BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM KHOA: HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM



ĐÒ ÁN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHẦN MỀM QUẢN LÝ PHÒNG HỌC ONLINE

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Ngọc Thanh

Sinh viên thực hiện: Châu Minh Thiện

Lóp : 03DHCNTT01

Khoá : 03

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 11 năm 2018

MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ thông tin, các lĩnh vực, ngành nghề có xu hướng công nghiệp hóa – hiện đại hóa để tăng năng suất và hiệu quả làm việc. Những công việc quản lý thủ công trên các giấy tờ, sổ sách đã dần chuyển sang dữ liệu số để tăng năng suất làm việc mà tiết kiệm thời gian một cách tiệt để nhất.

Qua một số cuộc tham khảo em nhận thấy không chỉ các cơ quan hành chính nhà nước mà các đơn vị tư nhân hoặc các công tin nhỏ khi giao nhận việc với nhau còn sử dụng giấy tờ và truyền miêng. Như thế sẽ làm cho việc khó quản lý công việc trong cơ quan hoặc công ty mà còn mất nhiều thời gian cho việc quản lý, sặp xếp cũng như phân công trao đổi công việc với nhau.

Do đó mong muốn của em là sẽ sử dụng các kiến thức của mình để giải quyết vấn đề trên giúp cho việc quản lý công việc trở nên tiện lợi hơn và không mất nhiều thời gian cho việc đó.

Do kiến thức về xây dựng phần mềm trên nền tảng website còn hạn chế nên sẽ không tránh khỏi những sai sót cũng như chức năng không đáp ứng đủ với yêu cầu thực tế, em rất mong nhận được sự đóng góp chân thành của quý thầy (cô) để em càng hoàn thiệt phần mềm này hơn để có thể đưa ra sử dụng ngoài thực thế.

LÒI CẨM ƠN

Em chân thành cảm ơn Cô Nguyễn Thị Ngọc Thanh.

Cô đã cho em cơ hội để tìm hiểu về chủ đề "Phần mềm quản lý phòng học Online" và đã hướng dẫn tận tình giúp chúng em biết được cách thức để trình bày một đồ án môn học hoàn chỉnh và hợp lí.

Bước đầu đi vào tìm hiểu nội dung còn có nhiều khó khăn, do kiến thức chuyên môn chưa sâu nên không tránh khỏi gặp nhiều sai sót, em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của Cô để chúng em có cơ hội mở rộng kiến thức cũng như tích góp kinh nghiệm để cải thiện những phần mềm tiếp theo được hoàn chỉnh và chính xác hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

NHẬN XÉT

(Của giảng viên hướng dẫn tại khoa)

	• • • • • • • •
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
	•••••
Kết Luận:	•••••
	•••••

NHẬN XÉT (Của giảng viên phản biện)

MŲC LŲC

Chương 1: Tông quan1
1.1. Mô tả bài toán1
1.2. Quy trình nghiệp vụ1
1.3. Yêu cầu hệ thống1
Chương 2: Phân tích yêu cầu2
2.1. Lược đồ Use – Case
2.1.1. Xác định các tác nhân của hệ thống. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.2. Xác định các Use – CaseLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.3. Biểu đồ Use - CaseLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4. Đặc tả Use-CaseLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4.1. Đặc tả use-case quản lý đăng nhập Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4.2. Đặc tả Use-case phê duyệt Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4.3. Đặc tả use-case xem phòng dạy của giảng viên Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4.4. Đặc tả use-case đăng ký phòng của giảng viên. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4.5. Đặc tả Use-case quản lý user Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.1.4.6. Đặc tả Use-case quản lý danh mục Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2. Lược đồ ActivityLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.1. Quản lý đăng nhậpLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.1.1 Chức năng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.1.2. Lược đồ activityLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.2 Chức năng đăng ký phòng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.2.1. Chức năng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.2.2 Lược đồ activityLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.3 Chức năng phê duyệt đăng ký phòng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.3.1 Chức năng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.3.2 Lược đồ activityLỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.4 Chức năng quản lý danh muc Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.

2.2.4.1. Chức năng	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.4.2. Lược đồ activity	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
	iảng viênLỗi! Thẻ đánh dấu không được
xác định.	
_	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.5.2. Lược đồ activity	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.6. Chức năng quản lý tài khoản	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.5.1. Chức năng	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.5.2. Lược đồ activity	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3 Lược đồ Sequence	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.1. Chức năng đăng nhập	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.1.1. Giao diện	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.1.2 Các lớp	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.1.3. Các hành động	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.2.1.4. Lược đồ sequence	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.2 Chức năng đăng ký phòng	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.2.1. Giao diện	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.2.2. Các lớp	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.2.3. Các hành động	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.2.4. Lược đồ sequence	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.3 Chức năng duyệt đăng ký phòng	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.3.1. Giao diện	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.3.2. Các lớp	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.3.3. Các hành động	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.3.4. Lược đồ sequence	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.4 Chức năng xem lịch đăng ký cho g xác định.	iảng viênLỗi! Thẻ đánh dấu không được
2.3.4.1. Giao diện	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.4.2. Các lớp	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.4.3. Các hành động	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.4.4. Lược đồ sequence	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5 Chức năng quản lý tài khoản	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.1. Giao diện	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.2. Các lớp	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.

2.3.5.3. Các hành động Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.4. Lược đồ sequence Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.6 Chức năng quản lý danh mục Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.1. Giao diện Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.2. Các lớpLỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.3. Các hành động Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.3.5.4. Lược đồ sequence Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.4. Phân tích cơ sở dữ liệuLỗi	-
2.4.1. Các bản dữ liệu cần có Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.4.1.1. Bảng accounts. Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.4.1.2. Bång members. Lõi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.4.1.3. Bảng rooms Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.4.1.4. Bång room_types Lõi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.4.1.5 Bång res_rooms. Lõi	
2.4.2. Lược đồ quan hệ Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
2.5 Công nghệ. Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
Chương 3: Cài đặt thử nghiệmLỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.1. Hướng dẫn cài đặtLỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.1.1 Cài đặt môi trường Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.1.2 Cấu hình project Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2 Giao diện phần mềm Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.1. Giap diện giảng viên sử dụng Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.1.1 Giao diện đăng nhập Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.1.2 Giao diện chỉnh sửa trang cá nhân định.	Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác
3.2.1.3 Giao diện đăng ký phòng cho giảng xác định.	viênLỗi! Thẻ đánh dấu không được
3.2.1.4 Giao diện hiển thị lịch dạy cho giảng được xác định.	y viênLỗi! Thẻ đánh dấu không
3.2.2 Giao diện phía người quản trị viên Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.2.1 Giao diện đăng nhập Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.2.2 Giao diện trang chủ Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.2.3 Giao diện quản lý tài khoản Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.
3.2.2.4 Giao diện quản lý danh mục Lỗi	Thẻ đánh dấu không được xác định.

3.2 2.5 Giao diện quản lý đăng ký phòng Lỗi! Thẻ đánh dấu không định.	được xác
3.2.2.6 Giao diện cấu hình mail Lỗi! Thẻ đánh dấu không được	xác định.
Chương 4: Kết luận và hướng phát triển	11
4.1 Kết quả làm được	11
4.2 Phần chưa làm được.	11
4.3 Hướng phát triển	12
4.4 Kết luận	12
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	13

DANH MỤC CÁC HÌNH

- Hình. 1. use-case mức khung cảnh......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 3. Lược đồ activity chức năng đăng nhập.Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 4. Lược đồ activity chức năng đăng ký phòng. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 5. Lược đồ activity chức năng phê duyệt đăng ký phòng. **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- Hình. 6. Lược đồ activity chức năng quản lý danh mục. . Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 7. Lược đồ activity chức năng đăng ký lịch cho giảng viên.......... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 8. Lược đồ activity chức năng quản lý tài khoản. .. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 9. Giao diện lược đồ sequence đăng nhập......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 10. Lược đồ sequence chức năng đăng nhập....Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 11. Giao diện quản lý đặt phòng......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 12. Lược đồ sequence chức năng đăng ký phòng... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- Hình. 13. Giao diện phê duyệt đăng ký phòng. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 14. Lược đồ sequence chức năng phê duyệt đăng ký phòng....... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 15. Giao diện xem lịch đăng ký cho giảng viên. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 16. Lược đồ sequence chức năng xem lịch cho giảng viên............Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 17. Giao diện chức năng quản lý tài khoảng. ... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 18. Lược đồ sequence chức năng quản lý tài khoản...... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 19. Giao diện chức năng quản lý danh mục.Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 20. Lược đồ sequence chức năng quản lý danh mục...... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 21. Bảng cơ sở dữ liệu quản lý accounts.......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 22. Bảng cơ sở dữ liệu quản lý giảng viên. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 23. Bảng cơ sở dữ liêu quản lý phòng....Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 24. Bảng cơ sở dữ liệu quản lý loại phòng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.

- Hình. 25. Bảng cơ sở dữ liêu đăng ký phòng. .. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 26. Lược đồ quan hệ cơ sở dữ liêu. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 27. Hình các phiên bản cài đặt xampp.... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh. Hình. 28. Giao diện phần mềm xampp......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 29. Giao diện tạo database......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 32. Giao diện đăng nhập......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 33. Giao diên chỉnh sửa trang cá nhân ... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 34. Giao diên đăng ký phòng cho giảng viên ... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác Hình. 35. Giao diên đăng ký phòng cho giảng viên ... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác Hình. 36. Giao diên kết quả đăng ký phòng qua mail..... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh. Hình. 37. Giao diên hiển thi lịch day cho giảng viên. **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác** đinh. Hình. 38. Giao diên đăng nhập admin......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 39. Giao diện trang chủ admin.Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. Hình. 40. Giao diện quản lý danh sách tài khoản......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh. Hình. 41. Giao diện thêm tài khoản quản trị viên Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác Hình. 42. Giao diện chỉnh sửa thông tin quản trị viên. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh. Hình. 43. Giao diện cấp quyền cho quản trị viên. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác đinh.
- Hình. 44. Giao diện quản lý danh mục phòng.. Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 45. Giao diện quản lý danh mục loại phòng.....Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 46. Giao diện quản lý đăng ký phòng.....Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 47. Giao diện kết quả duyệt thành công qua mail. . **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- Hình. 48. Giao diện kết quả không được duyệt qua mail....... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 49. Giao diện xuất excel danh sách đăng ký phòng **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- Hình. 50. Giao diện thông báo có lượt đăng ký phòng. ... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Hình. 51. Giao diện câu hình mail hệ thống.....Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.

DANH MỤC CÁC BẢNG

- Bảng 1. Bảng mô tả cơ sở dữ liệu quản lý accounts. .Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Bảng 2. Bảng mô tả cơ sở dữ liệu quản lý giảng viên..... Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Bảng 3. Bảng mô tả cơ sở dữ liệu quản lý phòng......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Bảng 4. Mô tả bảng cơ sở dữ liệu quản lý phòng......Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.
- Bảng 5. Mô tả bảng cơ sở dữ liệu quản lý danh sách đăn ký phòng Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.

Chương 1: Tổng quan

1.1. Mục tiêu đề ra.

Xây dựng một hệ thống cho phép quản lý công việc của một nhóm hoặc một công ty nhỏ. Người dùng có thể sử dụng hệ thống để phân công công việc của nhóm mình, giúp cho hiệu quả công việc càng cao mà thời gian lại thấp. Hệ thống được viết trên nền tảng website và cho máy tính.

1.2. Lý do chọn đề tài.

Qua bốn năm học và làm việc nhóm với các bạn trong lớp em cảm thấy việc chia nhiệm vụ cho nhau tốn khá nhiều thời gian và việc trao đổi khó khăn. Vậy làm sao để giải quyết được vấn để trên em đã quyết định sẽ xây dựng một hệ thống phân chia công việc cho một nhóm hoặc một công ty vừa và nhỏ.

Để tăng thêm việc cọ xát về lập trình web, nhằm để có thêm kinh nghiệm phát triển theo hướng lập trình viên, đề tài này vừa phù hợp với mong muốn của em có thể bước đầu phát triển và xây dựng một ứng dụng chạy trên nền tảng website.

1.3. Phạm vi hệ thống.

Phần mềm xây dựng cho phép một nhóm hoặc một công ty vừa và nhỏ để quản lý công việc của mình và đồng thời giao nhận nhiệm vụ cho nhau.

1.4. Phương pháp nghiên cứu.

- Nghiêm cứu cách thức phân công trong việc của một công ty với môi trường thực tế.
- Tham khảo các ứng dụng quản lý công việc trên thế giới.
- Tìm hiểu cách hoạt động của một website.
- Tìm hiểu và nghiêm cứu ngôn ngữ mới (ReactJs, NodeJs).

1.5. Ý nghĩa thực tiễn.

Úng dụng nhằm giúp cho việc quản lý công việc trở nên dễ dàng hơn và tiết kiệm thời gian hơn, đối tượng chính là công ty vừa và nhỏ.

Chương 2: Cơ sở lý luận

2.1. Cơ sở lý thuyết.

2.1.1. Bài toán đặt ra.

Do tình trạng công việc hiện đang quá tải mà trong khi đó việc phân chia các công việc còn quá thủ công trên giấy tờ vì thế dẫn đến tốn nhiều thời gian mà công việc lại không được xữ lý nhiều. Vì vậy để giải quyết được vấn đề trên chúng ta cần áp dụng kỹ thuật công nghệ vào quá trình quản lý công việc của nhóm hoặc công ty của mình.

2.1.2. Mô tả bài toán.

Đối với Client, người sử dụng hệ thống sẽ có hai quyền:

- Thành viên bình thường của một nhóm trong hệ thống sẽ có các chức năng sau:
 - Trao đổi công việc với nhau trược tiếp nhờ vào ứng dụng chatting online trên hệ thống mà không cần dùng phần mềm khách.
 - Xem công việc của mình đã được giao trên hệ thống, sau khi hoàn thành công việc người dùng có thể cập nhật trạng thái công việc của mình cho người quản lý theo giỏi. Đồng thời có thắt mắt gì thì có thể để lại bình luận phía dưới nhiệm vụ được giao.
 - Tạo một dự án cho công việc của mình và thêm cách thành
 viên khác vào để tiện theo giỏi cách nhiệm vụ được giao.
 - Có thể cập nhật dữ liệu của cách nhiệm vu hoặc các công việc mà mình đã tạo ra.
 - Xem được danh sách và trạng thải công việc của mình.
- Đối với người quản trị của nhóm khi được người quản trị hệ thống tạo ra hoặc chỉ định đến sẽ có cách chức năng ngoài với chức năng của một thành viên bình thường:

- Cấp thêm tài khoản cho cách thành viện của mình với số
 lượng được quy định của người quản trị hệ thống.
- Xem báo cáo tiến độ công việc của nhóm mình.
- Cấu hình cách chức năng cho hệ thống.

Đối với người quản tri hệ thống sẽ có cách chức năng chính sau:

- Tạo tài khoản cho cách thành viên mới vào sử dụng hệ thống (Tài khoản được tạo là tài khoản có quyển tạo ra cách thành viên của họ)
- Cập nhật thông tin toài khoản người dùng.
- Cấu hình cách chức năng cho hệ thống.

2.1.3. Phân tích và thiết kế hệ thống.

2.1.3.1. Lược đồ Use-Case.

a. Xác định các tác nhân của hệ thống.

Dựa vào mô tả của bài toán, ta xác định được các tác nhân sau.

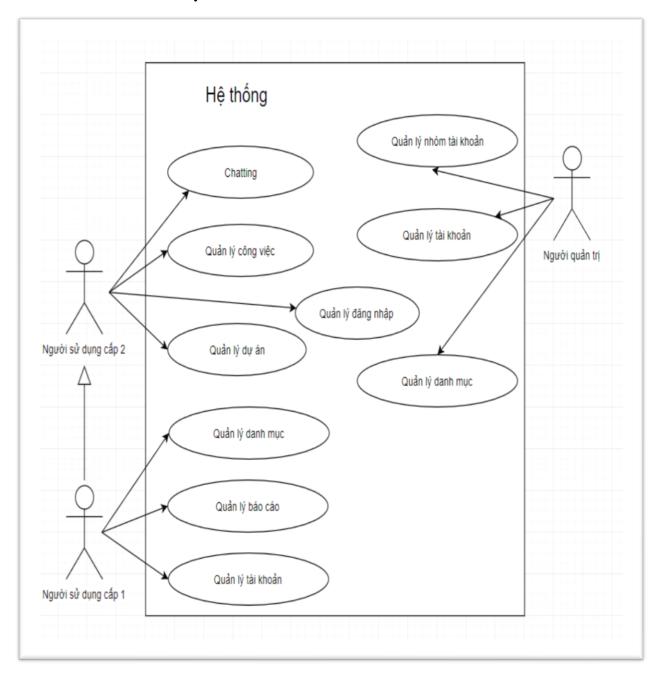
- Tác nhân người quản trị hệ thống.
- Tác nhân người sử dụng hệ thống cấp 1.
- Tác nhân người sử dụng hệ thống cấp 2.

b. Xác định các Use-Case.

Dựa vào các mô tả bài toán và qua quá trình phân tích thì tác xác định được các Use-Case sau:

- Chatting.
- Quản lý công việc.
- Quản lý dự án.
- Quản lý tài khoản.
- Quản lý nhóm tài khoản.
- Quản lý đăng nhập.
- Quản lý báo cáo.

c. Lược đồ Use-Case.



2.1.3.2. Đặc tả Use-Case

a. Đặc tả use-case quản lý đăng nhập.

Use case này mô tả cách đăng nhập vào hệ thống.

- 4 Dòng sự kiến chính.
 - Use case này bắt đầu khi có một actor muốn vào sử dụng hệ thống. Hệ thống sẽ yêu cầu actor nhập tên đăng nhập và mật khẩu.
 - Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu mà actor đã nhập, nếu trùng khớp thì hệ thống sẽ cho phép actor đăng nhập vào hệ thống.
- Dòng sự kiện khác.
 - Nếu actor chưa đăng nhập thì hệ thống phải yêu cầu actor đó thực hiện quá trình đăng nhập của mình và thông báo lỗi khi một trong những thông tin bắt buộc bị bỏ trống hoặc thông tin không chính xác.
 - Khi actor đã thực hiện thành công quá trình đăng nhập thì actor có sử dụng được hệ thống và cập nhật thông tin cá nhân của mình.
- ♣ Các yêu cầu.
 - Kiểm tra tài khoản có còn thời gian sử dụng hệ thống hay không.
 - Kiểm tra tài khoản có bi người quản lý khoá hay không.
- 4 Điểm mở rộng.

b. Đặc tả use-case chatting.

Use case này mô tả chức năng trò chuyện hệ thống

- Dòng sự kiện chính.
 - Use case này bắt đầu khi có một actor muốn nhắn tin trực tiếp để trao đổi công việc với một actor khác có trong nhóm của hệ thống.
 - Đầu tiên actor phải chọn người mình muốn trò chuyện.
 - Nhập nội dung trò chuyện và gửi đi
 - Người được trò chuyện sẽ sẽ được thông báo ngay lập tức và đồng thời mở cửa sổ trò chuyện để hiển thì nội dung tin nhắn.
- ♣ Dòng sự kiện khác.
- ♣ Các yêu cầu.
 - Các actor chỉ được trò chuyện với các actor thuộc nhóm của mình.

- Chỉ hiển thị danh sách bạn bè có thuộc nhóm công việc của mình
- ♣ Điểm mở rộng.
 - Các hành đồng trao đổi công việc với nhau phải đảm bảo chúng luôn được đồng bộ với nhau.
 - Thông báo tình trạng online của các actor khác liên tục.

c. Đặc tả use-case quản lý công việc.

Use case này mô tả chức năng tạo công việc cho các actor của mình.

- Dòng sự kiện chính.
 - Use case này bắt đầu khi có một công việc mới cần giao cho một người trong nhóm để làm.
 - Để tạo một công việc và giao cho actor làm thì cần phải nhập đây đủ cách thông tin cần thiết cho hệ thống.
 - Sau khi nhập đầy đủ thông tin thì cần phải chỉ định công việc giao cho ai và thời gian của công việc.
 - Trong quá trình thực hiện công việc thì ở tab công việc sẽ có thể bình luận để hiểu rõ hơn nội dung công việc.
 - Người chỉ định có thể cập nhật trạng thái công việc của mình sau khi hoàn thành.
- Dòng sự kiện khác.
 - Thông báo lỗi khi nhập thông tin không đúng hoặc có vấn đề khi khởi tạo công việc.
- Các yêu cầu.
 - Khi một công việc tạo thành công thì hệ thông sẽ tự đông thông báo công việc cho người được giao.
 - Gửi mail xác nhận công việc cho người được giao.
 - Hệ thống tự động nhắc nhở trước một ngày hết thời gian hoàn thành.
 - Thời gian hoàn thảnh phải nằm trong khoản thời gian của dư án
- ♣ Điểm mở rộng.
 - Ghi logs lại những bước mình đã làm lên hệ thống.

d. Đặc tả use-case dự án.

Use case này mô tả chức năng tạo dự án công việc cho nhóm của mình

- Dòng sự kiện chính.
 - Use case này bắt đầu khi cần triển khai một dự án cho nhóm của mình.
 - Để tạo một dự án thì actor điền đầy đủ thông tin để khởi tạo một dự án.

- Sau khi tạo dự án công việc thành công ta có thể cập nhật nội dung của dự án cũng như có thể tạo các công việc để hoản thành dự án.
- Dòng sự kiện khác
 - Thông báo lỗi khi nhập thông tin không đúng hoặc có vấn đề khi khởi tạo công việc
- Các yêu cầu.
 - Khi một dự án tạo thành công thì hệ thông sẽ tự động thông báo đến các người được tham gia vào dự án.
 - Gửi mail xác nhận công việc cho người được giao.
- ♣ Điểm mở rộng.
 - Ghi logs lại những bước mình đã làm lên hệ thống

e. Đặc tả use-case quan lý danh mục.

Use-case mô tả cách quản lý danh mục trong hệ thống

- ♣ Dòng sự kiện chính.
 - Use-Case này bắt đầu khi một actor (người quản lý) đăng nhập vào hệ thống.
 - Người quản lý sẽ chọn danh mục mà mình muốn xem.
 - Người quản lý có thể chỉnh sửa thêm hay xoá danh muc vừa chon.
- Dòng sự kiện khác.
 - Thông báo lỗi khi nhập thông tin không đúng hoặc có vấn đề khi khởi tạo công việc
- ♣ Các yêu cầu.
 - Đối với tài khoản là người quản trị hệ thống sẽ chỉ thấy các danh mục của người quản trị tạo ra.
 - Các danh mục được người quản trị tạo ra sẽ được tạo mặt định khi tạo người dùng hệ thống cấp 1.
 - Đối với người dùng cấp 1 sẽ thấy các danh mục được hệ thống tạo sắn. Khi đó họ có thể cập nhật danh mục theo ý ho.
- Diểm mở rộng.

f. Đặc tả use-case quản lý báo cáo.

Use-case mô tả cách quản lý các báo cao có trong hệ thống

- Dòng sự kiện chính.
 - Use case bắt đầu khi có người dùng hệ thống cấp 1
 vào xem các báo cáo của nhóm mình.

- Ở phần báo cáo actor có thể chọn hình thức báo cáo như là báo cáo tình trạng dự án, có bao nhiều công việc hoàn thành.....
- Hình thức báo có sẽ theo dạng ngày và tháng.
- Báo cáo co thể in ra dưới dang excel.
- ♣ Dòng sự kiện khác.
- ♣ Các yêu cầu.
 - Chỉ có người dùng cấp 1 mới có quyền xem các báo cáo của nhóm của mình.
- Điểm mở rộng.

g. Đặc tả use-case quản lý tài khoản.

Use case này mô tả hình thức quản lý tài khoản trong hệ thống.

- Dòng sự kiện chính.
 - Use case này bắt đầu khi một actor muốn vào đều chình tài khoản dưới quyền của mình.
 - Actor có quyền tạo mới, cập nhật các thông tin tài khoản thuộc quyền quản lý của họ.
- ♣ Dòng sự kiện khác.
- ♣ Các yêu cầu.
 - Đối với tài khoản người quản trị hệ thống sẽ có quyền tạo ra tài khoản người dùng hệ thống cấp 1.
 - Tài khoản người dùng cấp 1 có quyền tạo và chỉnh sữa người dùng cấp 2 thuộc quyền quản lý của mình.
 - Đối vối tạo tài khoản hệ thống câp 1 thì người quản trị hệ thống cần chọn thời gian sử dụng cho tài khoản đó. Và đồng thời tạo một nhóm và để người mới tạo thuộc vào nhóm.
- ♣ Điểm mở rộng.

j. Đặc tả use-case quản lý nhóm tài khoản.

Use case này mô tả hình thức quản lý nhóm tài khoản trong hệ thống

- Dòng sự kiện chính.
 - Use case này bắt đầu khi người quản trị hệ thống muốn cặp nhật thông tin cho nhóm.
- Dòng sự kiện khác.
- ♣ Các yêu cầu.
 - Ở use case này chỉ có người quản trị hệ thống mới có thể vào.
 - Người quản trị hệ thống không thể tạo nhóm ở use case này.
- Diểm mở rộng.

2.1.3.3. Lược đồ Activity.

a. Quản lý đăng nhập.

♣ Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.

Lược đồ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

♣ Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.

🖶 Lược đồ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

4 Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.

♣ Lược đồ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

♣ Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.

Lược đồ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.

♣ Lược đồ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

♣ Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.
- ♣ Lược đổ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

♣ Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.
- Lược đồ activity.

a. Quản lý đăng nhập.

4 Chức năng.

- Nhập tài khoảng mật khẩu.
- Nếu thông tin chính xác sẽ thực hiện kiểm tra quyền tài khoản.
- Thông báo lỗi nếu thông tin không chính xác hoặc không có quyền truy cập hệ thống.
- Lược đồ activity.

Chương 4: Kết luận và hướng phát triển

4.1 Kết quả làm được.

- Xây dựng thành công hệ thống quản lý công việc.
- Xử lý thành công thời gian thực trên ứng dụng.
- Giải quyết được tình trạng tự động thông báo khi sắp hết thời gian.
- Xây dưng thành công hệ thống chạy trên ứng dụng máy tính.

4.2 Phần chưa làm được

- Giao diện còn đơn giản.
- Hệ thống bảo mật tương đối.
- Tốc độ xử lý chưa tốt.

- Chưa xây dựng được hệ thống chạy trên mobile.
- Hệ thống mới xây dựng nên chưa được quảng bá rộng rãi cho người sử dụng.

4.3 Kinh nghiệm làm được.

- Biết thêm về cách làm thề nào để xây dựng một ứng dựng theo mô hình Front-end và Backend và cách cấu hình server để chạy cách ứng dụng xử lý thời gian thực.
- Những điều cần lưu ý khi xây dựng một ứng dụng web, củng cố một số kiến thức về HTML, CSS và học được nhiều điều mới từ Javascript đặt biết là NodeJs và ReactJs
- Biết sử dụng thêm một hình thức database theo dạng no-sql đó là MongoDB.
- Định hướng được con đường trở thành một lập trình Web javascrip full stask.

4.4 Hướng phát triển.

- Xử lý bảo mật mức tốt nhất.
- Xây dựng theo app trên mobile.
- Cải thiện tốc độ xử lý cho hệ thống.
- Cải thiện giao diện cho hài hòa và bắt mắt hơn.
- Trong lương lai gần sẽ hoàn thiện các tính năng hướng dẫn một cách chi tiết cho người dùng mới, cải thiện hiệu năng và đồng bộ khi tải dữ liệu lên trang.

4.4 Kết luận.

Qua bài luận văn lần này em được củng cố lại những kiến thức được học ở trường và biết áp dụng vào một dự án thực tế. Em cảm thấy yêu thích công việc của em hiện tại đó là một web developer, em sẽ cố gắng trau dồi thêm những kiến thức mới để có thể xây dựng nhiều hệ thống giúp cho đất nước càng phát triển thêm.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

Facebook. -https://reactjs.org/docs/hello-world.html.

GIT. - https://git-scm.com/doc. **Loopback**. - https://loopback.io.

NodeJs - https://nodejs.org/en/docs/.

W3schools. - https://www.w3schools.com/js/.

Tp.HCM, ngày tháng năm 2018 Trưởng Khoa