Trường Đại học Đà Lạt  
**Khoa Công nghệ Thông tin**  
**---**🙘🙚**---**

**ĐỀ CƯƠNG THỰC HIỆN ĐỒ ÁN**

**Tên đề tài:** Xây dựng ứng dụng với Golang, MongoDB và VueJS

**Sinh viên thực hiện:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **MSSV** | **Lớp** | **Email liên hệ** |
| 1 | Phạm Xuân Thắng | 1510251 | CTK39 | [pxthang97@gmail.com](mailto:pxthang97@gmail.com) |

**Giáo viên hướng dẫn:** Lê Gia Công

**Mục tiêu đề tài:**

**Project Management**

- Xây dựng website hỗ trợ việc quản lý phát triển dự án, có các tính năng cơ bản giúp người dùng có thể lập lịch phát triển dự án của mình, phân công công việc cho các thành viên trong dự án, theo dõi tiến độ dự án và phân tích khối lượng công việc đối với từng thành viên.

**Nội dung đề tài:**

- Để quản lý một dự án hiệu quả cần chia dự án thành các mục nhiệm vụ nhỏ, ước tính thời gian hoàn thành nhiệm vụ đó và phân công cho một hoặc nhiều thành viên để hoàn thành nhiệm vụ :

1. Phần mềm cho phép người dùng tạo và quản lý các dự án của mình, phân tích và chia nhỏ các công việc cần làm theo từng giai đoạn của dự án, sau đó người dùng phân công cho thành viên và ước lượng thời gian hoàn thành từng công việc, phần mềm sẽ hỗ trợ việc tính toán thời gian hoàn thành của từng công việc, sắp xếp công việc theo sự ưu tiên nhất định, phân tích tình trạng khối lượng công việc của nhân viên trong dự án.

2. Mỗi nhân viên có thể được phân công nhiều công việc trong nhiều dự án khác nhau, phần mềm tự động tính toán, phân tích và lập lịch công việc dựa trên khả năng đảm nhận của từng thành viên.

3. Sử dụng **biểu đồ Gantt** để thể hiện thời gian của từng công việc được tạo, cho phép người dùng theo dõi khối lượng công việc và tiến độ của dự án.

4. Hoàn thành các chức năng của ứng dụng bao gồm:

**Quản lý các dự án (Project management):**

- Xem thông tin, thêm, xóa, sửa, tìm kiếm, sắp xếp các dự án

**Quản lý tài nguyên cho các dự án** **(Resources managment)**

- Xem thông tin, thêm, xóa, sửa, tìm kiếm, sắp xếp các tài nguyên

**Quản lý ngày lễ, ngày nghỉ cho các dự án (Holidays management)**

- Xem thông tin, thêm, xóa, sửa các ngày nghỉ lễ của các dự án

**Quản lý dự án (Project):**

- Chỉnh sửa thông tin cụ thể của dự án

- Quản lý thành viên (Team management):

+ Thêm, xóa thành viên (member) cho dự án, chọn thành viên

từ tài nguyên của các dự án (resources).

+ Quản lý tình trạng công việc của từng thành viên trong dự án, người dùng có thể theo dõi chi tiết khối lượng công việc của thành viên trong dự án hiện tại hoặc khối lượng công việc của các dự án khác do thành viên có thể tham gia nhiều dự án cùng lúc

- Quản lý lịch sử hoạt động (Project history): xem chi tiết lịch sự hoạt động dự án, theo dõi các thay đổi mà người dùng đã thực hiện, cho biết thời gian cụ thể của từng hoạt động, cho phép người dùng lưu các thay đổi của mình trên dự án theo ý muốn (Save function)

- Quản lý các công việc (Task mamagement): sử dụng **biểu đồ Gantt** để phân tích lượng công việc của một dự án. Xem thông tin chi tiết, thêm, xóa, sửa các công việc cho dự án. Thông tin công việc bao gồm tên (task label), ngày bắt đầu (start date), ngày kết thúc (end date), khoảng thời gian hoàn thành dự tính và thực tế (real and estimate duration), thành viên đảm nhận công việc (member), loại công việc (task type) và nỗ lực hoàn thành công việc (task effort)

**Phần mềm và công cụ sử dụng:**

* Thiết kế front-end sử dụng VueJS – Vuex
* Xây dựng back-end bằng Golang
* Thiết kế cơ sở dữ dùng MongoDB

- Tìm hiểu và áp dụng công cụ tìm kiếm Elastic Search

- Tìm hiểu và sử dụng hệ thông message Kafka

- Sử dụng Docker cho dự án

**Dự kiến kết quả đạt được:**

Xây dựng và hoàn thiện website trong thời gian đã đề ra, đáp ứng các mục tiêu của đồ án. Hiểu và biết cách sử dụng các công nghệ, ngôn ngữ đã sử dụng trong đồ án đặc biệt là Golang.

*Đà Lạt, ngày 29 tháng 08 năm 2019*

**Giáo viên hướng dẫn SV Thực hiện**

**BCN Khoa Tổ trưởng Bộ môn**