TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**ĐỀ CƯƠNG CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN**

**HỆ THỐNG THÔNG TIN KHÔNG GIAN**

**ĐỀ TÀI:**

**XÂY DỰNG BẢN ĐỒ CÁC QUÁN LẨU Ở NGHỆ AN**

**Sinh viên thực hiện : HOÀNG THỊ THANH LOAN**

**HOÀNG THU PHƯƠNG**

**NGUYỄN DIỆU LINH**

**Giảng viên hướng dẫn : TRẦN MẠNH TRƯỜNG**

**Ngành : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Chuyên ngành : CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Lớp : D13CNPM4**

**Khoá : 2018 – 2023**

***Hà Nội, tháng 10 năm 2021***

**PHIẾU CHẤM ĐIỂM**

Sinh viên thực hiện:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ tên | Chữ ký | Ghi chú |
| Hoàng Thị Thanh Loan |  |  |
| Hoàng Thu Phương |  |  |
| Nguyễn Diệu Linh |  |  |

Giảng viên chấm:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ tên | Chữ ký | Ghi chú |
| Giảng viên chấm 1: |  |  |
| Giảng viên chấm 2: |  |  |

**MỤC LỤC**

LỜI MỞ ĐẦU

Trong lời đầu tiên của báo cáo “**Xây dựng bản đồ các quán lẩu ở Nghệ An**”, nhóm em muốn gửi những lời cảm ơn và biết ơn chân thành nhất của mình tới tất cả những người đã hỗ trợ, giúp đỡ em về kiến thức và tinh thần trong quá trình thực hiện bài làm.

Em xin chân thành gửi lời cảm ơn tới các thầy, cô giáo trong Trường Đại Học Điện Lực nói chung và các thầy cô giáo trong Khoa Công nghệ thông tin nói riêng đã tận tình giảng dạy, truyền đạt cho em những kiến thức cũng như kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình học tập.

Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn đến Giáo viên hướng dẫn Trần Mạnh Trường, giảng viên Khoa Công nghệ thông tin- Trường Đại Học Điện Lực. Thầy đã tận tình theo sát giúp đỡ, trực tiếp chỉ bảo, hướng dẫn trong suốt quá trình nghiên cứu và học tập của em. Trong thời gian học tập với thầy, em không những tiếp thu thêm nhiều kiến thức bổ ích mà còn học tập được tinh thần làm việc, thái độ nghiên cứu khoa học nghiêm túc, hiệu quả. Đây là những điều rất cần thiết cho chúng em trong quá trình học tập và công tác sau này.

Do thời gian thực hiện có hạn kiến thức còn nhiều hạn chế nên bài làm của nhóm chúng em chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy, cô giáo và các bạn để nhóm em có thêm kinh nghiệm và tiếp tục hoàn thiện đồ án của mình.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

CHƯƠNG 1: NHIỆM VỤ VÀ PHÂN TÍCH NHIỆM VỤ

* 1. Nhiệm vụ

Đề tài: “Xây dựng website trung tâm T-School”

Cùng với sự phát triển không ngừng về kỹ thuật máy tính và mạng điện tử, công nghệ thông tin cũng được những công nghệ có đẳng cấp cao và lần lượt chinh phục hết đỉnh cao này đến đỉnh cao khác. Mạng Interner là một trong những sản phẩm có giá trị hết sức lớn lao và ngày càng trở nên một công cụ không thể thiếu, là nền tảng chính cho sự truyền tải, trao đổi thông tin trên toàn cầu.

Giờ đây, mọi việc liên quan đến thông tin trở nên thật dễ dàng cho chúng ta sử dụng: Chỉ cần có một máy tính kết nối Internet và một dòng dữ liệu tìm kiếm thì gần như lập tức... cả thế giới về vấn đề mạng mà bạn đang quan tâm sẽ hiện ra, có đầy đủ thông tin, hình ảnh và thậm chí đôi lúc có cả những âm thanh nếu bạn cần....

Bằng Internet, chúng ta đã thực hiện được nhiều công việc với tốc độ nhanh hơn và chi phí thấp hơn nhiều so với cách thức truyền thống. Chính điều này đã thúc đẩy sự khai sinh và phát triển của thương mại điện tử và chính phủ điện tử trên khắp thế giới, làm biến đổi đáng kể bộ mặt văn hóa, nâng cao chất lượng cuộc sống con người.

Trong hoạt động dạy và học, giờ đây, các website điện tử khẳng định được vai trò xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của hệ thống chính phủ điện tử, của các doanh nghiệp, của các tổ chức. Đối với quá trình học tập đặc biệt cho việc rèn luyện cho học sinh thi đại học là rất cần thiết đối với các học sinh lớp 12, vì thế nhu cầu cần có một website riêng phục vụ nhu cầu của các em là rất cần, nó giúp các em nắm vững được những kiến thức cơ bản. Vì thế mà việc xây dựng một website học tập là hết sức cần thiết, nó tạo ra một sân chơi bổ ích cho các em. Và một vấn đề được đặt ra song song cùng với nó, là làm sao để có thể quản lý và điều hành website một cách dễ dàng và hiệu quả, các kiến thức phù hợp với các học sinh ôn thi lên đại học của, có như vậy mới tránh được sự nhàm chán cho các em khi thường xuyên phải học tập trên website và thu được kết quả như mong muốn. Đây là vấn để hết sức cần thiết và luôn là nỗi trăn trở của hầu hết các nhà quản lý hay những người trực tiếp tham gia điều hành website.

Với đồ án này, em xin được trình bày một cách thức quản lý website giúp cho những người quản trị dễ dàng trong việc phân quyền quản lý, thay đổi, cập nhật thông tin trang web, hay nói đúng hơn là xây dựng bài học phù hợp với các em, các bài học gắn với các trò chơi để tránh việc học tập trở nên nhàm chán và gây căng thẳng với các em trong quá trình học. Đối với các em việc xây dựng một bài học phù hợp để các em có thể học ôn thi trên Internet quả là một việc không dễ dàng, tránh cho các em sự căng thẳng không cần thiết trong quá trình học.

1.2 Phân tích nhiệm vụ

Hiện nay, khác với những nước đã có nền công nghệ thông tin phổ biến và phát triển, tại Việt Nam thì công nghệ thông tin vẫn còn trong những bước đi chập chững và đang phát triển rất nhanh chóng trong xã hội, nhất là những thành phố lớn. Trên thực tế số lượng các website là rất lớn nhưng chủ yếu là do các công ty sở hữu thuê các nhà thiết kế (thường là các công ty thiết kế website), số lượng các website phục vụ cho học tập còn rất hạn chế, các website phần lớn hoạt động đều đa số nghiêng về thương mại hóa vì thế để có một website phục vụ học tập miễn phí là rất ít. Vì thế việc xây dựng một website phục vụ học tập dành riêng cho các học sinh ôn thi lên đại học là một điều cần thiết, các em chính là tương lai của đất nước. Thực tế ở Việt Nam hiện nay, vai trò của người quản trị website dường như chưa được đánh giá đúng, đa phần người quản trị trang web chỉ đảm đương công việc này sau khi hoàn tất công việc khác. Vấn đề làm mới thông tin website còn bị xem nhẹ, khiến cho những người thường xuyên ghé qua website cảm thấy nhàm chán và từ từ bỏ thói quen ghé thăm website.

Sự hoạt động hiệu quả của một số trang web là những minh chứng cho vai trò của người quản trị website. Các website đều có một bộ phận riêng đảm đương việc quản lý thông tin website, nhằm đáp ứng kịp thời và hiệu quả yêu cầu của các thành viên website thông qua mạng Internet, có như vậy mới khai thác hết giá trị của website, thu hút số lượng thành viên đông đảo, đóng góp xây dựng website ngày càng hoàn chỉnh hơn phù hợp với yêu cầu mà website đặt ra.

Việc xây dựng một website phục vụ cho công việc học tập là hết sức cần thiết trong thời buổi công nghệ thông tin phát triển như hiện nay. Muốn được như vậy cần có một đội ngũ quản trị website nhiệt tình và năng động nắm bắt được xu hướng và xu thế của những người tham gia học tập. Một website phục vụ cho công việc học tập nhằm giúp ích cho thế hệ tương lai đất nước là hết sức cần thiết, cần mở rộng những hệ thống website này.

* 1. Các bước thực hiện đề tài

1.3.1 Thời gian thực hiện đề tài

Lịch thực hiện đồ án tốt nghiệp: từ ngày 15 tháng 04 năm 2021 đến ngày 17 tháng 06 năm 2021.

* Kế hoạch thực hiện đề tài như sau:
* Tuần 1: Lựa chọn tên đề tài sao cho phù hợp với khả năng nghiên cứu.
* Tuần 2: Lập đề cương chi tiết đồ án. Tìm hiểu khảo sát các thông tin liên quan đến đồ án.
* Tuần 3, 4: Xây dựng các sơ đồ chức năng, tương tác, thiết kế cơ sở dữ liệu cho đồ án.
* Tuần 5: Thiết kế demo cho đồ án.
* Tuần 6: Báo cáo, kiểm thử, kiểm tra việc thiết kế demo.
* Tuần 7: Chỉnh sửa báo cáo, demo, hoàn tất báo cáo, demo cho đồ án.
* Tuần 8: Nộp báo cáo, demo, hoàn tất đồ án.

1.3.2 Các bước thực hiện đề tài

**1.3.2.1 Chuẩn bị**

* Lập đề cương chi tiết cho đồ án
* Nghiên cứu, tham khảo các tài liệu về:
* Microsoft Office Access.
* Photoshop.
* Flash.
* Cơ chế mã hóa thông tin trên cơ sở dữ liệu.
* Cách sử dụng templates.
* Tìm hiểu cơ chế tổ chức, thực hiện các chương trình học của website học tập cho học sinh ôn thi đại học.
* Tìm hiểu, tổng hợp thông tin, chuẩn bị nội dung cho trang web.

**1.3.2.2 Thực hiện**

Xây dựng sơ đồ chức năng, tương tác giữa các trang trong website.

* Xây dựng database và mô hình quan hệ dữ liệu.
* Thiết kế giao diện website.
* Tạo các template theo cấu trúc đã đưa ra.
* Lập trình hiển thị nội dung website sử dụng các template đã tạo.
* Lập trình hỗ trợ việc tìm kiếm dữ liệu về bài học.
* Lập trình xử lý thao tác của thành viên trên form liên hệ.
* Lập trình phần cập nhật động nội dung website.
* Lập trình quản lý các liên hệ của thành viên.
* Lập trình quản lý thành viên.
* Lập trình phân quyền người quản trị trang web.
* Nhập dữ liệu vào database thông qua các giao diện cập nhật.

**1.3.2.3.    Hoàn tất**

* Kiểm tra tính chính xác của việc lập trình hiển thị nội dung website.
* Kiểm tra việc tìm kiếm thông tin.
* Kiểm tra việc thực hiện cập nhật động.
* Kiểm tra phân quyền người quản trị.
* Kiểm tra việc quản lý bài học.
* Kiểm tra việc quản lý thành viên.
* Kiểm tra thông tin mã hóa cơ sở dữ liệu và độ bảo mật website.
* Kiểm tra toàn diện và hoàn tất website.
* Báo cáo thiết kế đồ án.

CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

* 1. Khảo sát hiện trạng

Đề tài: “Xây dựng website trung tâm T-School”

Nhận thức được tầm quan trọng của Internet đối với vấn đề nâng cao dân trí, chính phủ ta đã sớm chủ trương đưa Net vào trường và các địa phương cũng đang nỗ lực để chủ trương này thực sự hữu ích. Như đánh giá của nhiều người, việc xây dựng các trang web hỗ trợ học tập trên Internet quả là một giải pháp hấp dẫn và thiết thực, có nhiều ưu điểm riêng vượt trội so với cách giáo dục truyền thống theo

trường lớp: Không hạn chế sĩ số lớp, không gò bó theo thời gian biểu cố định; không tốn chi phí, công sức đi lại. Bên cạnh đó, website lại dễ thay đổi, cập nhật thông tin, cải thiện giao diện, nội dung … để nâng cao tính hấp dẫn và hiệu quả của chương trình.

        Website giáo dục luôn hướng đến mục đích cuối cùng là hỗ trợ tối đa cho người dùng với sự tích hợp, thừa kế những ưu điểm của 3 phương pháp học truyền thống tự học, học với người hướng dẫn và học với bạn. Website giáo dục là một người thầy, người bạn tận tâm hiếm có – có thể xuất hiện bên bạn bất kỳ lúc nào bạn cần – trong lúc khẩn cấp bất kể sớm khuya. Website giáo dục là người thầy, người bạn thú vị cung cấp cho bạn những kinh nghiệm quý báu, những bài học đầy hình ảnh, âm thanh, màu sắc sinh động … Trong một tương lai không xa, loại hình giáo dục này sẽ phát triển mạnh mẽ và đóng vai trò quan trọng trong nền giáo dục hiện đại.

Để giúp website giáo dục thành công hơn trong công việc đào tạo các nhân tài tương lai chúng em xây dựng phần mềm với mục tiêu:

* Phần mềm vận hành đơn giản, dễ sử dụng.
* Hệ thống bài học.
* Hệ thống hỗ trợ quản lý học.
* Hệ thống các khóa học.

1.2 Mô tả hiện trạng

Hệ thống website trung tâm T- School là hệ thống quản lý các thông tin khóa học như : toán, văn, anh, lý, hóa cho các học sinh từ 10, 11, 12 và đặc biệt cho các em ôn thi lên đại học.

* Hệ thống bài học

            Hệ thống bài học này bao gồm nhiều mảng nói chung và hệ thống các bài học: Từ cơ bản đến nâng cao, các kỹ thuật và kinh nghiệm học của những người đi trước. Hệ thống bài học này nhằm cung cấp những kiến thức nền tảng cũng như nâng cao vô cùng cần thiết để các em có thể thực hiện học tập dễ dàng và đạt kết quả cao.

* Hệ thống hỗ trợ quản lý học

            Hệ thống này nhằm giúp tạo sự liên kết giữa học sinh vàthầy giáo. Làm sao để đạt hiệu suất học tập có hiệu quả dành riêng cho các em.

* Hệ thống bài kiểm tra thử

            Một yếu tố quan trọng ảnh hưởng nhiều đến kết quả học và thi của các em là thời gian. Để giúp các em chuẩn bị tâm lý và điều chỉnh tốc độ làm bài thi đạt kết quả cao trong kỳ thi, website còn cung cấp các bài kiểm tra thử. Hệ thống cũng ghi nhận các thông tin cá nhân và các thông tin liên quan đến quá trình học tập của người dùng như điểm số các bài kiểm tra thử, các vấn đề ưu khuyết của người dùng… để luôn đưa ra các thống kê và các đề nghị thực sự hữu ích, hỗ trợ tối đa cho người dùng đề hoàn thiện và để đạt kết quả tốt trong các kỳ thi nói riêng. Ngoài ra, các thống kê này cũng góp phần giúp nhóm thực hiện có định hướng, mục tiêu để phát triển, hoàn thiện website để website ngày càng hữu ích hơn, hỗ trợ tốt hơn cho quá trình học của người dùng.

1.3 Xác định yêu cầu hệ thống

1.3.1 Yêu cầu chức năng

* Người khách vào website phải đăng ký thành viên của website, và tìm kiếm các thông tin bài học trên website. Website cập nhập thông tin các bài học trực tiếp lên cơ sở dữ liệu, và cho phép người quản trị được phân quyền thao tác các công việc sau:
* Xem thông tin liên hệ của thành viên và phản hồi lại thông tin.
* Xác nhận, chỉnh sửa lại bài học. Chỉnh sửa thông tin thành viên.
* Thay đổi, thêm mới hoặc xóa bỏ thông tin, hình ảnh về các bài học sao cho thích hợp với các em.
* Theo dõi tình hình liên hệ thông qua website của thành viên, để đáp ứng kịp thời yêu cầu của thành viên.
* Về tổ chức lưu trữ, thực hiện các yêu cầu:
* Thêm, xóa, sửa thông tin, hình ảnh về nội dung các bài học, phục vụ cho công tác quản lý, thống kê tình hình hoạt động của Website.
* Thêm, xóa, sửa thông tin của các thành viên.

1.3.2 Yêu cầu phi chức năng

* Website phải có dung lượng không quá lớn, tốc độ xử lý nhanh.
* Công việc phải thực hiện chính xác, không chấp nhận sai sót.
* Sử dụng mã hóa các thông tin nhạy cảm của thành viên.
* Đảm bảo an toàn dữ liệu khi chạy website trực tuyến.

CHƯƠNG 3: QUẢN LÝ DỰ ÁN

3.1 Ước lượng dự án

3.1.1 Ước lượng chi phí

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Công việc** | **Mô tả** | **Thời gian** | **Chi phí** |
| Quản lý dự án | Khảo sát yêu cầu dự án | Thu thập các yêu cầu tổng quát về dự án | 2 ngày | 50$ |
| Khởi tạo dự án | Thông báo triển khai dự án project charter | 1 ngày | 100$ |
| Lập kế hoạch phạm vi dự án | Lập bàn kế hoạch phạm vị dự án | 5 ngày | 100$ |
| Viết báo cáo tổng kết | Tổng kết lại toàn bộ công việc thành báo cáo cuối cùng | Giai đoạn cuối của dự án | 0$ |
| Rút kinh nghiệm | Rút kinh nghiệm cho đợt dự án sau | Giai đoạn cuối của dự án | 0$ |
| Phân tích và thiết kế hệ thống | Đặc tả chi tiết các yêu cầu từ công ty | Từ yêu cầu thu được từ phần khảo sát, mô tả cụ thể hơn về những yếu cầu cần thiết của phần mềm | 2 ngày | 100$ |
| Mô tả kiến trúc hệ thống bằng các sơ đồ Use case, trình tự, hoạt động... | Xây dựng kiến trúc phần mềm bằng các sơ đồ use Case, trinh tự, hoạt động (dùng Rational rose, astah). | 5 ngày | 100$ |
| Thiết kế cơ sở dữ liệu hệ thống | Xây dựng cấu trúc dữ liệu cho phần mềm (gồm các bảng cụ thể ) | 3 ngày | 300$ |
| Thiết kế giao diện phần mềm | Xây dựng các form cơ bản của phần mềm dựa theo các sơ đồ UML | 3 ngày | 300$ |
| Viết bản phân tích hệ thống chi tiết | Tổng hợp các báo cáo để cho ra bản phân tích thiết kế hoàn chỉnh. | 4 ngày | 50$ |
| Module thống kê sản phẩm | Phân tích yêu cầu cụ thể cho module | Từ những thông tin đã thu thập ở trên lập kế hoạch xây dựng cho tiết những nhiệm vụ. | 2 ngày | 50$ |
| Thiết kế module | -Xây dựng form đăng nhập.  -Xây dựng form quản lý nhân sự,..  -Xây dựng các nút chức năng: thêm, sửa, xóa, thống kê, in phiếu TK… | 3 ngày | 300$ |
| Viết code cho module | Xây dựng form lương | 5 ngày | 500$ |
|  | Thực hiện chạy thử module đã xây dựng | 1 ngày | 0$ |
|  | -Kiểm thử giao diện, kiểm tra xem giao diện có đạt yêu cầu không, về hình thức bố chí giao diện cuaer phần mềm có bood chí hơp lý không.  Kiểm thử khả năng thống kê nhập xuất hàng.… | 3 ngày | 100$ |
| Viết báo cáo về module | Xây dựng báo cáo mô tả chi tiết về module | 1 ngày | 0$ |
| Tích hợp và hoàn thiện sản phẩm | Tích hợp các module | Lắp ráp hoàn chỉnh các module thành chương trình thống nhất để chạy thử | 1 ngày | 100$ |
| Kiểm thử tích hợp toàn hệ thống | Test tổng quan toàn bộ hệ thống | 1 ngày | 100$ |
| Thực hiện fix các lỗi tồn tại | Fix các lỗi phát sinh trong khi test | 2 ngày | 200$ |
| Đóng gói phần mềm và chuyển giao | Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm | Tạo bản hướng dẫn sử dụng phần mềm | 1 ngày | 0$ |
| Lên kế hoạch bảo trì phần mềm | Chuyển giao các sản phẩm của dự án cho công ty | 1 ngày | 0$ |
| Bàn giao sản phẩm cũng như những tài liệu liên quan cho khách hàng | đề ra kế hoạch bảo trì | 1 ngày | 0$ |
| Kết thúc dự án | Tổng kết dự án | 1 ngày | 0$ |

Bảng 2.1: Bảng ước lượng chi phí.

3.1.2 Ước lượng số người tham gia

* Ước lượng số người tham gia: 3 người

3.2. Lập lịch và theo dõi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấu trúc phân việc** | **Hoạt động** | **Tên hoạt động** | **Kế thừa hoạt động** | **Thời gian thực hiện** |
| Công việc 1 Khảo sát (6 ngày) | 1.1 | Khảo sát dự án, phân tích yêu cầu |  | 1 ngày |
| 1.2 | Viết hiến chương dự án | 1.1 | 1 ngày |
| 1.3 | Báo cáo triển khai dự án | 1.2 | 1 ngày |
| 1.4 | Lập bảng mô tả phạm vi dự án | 1.3 | 1 ngày |
| 1.5 | Lập bảng phân chia công việc | 1.4 | 1 ngày |
| 1.6 | Lập bảng kế hoạch dự án | 1.5 | 1 ngày |
| Công việc 2 Phân tích và thiết kế hệ thống (4 ngày) | 2.1 | Phân tích quy trình nghiệp vụ | 1.6 | 1 ngày |
| 2.2 | Lập sơ đồ use case của hệ thống | 2.1 | 1 ngày |
| 2.3 | Lập sơ đồ trình tự của hệ thống | 2.2 | 1 ngày |
| 2.4 | Thống nhất lại các sơ đồ thiết kế | 2.3 | 1 ngày |
| Công việc 3 Lập cơ sở dữ liệu (3 ngày) | 3.1 | Phân tích các đối tượng | 2.2, 2.3, 2.4 | 0.5 ngày |
| 3.2 | Xây dựng thuộc tính cho các đối tượng | 3.1 | 0.5 ngày |
| 3.3 | Thiết lập cơ sở và nhập dữ liệu cho hệ thống | 3.1, 3.2 | 2 ngày |
| Công việc 4 Xây dựng chức năng đăng nhập vào hệ thống (1 ngày) | 4.1 | Thiết kế form đăng nhập vào hệ thống | 3.3 | 0.5 ngày |
| 4.2 | Code chức năng đăng nhập vào hệ thống | 4.1 | 0.5 ngày |
| 4.3 | Test chức năng đăng nhập | 4.1, 4.2 | 0.5 ngày |
| Công việc 5 Xây dựng chức năng của hệ thống (4 ngày) | 5.1 | Thiết kế form | 4.3 | 0.5 ngày |
| 5.2 | Viết trigger, store proceduce | 5.1 | 2 ngày |
| 5.3 | Code chức năng | 5.2 | 2 ngày |
| 5.4 | Chạy thử các module đã được xây dựng xong | 5.3 | 0.5 ngày |
| Công việc 6 Kiểm thử phần mềm (4 ngày) | 6.1 | Kiểm thử giao diện đã đẹp, bố cục hợp lý chưa, có thuận tiện cho người dùng chưa | 4.3, 5.4 | 1 ngày |
| 6.2 | Kiểm thử việc nhập liệu xem có chính xác không | 6.1 | 1 ngày |
| 6.3 | Kiểm thử toàn hệ thống | 6.2 | 1 ngày |
| 6.4 | Thực hiện việc fix các lỗi tồn tại | 6.3 | 1 ngày |
| Công việc 7 Cài đặt phần mềm (3 ngày) | 7.1 | Viết báo cáo toàn bộ module | 6.3, 6.4 | 2 ngày |
| 7.2 | Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng | 7.1 | 1 ngày |
| Công việc 8 Tích hợp và bảo trì (1 ngày) | 8.1 | Lên kế hoạch bảo trì phần mềm | 6.4, 7.1 | 1 ngày |
| 8.2 | Kết thúc dự án |  |  |

CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH VÀ ĐẶC TẢ YÊU CẦU

4.1 Phân tích nghiệp vụ

4.1 Mô hình use case toàn hệ thống

Hình 3. 1 Biểu đồ use case toàn hệ thống

Biểu đồ use case tổng quan hệ thống cho thấy các chức năng chính của hệ thống như chức năng đăng nhập hệ thống, quản lý nhân viên, quản lý hệ thống, quản lý thông tin hồ sơ nhân viên,..

4.2 Phân tích chức năng từng hệ thống

3.2.1 Chức năng đăng nhập

Hình 3. 2 Biểu đồ use case đăng nhập

CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

5.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu

CHƯƠNG 6: LẬP TRÌNH

5.1 Ngôn ngữ lập trình

C# là một ngôn ngữ lập trình đơn giản, hiện đại, mục đích tổng quát, hướng đối tượng được phát triển bởi Microsoft và được phê chuẩn bởi European Computer Manufacturers Association (ECMA) và International Standards Organization (ISO). C# được phát triển bởi Anders Hejlsberg và team của ông trong khi phát triển .Net Framework. C# được thiết kế cho Common Language Infrastructure (CLI), mà gồm Executable Code và Runtime Environment, cho phép chúng ta sử dụng các ngôn ngữ high-level đa dạng trên các nền tảng và cấu trúc máy tính khác nhau. Việc thiết kế cơ sở dữ liệu một cách đơn giản hơn với bộ công cụ thiết kế mà Microsof đã xậy dựng nên.

5.2 Công cụ hỗ trợ

Chương trình được xây dựng trên nên tảng ứng dụng Microsoft Visual Studio 2019 và thiết kế cơ sở dữ liệu trên ứng dụng Microsof MySQL Sever 2014. Sử dụng ngôn ngữ C# để viết code và kết nối đên cơ sở dữ liệu.

Vì Microsoft Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) từ Microsoft. Nó được sử dụng để phát triển chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web. Visual Studio sử dụng nền tảng phát triển phần mềm của Microsoft như Windows API, Windows Forms, Windows Presentation Foundation, Windows Store và Microsoft Silverlight. Nó có thể sản xuất cả hai ngôn ngữ máy và mã số quản lý. Visual Studio bao gồm một trình soạn thảo mã hỗ trợ IntelliSense cũng như cải tiến mã nguồn. Trình gỡ lỗi tích hợp hoạt động cả về trình gỡ lỗi mức độ mã nguồn và gỡ lỗi mức độ máy. Công cụ tích hợp khác bao gồm một mẫu thiết kế các hình thức xây dựng giao diện ứng dụng, thiết kế web, thiết kế lớp và thiết kế giản đồ cơ sở dữ liệu. Nó chấp nhận các plug-in nâng cao các chức năng ở hầu hết các cấp bao gồm thêm hỗ trợ cho các hệ thống quản lý phiên bản (như Subversion) và bổ sung thêm bộ công cụ mới như biên tập và thiết kế trực quan cho các miền ngôn ngữ cụ thể hoặc bộ công cụ dành cho các khía cạnh khác trong quy trình phát triển phần mềm.

5.3 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

SQL Server chính là một hệ quản trị dữ liệu quan hệ sử dụng câu lệnh SQL để trao đổi dữ liệu giữa máy cài SQL Server và máy Client. Một Relational Database Management System – RDBMS gồm có: databases, datase engine và các chương trình ứng dụng dùng để quản lý các bộ phận trong RDBMS và những dữ liệu khác. SQL Server chính là một hệ quản trị dữ liệu quan hệ sử dụng câu lệnh SQL để trao đổi dữ liệu giữa máy cài SQL Server và máy Client. Một Relational Database Management System – RDBMS gồm có: databases, datase engine và các chương trình ứng dụng dùng để quản lý các bộ phận trong RDBMS và những dữ liệu khác.

SQL là một ngôn ngữ lập trình cơ sở dữ liệu: Các lập trình viên có thể xây dựng các chương trình ứng dụng giao tiếp với cơ sở dữ liệu bằng cách nhúng các câu lệnh SQL vào trong ngôn ngữ lập trình. SQL là một ngôn ngữ lập trình cơ sở dữ liệu: Các lập trình viên có thể xây dựng các chương trình ứng dụng giao tiếp với cơ sở dữ liệu bằng cách nhúng các câu lệnh SQL vào trong ngôn ngữ lập trình.

KẾT LUẬN

**S**au một thời gian tích cực làm việc, nghiên cứu của nhóm em với sự hướng dẫn, chỉ bảo nhiệt tình của thầy giáo giảng dạy bộ môn – thầy Đặng Trần Đức, nhóm em đã hoàn thành bản báo cáo của mình với đề tài: “Xây dựng website trung tâm T- School”.

Trong quá trình nghiên cứu và xây dựng lên chương trình này, nhóm em đã rất cố gắng nhưng đồ án này vẫn còn có nhiều thiếu sót.

Chúng em rất mong nhận được sự đóng góp, chỉ bảo của thầy, cô.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

* Giáo trình về Đồ án.Net.
* Công cụ: Visual Studio Code.