

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



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

XÂY DỰNG MẠNG XÃ HỘI CHO CỘNG ĐỒNG
“GIA SƯ – HỌC SINH”

Sinh viên thực hiện: Ngô Quang Chiến

Lớp/Khóa: CNTT K14D

Giáo viên hướng dẫn Th.S Phạm Thị Liên

Thái Nguyên – 2020

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bài báo cáo đồ án tốt nghiệp này, em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin Và Truyền Thông Thái Nguyên, đặc biệt các thầy cô trong Khoa Công Nghệ Thông Tin chuyên ngành Công Nghệ Thông Tin trong suốt thời gian qua đã trang bị kiến thức chuyên ngành cho em thực hiện được đề tài này.

Em xin chân thành cảm ơn cô giáo - **Thạc sỹ Phạm Thị Liên** đã hướng dẫn và tận tình giúp đỡ, chỉ bảo em trong suốt thời gian thực hiện đề tài giúp em học hỏi thêm nhiều kinh nghiệm khi làm việc tự lập để em có thể hoàn thành tốt đề tài này.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn đến gia đình, bạn bè luôn động viên giúp đỡ em trong suốt thời gian học tập và nghiên cứu, đóng góp những kinh nghiệm quý báu trong thời gian thực hiện đề tài này.

Cuối cùng em xin chân thành cảm ơn các thầy cô và các bạn!

Thái Nguyên, tháng 05 năm 2020

Sinh viên thực hiện

Ngô Quang Chiến

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là phần nghiên cứu và kết quả nghiên cứu của đồ án tốt nghiệp này là của riêng tôi, trung thực, không sao chép các đồ án khác. Nếu sai, tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm và chịu mọi kỷ luật của khoa và nhà trường đề ra.

Thái Nguyên, tháng 05 năm 2020

Sinh viên

Ngô Quang Chiến

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
LỜI CAM ĐOAN.....	2
MỤC LỤC	3
MỞ ĐẦU	7
CHƯƠNG I. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	8
1.1 Tổng quan về HTML	8
1.1.1. Khái niệm về HTML	8
1.1.2. Cấu trúc chung của một trang HTML	8
1.1.3. Các dạng thẻ cơ bản của HTML	8
1.2. Tổng quan về CSS (Cascading Style Sheets).....	9
1.2.1. Giới thiệu về CSS.....	9
1.2.2. Quy tắc viết CSS	9
1.2.3. Nhúng CSS vào HTML	9
1.3. Tổng quan về PHP	11
1.3.1. Giới thiệu.....	11
1.3.2. Cú pháp	11
1.3.3. Các kiểu dữ liệu.....	12
1.3.4. Lập trình hướng đối tượng	13
1.4. Tổng quan về Mysql.....	14
1.4.1. Giới thiệu.....	14
1.4.2. Đặc điểm	14
1.5. Tổng quan về mô hình MVC.....	14
1.5.1. MVC là gì ?.....	14
1.5.2. Vai trò của các thành phần M - V - C.....	14
1.5.3. Kiến trúc mô hình MVC	15
1.6. Tổng quan về Laravel.....	16
1.6.1. Giới thiệu.....	16
1.6.2. Tính năng cơ bản của Laravel Framework	16
1.7. Phân tích thiết kế hệ thống hướng đối tượng với UML.....	18
1.7.1. Nền tảng UML (Unified Modeling Language).....	18

1.7.2. Các sơ đồ chính trong UML.....	19
CHƯƠNG II :KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG MẠNG XÃ	
HỘI “GIA SƯ – HỌC SINH”	23
2.1 Khảo sát bài toán	23
2.1.1. Tầm quan trọng của gia sư trong học tập	24
2.1.2. Hiện trạng mạng gia sư ở Việt Nam	24
2.1.3. So sánh hệ thống cũ và mới.....	25
2.2. Phân tích thiết kế hệ thống	25
2.2.1. Phân tích các chức năng hệ thống.....	25
2.2.2 Biểu đồ Use Case	26
2.2.3. Đặc tả UseCase	28
2.2.4. Biểu đồ lớp.....	41
2.2.5. Mô hình thực thể liên kết.....	42
CHƯƠNG III :XÂY HỆ THỐNG MẠNG XÃ HỘI “GIA SƯ – HỌC SINH”	48
3.1 Giao diện trang chủ.....	48
3.2. Giao diện trang đăng nhập.....	49
3.3. Giao diện trang giới thiệu.....	50
3.4. Giao diện trang tìm kiếm lớp dạy	51
3.5 Giao diện trang tìm kiếm gia sư	52
3.6. Giao diện chi tiết gia sư.....	53
3.7. Giao diện hồ sơ cá nhân của phụ huynh- học sinh	54
3.8. Giao diện cập nhật hồ sơ cá nhân của gia sư.....	55
3.9.Giao diện trang quản trị.....	57
3.10. Giao diện quản lý tin tuyển dụng.....	57
3.11.Giao diện quản lý tin tức	58
3.12 Giao diện quản lý đánh giá.....	58
KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	59
TÀI LIỆU THAM KHẢO	60

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1 : Luồng xử lý theo mô hình MVC	15
Hình 1.2 : Laravel được viết trên mô hình MVC.....	16
Hình 1.3 Minh hoạ biểu đồ ca sử dụng.....	19
Hình 1.4: Đối tượng lớp mẫu trong một sơ đồ lớp.....	20
Hình 1.5 :Minh hoạ sơ đồ trình tự.....	21
Hình 1.6 Minh hoạ sơ đồ hoạt động.	22
Hình 2.1: Biểu đồ use case tổng quát	26
Hình 2.2: Biểu đồ use case phân rã theo tác nhân Gia sư, Phụ huynh- Học sinh.....	27
Hình 2.3: Biểu đồ use case phân rã theo tác nhân Admin	28
Hình 2.4: Biểu đồ trình tự UC đăng nhập.....	29
Hình 2.5. Biểu đồ hoạt động UC đăng nhập	29
Hình 2.6: Biểu đồ trình tự tìm kiếm gia sư , tìm kiếm tin tuyển dụng.....	30
Hình 2.7. Biểu đồ hoạt động tìm kiếm gia sư, tin tuyển dụng.....	31
Hình 2.8. Biểu đồ trình tự UC xem tin tức	32
Hình 2.9. Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem tin tức	33
Hình 2.10. Biểu đồ trình tự cho chức năng xem thông tin gia sư , tin tuyển dụng.....	34
Hình 2.11. Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem thông tin gia sư , tin tuyển dụng..	35
Hình 2.12. Biểu đồ trình tự cho chức năng cập nhật hồ sơ	36
Hình 2.13. Biểu đồ hoạt động cho chức năng cập nhật hồ sơ.....	36
Hình 2.14. Biểu đồ trình tự cho chức năng cập nhật tài khoản.....	37
Hình 2.15. Biểu đồ hoạt động cho chức năng cập tài khoản	38
2.2.3.7. UseCase quản lý đánh giá, cảm nhận.....	38
Hình 2.16. Biểu đồ trình tự cho chức năng quản lý nhận xét,đánh giá , cảm nhận	39
Hình 2.17. Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý nhận xét,đánh giá , cảm nhận ..	39
Hình 2.18. Biểu đồ trình tự cho chức năng quản lý bài đăng	40
Hình 2.19. Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý bài đăng	41
Hình 2.20: Biểu đồ lớp của hệ thống.....	41
Hình 2.21: Mô hình thực thể liên kết.....	47
Hình 3.1 . Giao diện trang chủ	48
Hình 3.2 . Giao diện đăng nhập.....	49
Hình 3.3 . Giao diện trang giới thiệu.....	50

Hình 3.4 . Giao diện trang tìm kiếm lớp dạy	51
Hình 3.5 . Giao diện trang tìm kiếm gia sư.....	52
Hình 3.6 . Giao diện chi tiết hồ sơ gia sư	53
Hình 3.7 . Giao diện chi tiết hồ sơ phụ huynh – học sinh	54
Hình 3.8 . Giao diện cập nhật thông tin hồ sơ Gia sư	55
Hình 3.9 . Giao diện trang tin tức.....	56
Hình 3.10 . Giao diện trang quản trị.....	57
Hình 3.11 . Giao diện quản lý tin tuyển dụng.....	57
Hình 3.12 . Giao diện quản lý tin tức	58
Hình 3.13 . Giao diện quản lý đánh giá.....	58

MỞ ĐẦU

Trong xã hội hiện nay nhu cầu tìm kiếm gia sư cũng như học thêm là rất lớn. Các trung tâm gia sư cũng vì thế mà xuất hiện rất nhiều. Cung cấp các dịch vụ giảng dạy. Cung cấp nguồn nhân lực gia sư cho mọi đối tượng trong xã hội. Nhưng đi đôi với sự tiện lợi của việc xuất hiện nhiều trung tâm gia sư, cũng như là lớp học thêm thì đó là tình trạng lộn xộn trong cung cấp gia sư hiện nay.

Có rất nhiều trung tâm giới thiệu không tin cậy, gia sư ở nhiều nguồn, nhiều trường khác nhau mà phụ huynh không hề biết được năng lực cũng như trình độ của gia sư đó như thế nào. Mặt khác, có rất nhiều sinh viên cũng như giáo viên đang muốn tìm kiếm cho mình những công việc làm thêm, hoặc mở lớp dạy thêm cho học sinh ngoài giờ. Những người gia sư tuy họ có trình độ thật sự lại rất khó để tìm kiếm một công việc thích hợp cho mình. Và cũng chưa có một cách nào tốt để liên hệ một cách đầy đủ nhất với những khách hàng cần thuê. Và đó cũng thực trạng của môi trường gia sư hiện nay.

Từ cơ sở thực tiễn trên, em đã chọn đề tài “Xây dựng mạng xã hội cho cộng đồng Gia sư - Học sinh” **trên nền tảng website** cho phép người dùng có thể tìm kiếm gia sư một cách dễ dàng nhất. Thông tin gia sư đưa ra một cách cụ thể và công khai. Giúp người sử dụng hệ thống có thể nắm rõ trình độ cũng như các thông tin cần thiết về gia sư. Người dùng có thể đăng nhu cầu tìm gia sư của mình trên hệ thống. Với từng mức yêu cầu cụ thể của thông tin thuê gia sư trên website. Hệ thống sẽ đưa ra thông tin gia sư tốt nhất phù hợp với công việc. Mặt khác các ứng viên có thể vào hệ thống để đưa ra công việc cần tìm của mình với từng mức độ công việc muốn đảm nhận. Các gia sư có thể vào nhận công việc của dựa trên mức độ cạnh tranh và điều kiện đáp ứng cho từng công việc đưa ra. Từ đó người dùng có thể lựa chọn gia sư đáp ứng tốt nhất công việc của mình. Và thông qua những công việc đó giúp có thể đánh giá năng lực kinh nghiệm cho từng gia sư

Em xin chân thành cảm ơn các thầy, cô giáo Khoa Công Nghệ Thông Tin, Đặc biệt là cô giáo - **Thạc sỹ Phạm Thị Liên** là giáo viên hướng dẫn trực tiếp đã tận tình chỉ bảo em hoàn thành đề tài. Do thời gian không nhiều và kinh nghiệm bản thân cũng như kỹ thuật chuyên môn còn nhiều hạn chế nên báo cáo không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự góp ý của thầy cô và các bạn để sản phẩm được hoàn thiện và có thể triển khai thực tế.

CHƯƠNG I. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1 Tổng quan về HTML

1.1.1. Khái niệm về HTML

- HyperText Markup Language (HTML) được biết đến là một loại ngôn ngữ dùng để mô tả hiển thị các trang web và HTML là một ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản mà nhiều người đã cho rằng đây là một ngôn ngữ lập trình.

1.1.2. Cấu trúc chung của một trang HTML

```
<html>
<head>
<title>Tiêu đề của trang Web</title>
</head>
<body>
<!--các thẻ html và nội dung sẽ hiển thị-->
</body>
</html>
```

1.1.3. Các dạng thẻ cơ bản của HTML

- **Thẻ <head>.... </head>:** Tạo đầu mục trang
- **Thẻ <title>... </title>:** Tạo tiêu đề trang trên thanh tiêu đề, đây là thẻ bắt buộc. Thẻ <title> cho phép trình bày chuỗi trên thanh tựa đề của trang Web mỗi khi trang Web đó được duyệt trên trình duyệt Web.
- **Thẻ <body>... </body>:** Tất cả các thông tin khai báo trong thẻ <body> đều có thể xuất hiện trên trang Web. Những thông tin này có thể nhìn thấy trên trang Web.
- **Thẻ <div>...</div>:** Căn chỉnh văn bản bằng cách gán các thuộc tính.
- **Thẻ <p>...</p>:** Căn chỉnh văn bản và tự động xuống dòng.
- **Thẻ ... :** Thay đổi phông chữ, kích cỡ và màu kí tự.
- **Thẻ định dạng bảng <table>.. </table>:** Đây là thẻ định dạng bảng trên trang Web. Sau khi khai báo thẻ này cần phải khai báo các thẻ hàng<tr> và thẻ cột <td> cùng với các thuộc tính của nó.
- **Thẻ hình ảnh :** Cho phép bạn chèn hình ảnh vào trang Web. Thẻ này thuộc loại thẻ không có thẻ đóng.

- **Thẻ liên kết <a>... :** Là loại thẻ dùng để liên kết giữa các trang Web hoặc liên kết đến địa chỉ Internet, Mail hay Intranet(URL) và địa chỉ trong tập tin trong mạng cục bộ (UNC).

- **Các thẻ Input:** Thẻ Input cho phép người dùng nhập dữ liệu hay chỉ thị thực thi một hành động nào đó, thẻ Input bao gồm các loại thẻ như: text, password, submit, button, reset, checkbox, radio, image.

- **Thẻ Textarea: <Textarea>.... </Textarea>:** Thẻ Textarea cho phép người dùng nhập liệu với rất nhiều dòng. Với thẻ này bạn không thể giới hạn chiều dài lớn nhất trên trang Web.

- **Thẻ Select** Thẻ Select cho phép người dùng chọn phần tử trong tập phương thức đã được định nghĩa trước.

- Nếu thẻ Select cho phép người dùng chọn một phần tử trong danh sách phần tử thì thẻ Select sẽ giống như combobox.

- Nếu thẻ Select cho phép người dùng chọn nhiều phần tử cùng một lần trong danh sách phần tử, thẻ Select đó là dạng listbox.

1.2. Tổng quan về CSS (Cascading Style Sheets)

1.2.1. Giới thiệu về CSS

CSS – được dùng để miêu tả cách trình bày các tài liệu viết bằng HTML. CSS được hiểu một cách đơn giản đó là cách mà chúng ta thêm các kiểu hiển thị cho một tài liệu Web.

Các thuộc tính cơ bản trong CSS: Color, Background, Line-height, Font-size, Border, Height, Width, ...

1.2.2. Quy tắc viết CSS

- Cú pháp: Selector {property: value;}

+ Bộ chọn (selector) là yếu tố HTML mà quy tắc CSS áp dụng tới.

+ Property: Xác định thuộc tính mà bạn muốn thay đổi tương ứng tới bộ chọn.

+ Value: Giá trị mà thuộc tính có thể nhận.

+ Thuộc tính và giá trị được phân biệt nhau bởi dấu hai chấm (:).

+ Mỗi khai báo được phân biệt nhau bởi dấu chấm phẩy (;).

1.2.3. Nhúng CSS vào HTML

Có ba cách khác nhau để nhúng CSS vào trong một tài liệu HTML:

- *Cách thứ 1:* Nội tuyến (kiểu thuộc tính)