

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

----- o0o -----

LỘC THỊ THÙY LINH

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CÔNG VIỆC CHO CÔNG TY 5
CHÂU MEDIA SỬ DỤNG NODE JS VÀ REACT JS.**

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Thái Nguyên – 2024

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

----- o0o -----



Ảnh 3x4

ĐỒ ÁN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Đề tài:

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CÔNG VIỆC
CHO CÔNG TY 5 CHÂU MEDIA SỬ DỤNG NODE JS VÀ REACT JS.**

Sinh viên thực hiện : **Lộc Thị Thùy Linh**

Mã sinh viên : **DTC18H3404060013**

Lớp : **CNTTK18G**

Giáo viên hướng dẫn : **ThS. Lương Thị Minh Huệ**

Thái Nguyên – 2024

LỜI CẢM ƠN

Em xin được gửi những lời cảm ơn chân thành và tri ân sâu sắc nhất đến các thầy cô của trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông Đại học Thái Nguyên, đặc biệt là các thầy cô khoa Công Nghệ Thông Tin đã tạo điều kiện cho em tham gia kỳ đồ án tốt nghiệp, giúp em có nhiều trải nghiệm và định hướng tốt cho ngành nghề mà em mong muốn theo đuổi. Em cũng xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến cô giáo, Thạc sỹ **Lương Thị Minh Huế**, vì long nhiệt huyết và sự nhiệt tình, tận tụy hướng dẫn em hoàn thành đồ án này.

Trong quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện đồ án, bởi trình độ hiểu biết và kinh nghiệm thực tiễn của bản thân em vẫn còn nhiều thiếu sót và hạn chế, vậy nên bài báo cáo này không thể tránh khỏi những thiếu sót. Em cũng rất mong sẽ nhận được những ý kiến đóng góp quý báu từ phía thầy (cô) để bản thân em nhận ra lỗi sai đồng thời khắc phục, cải thiện đồ án, học hỏi thêm được nhiều kinh nghiệm hơn sau kỳ đồ án này và củng cố được nhiều kiến thức hơn trong tương lai.

LỜI CAM ĐOAN

Em xin được cam đoan rằng nội dung đồ án tốt nghiệp mang tên "Xây dựng phần mềm quản lý công việc cho công ty 5 Châu Media sử dụng Node JS và React JS" là kết quả của quá trình nỗ lực tìm hiểu và xây dựng của bản thân em cùng với sự hướng dẫn tận tụy của cô Lương Thị Minh Huệ, thuộc Bộ môn Mạng và An toàn Thông tin, Trường đại học Công nghệ thông tin và truyền thông Đại học Thái Nguyên. Tất cả những trích dẫn và các tài liệu tham khảo mà em đã sử dụng đều được ghi rõ nguồn gốc. Một lần nữa em xin cam đoan toàn bộ nội dung của đồ án tốt nghiệp này là kết quả của quá trình tự tìm hiểu, nghiên cứu và thực hiện của bản thân, dưới sự hướng dẫn của cô giáo. Nội dung bao gồm kiến thức về công việc hiện tại của em và các mẫu đồ án có sẵn trong thư viện của trường về nội dung và hình thức trình bày. Em cam đoan rằng nội dung của đồ án tốt nghiệp hoàn toàn không sao chép và không vi phạm bản quyền của bất kỳ công trình nghiên cứu nào khác.

Em xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính minh bạch và trung thực của tất cả nội dung được trình bày trong tài liệu này.

Thái Nguyên, ngày... tháng... năm 2024

Sinh viên thực hiện

Lộc Thị Thùy Linh

Mục Lục	
LỜI CẢM ƠN	3
LỜI CAM ĐOAN.....	4
Mục Lục	1
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	4
LỜI NÓI ĐẦU.....	6
Lý do chọn đề án.....	6
Nội dung báo cáo.....	6
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	7
1.1. Giới thiệu về Node JS và React JS.	7
1.1.1. Node JS là gì?.....	7
1.1.2. Giới thiệu về React JS	9
1.2. Giới thiệu Visual Studio code.....	18
1.2.1. Visual Studio code là gì?.....	18
1.2.2. Những ưu điểm nổi bật của phần mềm Visual Studio code	19
1.2.3. Tại sao nên sử dụng Visual Studio code.....	20
1.3. Giới thiệu SQL Server	21
1.3.1. Khái niệm	21
1.3.2. Các thành phần cơ bản	23
1.3.3. Mục đích của SQL Server	24
1.3.4. Lịch sử ra đời và các phiên bản SQL	25
1.3.5. Ứng dụng của SQL Server	26
1.4. Tìm hiểu HTML, CSS, JAVASCRIPT VÀ TYPESCRIPT	27
1.4.1. Tìm hiểu về HTML	27
1.4.2. Tìm hiểu về CSS.....	31
1.4.3. Tìm hiểu về javascript	36
1.4.4 Typescript là gì?	37
CHƯƠNG 2 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ.....	39
2.1 Khảo sát hệ thống.....	39
2.1.1 Giới thiệu về công ty 5 Châu Media	39
2.1.2 Đánh giá thực trạng	39
2.1.3 Đề xuất hướng giải quyết	40
2.2 Phân tích yêu cầu người dùng và chức năng của hệ thống.....	40
2.2.1 Yêu cầu người dùng	40

2.2.2 Yêu cầu chức năng của hệ thống	40
2.3 Biểu đồ Use case	43
2.3.1 Biểu đồ Use case tổng quát	43
2.3.2 Biểu đồ Use case phân rã	44
2.4 Kịch bản chức năng	45
2.4.1 Chức năng đăng nhập	45
2.4.2 Chức năng đăng xuất	45
2.4.3 Chức năng thêm dự án.....	46
2.4.4 Chức năng sửa dự án	47
2.4.5 Chức năng xóa dự án.....	47
2.4.6 Chức năng thêm công việc	48
2.4.7 Chức năng sửa công việc.....	49
2.4.8 Chức năng xóa công việc	49
2.4.9 Chức năng thêm nhân viên.....	50
2.4.10 Chức năng sửa nhân viên	50
2.4.11 Chức năng xóa nhân viên	51
2.4.12 Chức năng tìm kiếm	52
2.5 Biểu đồ hoạt động.....	53
2.5.1 Biểu đồ hoạt động chức năng: Đăng nhập.....	53
2.5.2 Biểu đồ hoạt động chức năng: Đăng xuất	53
2.5.3 Biểu đồ hoạt động chức năng: Thêm dự án.....	54
2.5.4 Biểu đồ hoạt động chức năng: Sửa dự án.....	54
2.5.5 Biểu đồ hoạt động chức năng: Xóa dự án	55
2.5.6 Biểu đồ hoạt động chức năng: Tìm kiếm dự án	56
2.5.7 Biểu đồ hoạt động chức năng: Thêm công việc	57
2.5.8 Biểu đồ hoạt động chức năng: Sửa công việc	58
2.5.9 Biểu đồ hoạt động chức năng: Xóa công việc.....	59
2.5.10 Biểu đồ hoạt động chức năng: Tìm kiếm công việc.....	59
2.5.11 Biểu đồ hoạt động chức năng: Thêm nhân viên.....	60
2.5.12 Biểu đồ hoạt động chức năng: Sửa nhân viên.....	61
2.5.13 Biểu đồ hoạt động chức năng: Xóa nhân viên.....	62
2.5.14 Biểu đồ hoạt động chức năng: Tìm kiếm nhân viên.....	62
2.6 Biểu đồ trình tự.....	63
2.6.1 Biểu đồ trình tự chức năng: Đăng nhập.....	63
2.6.2 Biểu đồ trình tự chức năng: Đăng xuất	64

2.6.3 Biểu đồ trình tự chức năng: Thêm dự án.....	65
2.6.4 Biểu đồ trình tự chức năng: Sửa dự án.....	66
2.6.5 Biểu đồ trình tự chức năng: Xóa dự án.....	67
2.6.6 Biểu đồ trình tự chức năng: Tìm kiếm dự án.....	68
2.6.7 Biểu đồ trình tự chức năng: Thêm công việc.....	68
2.6.8 Biểu đồ trình tự chức năng: Sửa công việc.....	69
2.6.9 Biểu đồ trình tự chức năng: Xóa công việc.....	70
2.6.10 Biểu đồ trình tự chức năng: Tìm kiếm công việc.....	70
2.6.11 Biểu đồ trình tự chức năng: Thêm nhân viên.....	71
2.6.12 Biểu đồ trình tự chức năng: Sửa nhân viên.....	71
2.6.13 Biểu đồ trình tự chức năng: Xóa nhân viên.....	72
2.6.14 Biểu đồ trình tự chức năng: Tìm kiếm nhân viên.....	73
2.7 Biểu đồ lớp phân tích.....	73
2.8 Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	74
2.8.1 Danh sách các bảng và quan hệ.....	74
2.8.2 Mô tả chi tiết các bảng.....	74
2.8.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu trên SQL_Server.....	76
CHƯƠNG 3 XÂY DỰNG PHẦN MỀM.....	77
3.1 Các thành phần chức năng của hệ thống.....	77
3.2 Thiết kế giao diện.....	77
3.2.1 Giao diện trang đăng nhập.....	77
3.2.2 Giao diện trang chủ - Quản lý dự án.....	78
3.2.3 Giao diện trang Thêm dự án.....	79
3.2.4 Giao diện trang Sửa dự án.....	79
3.2.5 Giao diện trang Xóa dự án.....	79
3.2.6 Giao diện trang Quản lý công việc.....	80
3.2.7 Giao diện trang thêm công việc.....	81
3.2.8 Giao diện trang Sửa công việc.....	81
3.2.9 Giao diện trang Xóa công việc.....	82
3.2.10 Giao diện trang Quản lý nhân viên.....	82
3.2.11 Giao diện trang Thêm nhân viên.....	83
3.2.12 Giao diện trang Sửa nhân viên.....	83
KẾT LUẬN.....	85
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	86

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1 Nguyên lý vận hành của Redux.....	14
Hình 1. 2 Giao diện NodeJS	15
Hình 1. 3 Cài đặt project	Error! Bookmark not defined.
Hình 1. 4 Một project cụ thể.....	17
Hình 1. 5 Lệnh chạy chương trình.....	18
Hình 1. 6 Giao diện bắt đầu của ReactJs	18
Hình 1. 7 Visual Studio Code.....	19
Hình 1. 8 Hình ảnh SQL.....	22
Hình 1. 9 Hình ảnh Microsoft SQL Server	22
Hình 1. 10 Hình ảnh các thành phần cơ bản SQL	24
Hình 1. 11 Hình ảnh cấu trúc HTML	29
Hình 1. 12 Hình ảnh CSS	30
Hình 1. 13 Hình ảnh CSS	33
Hình 1. 14 Hình ảnh Javascript	37
Hình 2. 1 Biểu đồ use case tổng quát	43
Hình 2. 2 Biểu đồ use case phân rã	44
Hình 2. 3 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng nhập.....	53
Hình 2. 4 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng xuất	53
Hình 2. 5 Biểu đồ hoạt động chức năng thêm dự án	54
Hình 2. 6 Biểu đồ hoạt động chức năng sửa dự án	55
Hình 2. 7 Biểu đồ hoạt động chức năng xóa dự án	55
Hình 2. 8 Biểu đồ hoạt động chức năng tìm kiếm dự án.....	56
Hình 2. 9 Biểu đồ hoạt động chức năng thêm công việc.....	57
Hình 2. 10 Biểu đồ hoạt động chức năng sửa công việc	58
Hình 2. 11 Biểu đồ hoạt động chức năng xóa công việc.....	59
Hình 2. 12 Biểu đồ hoạt động chức năng tìm kiếm công việc	59
Hình 2. 13 Biểu đồ hoạt động chức năng thêm nhân viên	60
Hình 2. 14 Biểu đồ hoạt động chức năng sửa nhân viên.....	61
Hình 2. 15 Biểu đồ hoạt động chức năng xóa nhân viên.....	62
Hình 2. 16 Biểu đồ hoạt động chức năng tìm kiếm nhân viên.....	62
Hình 2. 17 Biểu đồ trình tự chức năng đăng nhập	63
Hình 2. 18 Biểu đồ trình tự chức năng đăng xuất	64
Hình 2. 19 Biểu đồ trình tự chức năng thêm dự án	65
Hình 2. 20 Biểu đồ trình tự chức năng sửa dự án.....	66
Hình 2. 21 Biểu đồ trình tự chức năng xóa dự án	67
Hình 2. 22 Biểu đồ trình tự chức năng tìm kiếm dự án.....	68
Hình 2. 23 Biểu đồ trình tự chức năng thêm công việc.....	68
Hình 2. 24 Biểu đồ trình tự chức năng sửa công việc	69
Hình 2. 25 Biểu đồ trình tự chức năng xóa công việc.....	70
Hình 2. 26 Biểu đồ trình tự chức năng tìm kiếm công việc	70

Hình 2. 27 Biểu đồ trình tự chức năng thêm nhân viên	71
Hình 2. 28 Biểu đồ trình tự chức năng sửa nhân viên	71
Hình 2. 29 Biểu đồ trình tự chức năng xóa nhân viên.....	72
Hình 2. 30 Biểu đồ trình tự chức năng tìm kiếm nhân viên	73
Hình 2. 31 Biểu đồ lớp phân tích	73
Hình 2. 32 Thiết kế cơ sở dữ liệu	74
Hình 3. 1 Giao diện trang đăng nhập.....	77
Hình 3. 2 Giao diện trang chủ (quản lý dự án)của Admin	78
Hình 3. 3 Giao diện trang chủ (quản lý dự án)của nhân viên.....	78
Hình 3. 4 Giao diện trang Thêm dự án	79
Hình 3. 5 Giao diện trang sửa dự án	79
Hình 3. 6 Giao diện trang Xóa dự án.....	79
Hình 3. 7 Giao diện trang quản lý công việc ở dạng cột	80
Hình 3. 8 Giao diện trang quản lý công việc ở dạng bảng	80
Hình 3. 9 Giao diện trang thêm công việc.....	81
Hình 3. 10 Giao diện trang sửa công việc	81
Hình 3. 11 Giao diện trang Xóa công việc	82
Hình 3. 12 Giao diện trang quản lý nhân viên.....	82
Hình 3. 13 Giao diện trang thêm nhân viên.....	83
Hình 3. 14 Giao diện trang Sửa nhân viên	83
Hình 3. 15 Giao diện đổi mật khẩu.....	84

LỜI NÓI ĐẦU

Lý do chọn đề án

Với sự phát triển ngày một mạnh mẽ của internet cũng như công nghệ thông tin cùng với sự lớn mạnh của ngành công nghiệp hóa hiện đại hóa mỗi cá nhân và doanh nghiệp với số lượng công việc lớn việc quản lý công việc không hề dễ dàng, vì vậy một phần mềm quản lý công việc là rất hữu ích cho mỗi cá nhân và doanh nghiệp.

Phần mềm quản lý công việc giúp cho việc quản lý một công việc, dự án diễn ra một cách có kiểm soát và tính toán, đảm bảo việc hoàn thành công việc một cách thuận tiện nhất có thể, đặc biệt là trong doanh nghiệp, đội, nhóm làm việc và phát triển dự án chung rất thuận tiện cho việc phân chia công việc chia sẻ tài liệu và theo dõi tiến trình, tiến độ của công việc hoặc dự án.

Phần mềm giúp cho việc hệ thống quản lý của cá nhân hoặc doanh nghiệp phát triển hơn, chuyên nghiệp hơn và tiên tiến hơn, nâng tầm uy tín và giá trị của mỗi tổ chức.

Việc có một phần mềm quản lý công việc sẽ giúp chúng ta tiết kiệm tối đa nhiều thời gian cho hoạt động quản lý. Đặc biệt khi làm việc đội nhóm, tập thể công dụng của phần mềm được thể hiện rõ nhất, giúp cho người quản lý cũng như các thành viên tham gia dự án có thể theo dõi tiến độ của dự án, phân chia công việc và chia sẻ tài liệu, dễ dàng đánh giá dự án có theo đúng tiến độ giúp cho việc hoàn thành công việc diễn ra suôn sẻ nhất.

Nội dung báo cáo

Chương 1 – Cơ sở lý thuyết.

Chương 2 – Phân tích thiết kế hệ thống.

Chương 3 – Xây dựng phần mềm

Phần kết luận: Tóm tắt các nội dung đã trình bày trong bài đề án và hướng nghiên cứu tiếp theo để cải tiến phần mềm.