Lời đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn đến các thầy cô của khoa và phía doanh nghiệp đã đến tham dự buổi bảo vệ đồ án tốt nghiệp của em.

Tiếp theo, em xin phép được trình bày về đề tài của mình, đó chính là xây dựng hệ thống quản lí và giám sát tiến độ công việc, dự án tại công ty. Đề tài này được phê duyệt và hướng dẫn bởi thầy phó Nguyễn Tấn Khôi.

Bài trình bày sẽ bao gồm các phần sau:

* Đặt vấn đề
* Bối cảnh đề tài
* Mục tiêu dự án
* Tổng quan hệ thống
* Kết quả & Demo
* Cuối cùng hướng phát triển của đề tài

Đối với mọi công ty, nhất là các công ty phát triển phần mềm, có nhiều vấn đề đang tồn tại và ảnh hưởng lớn đến quá trình hoạt động của công ty, trong đó có 3 vấn đề nổi bật nhất, đó là:

* Quản lí tiến độ dự án, công việc
* Quản lí nhân sự
* Quản lí thời gian biểu, chấm công.

Nếu 3 qui trình này không được quản lí chặt chẽ và đồng bộ với nhau thì sẽ gây ra nhiều vấn đề trục trặc gây ảnh hưởng đến hiệu suất làm việc của cả công ty, đồng thời phát sinh những vấn chi phí không đáng có.

Hiện tại, có rất nhiều dịch vụ cung cấp các hệ thống quản lí dự án và tiến độ công việc. Trong đó phải kể đến các ông lớn ở tầm vóc quốc tế như Trello hoặc Jira. Ở trong nước cũng có Jobchat rất thịnh hành. Tuy nhiên, các hệ thống trên còn tồn tại một số vấn đề như:

* Không phù hợp với qui trình vận hành của công ty
* Hoặc là chi phí mua bản quyền sản phẩm còn khá cao.

Do đó, dự án này ra đời nhằm xây dựng một hệ thống quản lí, giám sát tiến độ công việc và dự án cho công ty. Đồng thời, hệ thống cũng đồng bộ hoá dữ liệu của toàn thể nhân viên, các dự án cũng như thời giam làm việc của nhân viên. Hệ thống này sẽ giúp cho việc đánh giá hiệu suất làm việc của nhân viên được thuận lợi hơn, tối ưu qui trình làm việc cho công ty nhằm mục đích đó chính là tiết kiệm chi phí.

Tổng quan, hệ thống sẽ bao gồm 4 module chính:

* Quản lí nhân viên
* Quản lí dự án
* Quản lí tiến độ công việc
* Quản lí thời gian biểu và chấm công

Mỗi module sẽ bao gồm những chức năng nhỏ cơ bản như thêm, sửa, xoá, cập nhật, phân công công việc,… để hệ thống có thể hoạt động hiệu quả.

Về kiến trúc, hệ thống sẽ bao gồm các tác nhân là nhân viên, container website là trang chủ của hệ thống, container API và cơ sở dữ liệu.

Về luồng dữ liệu của hệ thống, sau khi nhân viên truy cập và thực hiện các thao tác tại trang chủ của website, container website sẽ truy cập đến container API để lấy thông tin, container API sẽ truy cập đến database là SQL Server để lấy dữ liệu. Sau khi lấy thành công dữ liệu từ database, container sẽ trả các thông tin cần thiết cho container website để hiển thị cho nhân viên.

Container là khái niệm mới chỉ một đơn vị vận hành độc lập trong công nghệ docker

Hệ thống sử dụng các công nghệ chính sau:

* Về front-end, hệ thống sử dụng công nghệ React và các công nghệ hỗ trợ như Redux, Saga
* Về back-end, hệ thống sử dụng công nghệ ASP.NET Core với Entity Framework Core để viết các API kết nối với hệ quản trị cơ sở dữ liệu là SQL SERVER.
* Ngoài ra, hệ thống còn tích hợp các công nghệ và tool mới như docker, github, vs, …

Sau đây là một số hình ảnh về hệ thống:

* Màn hình chính của module quản lí nhân viên
* Màn hình thông tin nhân viên
* Màn hình quản lí các dự án và công việc
* Chi tiết