dữ liệu.
  + Loại dữ liệu: dữ liệu bất động sản khu vực thành phố Hồ Chí Minh.
  + Xác định nội dung cần biểu diễn.
  + Xác định cách thức thực hiện.
  + Triển khai thực hiện.

1. **KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN**
   * Cài đặt máy chủ lưu trữ dữ liệu và máy chủ để triển khai ứng dụng minh họa (tên miền pk2020.tk).
   * Triển khai công cụ thu thập dữ liệu từ các website môi giới (crawler).
   * Thu thập và rút trích dữ liệu bất động sản từ các website môi giới.
   * Nghiên cứu kiến thức về trực quan hóa dữ liệu.
2. **KHÓ KHĂN**
   * Kiến thức về khoa học dữ liệu còn hạn chế, dẫn đến việc đánh giá dữ liệu sau khi thu thập có thể bị thiếu chính xác.
   * Tìm hiểu kiến thức mới với số lượng nhiều.
   * Việc xử lý dữ liệu lớn và phức tạp trên máy chủ có hiệu năng thấp (vì sử dụng dịch vụ miễn phí) dẫn đến thời gian thực hiện lâu hơn mong đợi.
   * Tình hình dịch Covid-19 diễn biến phức tạp dẫn đến việc trao đổi trực tiếp giữa các thành viên trong nhóm và giữa nhóm với GVHD gặp khó khăn.
3. **ĐỀ XUẤT**
   * Hỗ trợ máy chủ có hiệu năng vừa và cao để đảm bảo hiệu suất của ứng dụng minh họa.

*TP. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 04 năm 2020*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN** | **SINH VIÊN THỰC HIỆN** | |
| ThS. Lương Vĩ Minh | Nguyễn Duy Poon | Lê Đặng Đăng Khoa |