**KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

*Tiểu luận chuyên ngành*

Môn học: Tiểu luận chuyên ngành

Tên đề tài: Tìm hiểu về PERN Stack và xây dựng website học trực tuyến (online meeting).

Thành viên nhóm:

1. Bùi Phúc Lâm 18110141
2. Trần Hữu Hào 18110103

1) Mô tả chung:

- Mục đích: Phục vụ những buổi học, cuộc họp… cho những dịp không thể trực tiếp gặp mặt, nhất là trong thời điểm hiện tại.

- Đối tượng hướng đến: Tất cả mọi người.

- Chức năng chính: Online meeting.

- Công nghệ sử dụng: PostgreSQL, ExpressJS (NodeJS) , NextJS (ReactJS).

2) Kế hoạch cụ thể:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tuần | Ngày | Công việc | Kết quả đạt được dự kiến |
| 1 | 23/08/2021 – 29/08/2021 | * Tìm hiểu công nghệ. * Khảo sát hiện trạng một số website tương tự. * Tiến hành xây dựng usecase của website. | * Hiểu được công nghệ và những đặc điểm của nó. * Danh sách các usecase của website. |
| 2 – 3 | 30/08/2021 – 12/09/2021 | * Thiết kế màn hình và chức năng trên màn đó. * Thiết kế lược đồ quan hệ, cơ sở dữ liệu mẫu. * Tìm hiểu thuật toán, hướng giải quyết cho vấn đề streaming video cũng như từng usecase. * Xác định rủi ro có thể gặp phải. | * Nắm được những màn hình của website. * Có cơ sở dữ liệu cơ bản. * Nắm được thuật toán và cách hoạt động, flowchart của các usecase. * Đưa ra hướng giải quyết sơ bộ cho những rủi ro có thể xảy ra. |
| 4 | 13/09/2021 – 19/09/2021 | * Xây dựng tính năng đăng nhập, đăng ký, xác minh và phân quyền. * Xây dựng giao diện đăng ký, đăng nhập và khách. | * Tính năng đăng nhập, đăng ký kèm xác minh và phân quyền (dựa trên token). * Giao diện đăng nhập, đăng ký. |
| 5 - 6 | 20/09/2021 – 03/10/2021 | * Xây dựng một phòng (tạm) để tiến hành phân quyền và định hình chức năng của phòng. * Tính năng quản lý các phòng (tạm) , tham gia phòng (nhiều phòng). * Phòng tạm: Chỉ có tính năng chat và phân quyền. Có thể tham gia bằng tài khoản hoặc khách. * Xây dựng giao diện phòng. | * Tính năng quản lý phòng, tham gia phòng, chat trong phòng (bao gồm phân quyền). * Giao diện phòng và khung chat. |
| 7 - 8 | 04/10/2021 – 17/10/2021 | * Xây dựng tính năng phát video trực tuyến trong phòng, từ đó xây dựng tiếp tính năng phát video màn hình (thuyết trình). * Xây dựng giao diện, bố cục truyền tải video. | * Phòng có thêm tính năng truyền tải video trực tuyến. * Giao diện, bố cục hiển thị video. |
| 9 - 10 | 18/10/2021 – 31/10/2021 | * Xây dựng tính năng truyền tải video từ camera, kèm với âm thanh từ micro. * Chỉnh sủa giao diện nếu cần thiết. | * Phòng có đầy đủ chức năng cơ bản cho meeting. |
| 11 - 12 | 01/11/2021 – 14/11/2021 | * Thiết lập, bổ sung những chức năng còn lại theo usecase. * Cải thiện những chức năng đã làm (ưu tiên chức năng chính). * Cải thiện, xây dựng giao diện cần thiết. | * Chức năng của sản phẩm hoàn chỉnh trên thử nghiệm. * Giao diện hoàn chỉnh. |
| 13 - 14 | 15/11/2021 – 28/11/2021 | * Tích hợp frontend và backend * Deploy sản phẩm lên Internet * Kiểm tra sản phẩm và sửa lỗi. | * Hoàn thành sản phẩm. * Sản phẩm hoạt động được trên Internet. * Hoàn thiện sản phẩm và báo cáo. |