

ĐỒ ÁN CƠ SỞ

LÀM WEBSITE PORTFOLIO

Giảng viên hướng dẫn: **THS. VÕ TẤN DŨNG**

Sinh viên thực hiện:

STT	HỌ VÀ TÊN	MSSV	LỚP
1	Ngô Xuân Mùi	2180608895	21DTHE4
2	Đào Truyền	2180608159	21DTHE4

BÁO CÁO ĐỒ ÁN CƠ SỞ

Đề tài:

Làm website portfolio

Ngành:

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Giảng viên Hướng dẫn:

THS. VÕ TẤN DŨNG

Sinh viên thực hiện:	MSSV	Lớp
1) Ngô Xuân Mùi	2180608895	21DTHE4
2) Đào Truyền	2180608159	21DTHE4

TP. Hồ Chí Minh, năm 2024

Lời cam đoan

Chúng em xin cam đoan đồ án cơ sở trên là công trình nghiên cứu của riêng nhóm chúng em dưới sự hướng dẫn của giảng viên thầy Võ Tấn Dũng. Những thành quả trong đồ án cũng là kết quả từ sự nghiên cứu, tìm tòi trực tiếp, nghiêm túc, độc lập của nhóm chúng em dựa vào các cơ sở tìm kiếm, hiểu biết và nghiên cứu tài liệu.

Đồ án đảm bảo được tính khách quan, trung thực và khoa học. Tất cả những sự giúp đỡ đối với việc xây dựng, phát triển cho đồ án đều đã được trích dẫn một cách đầy đủ nhất và đồng thời đã ghi rõ ràng về nguồn gốc.

Tp.Hồ Chí Minh, 6/2024

Lời cảm ơn

Kính gửi Thầy, bạn bè, cố vấn và cũng như tất cả những người đã hỗ trợ chúng tôi trong suốt quá trình hoàn thành dự án này.

Đặc biệt, chúng em xin gửi lời biết ơn chân thành và sâu sắc nhất đến thầy Võ Tấn Dũng, người đã truyền đạt những kiến thức quý báu và kinh nghiệm quan trọng thời gian học vừa qua. Trong thời gian học qua nhờ sự hướng dẫn và sự hỗ trợ của thầy đã giúp chúng em có thêm nhiều kiến thức bổ ích về môn học cũng như đã giúp chúng em vượt qua những thách thức và hoàn thành dự án một cách hiệu quả.

Chúng em muốn gửi lời cảm ơn đặc biệt đến tất cả các tác giả của tài liệu và nghiên cứu đã được sử dụng trong dự án này. Những nguồn thông tin quý giá này đã cho chúng em hiểu sâu hơn về đề tài của mình và làm phong phú thêm kiến thức của chúng em.

Một lần nữa, lòng biết ơn chân thành của chúng em được gửi đến tất cả những người đã đồng hành và hỗ trợ chúng tôi trong hành trình nghiên cứu và hoàn thành dự án này.

Chúng em xin chân thành cảm ơn.

Mục lục

Lời cam đoan	2
Lời cảm ơn	3
Mục lục.....	4
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN	5
1.1. Tổng quan về vấn đề được nghiên cứu	5
1.1.1. <i>Khảo sát thực tế</i>	5
1.1.2. <i>Khảo sát thực trạng</i>	7
1.1.3. <i>Đánh giá</i>	8
1.1.4. <i>Miêu tả quy trình mong muốn</i>	8
1.2. Nhiệm vụ đồ án	9
1.2.1. <i>Đối tượng</i>	9
1.2.2. <i>Phạm vi</i>	10
1.2.3. <i>Ràng buộc tổng quan hệ thống</i>	11
1.2.4. <i>Mô tả phương án tổng quan</i>	12
1.3. Cấu trúc đồ án	13
CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	15
2.1 Các khái niệm và cơ chế hoạt động	15
2.1.1 Tổng quan về C#	15
2.1.2 Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server	17
2.1.3 Xác định yêu cầu	19
2.2 Mô hình giải pháp	21
2.2.1 Sơ đồ mối quan hệ thực thể	21
2.2.2 Mô hình Usercase	22
2.3 Mô hình quan niệm dữ liệu	24
2.3.1 Danh sách các thực thể	24
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	28
3.1 Các thành phần chức năng của hệ thống	28
3.2. Thiết kế giao diện hệ thống	29
CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN	35
4.1 Kết quả đạt được:	35
4.2 Đánh giá phần mềm	35
4.3 Hướng phát triển và mở rộng đề tài	35
Tài liệu tham khảo	36

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

1.1. Tổng quan về vấn đề được nghiên cứu

1.1.1. *Khảo sát thực tế*

1.1.1.1 Mục đích và phạm vi khảo sát

– **Mục đích:** Khảo sát thực tế về hoạt động tìm kiếm, quản lý và nhu cầu tìm kiếm việc làm của sinh viên để làm cơ sở cho việc nghiên cứu và đề xuất ra trang web đăng tải Portfolio hiện đại, tiện dụng và hiệu quả.

– **Phạm vi:** Khảo sát sinh viên đã tốt nghiệp tại 3 trường ở thành phố Hồ Chí Minh, là: Trường Đại học Công nghệ TP.HCM, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM và trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM.

1.1.1.2 Phương pháp khảo sát

– Phương pháp khảo sát bao gồm: Quan sát trực tiếp, phỏng vấn nhà tuyển dụng và sinh viên, khảo sát bằng câu hỏi trắc nghiệm và câu hỏi mở. Thu thập ý kiến từ các công cụ và nền tảng trực tuyến.

– Nội dung khảo sát bao gồm:

- Đối với sinh viên: Kinh nghiệm tìm kiếm việc làm trước đó, các kênh và nguồn thông tin và sinh viên thường sử dụng để tìm kiếm việc làm. Thách thức và khó khăn thường gặp. Yêu cầu và mong đợi của sinh viên đối với các vị trí làm việc và nhà tuyển dụng.
- Đối với nhà tuyển dụng: Các phương tiện và phương pháp mà nhà tuyển dụng thường sử dụng để tuyển dụng nhân sự mới. Tiêu chí và yêu cầu mà nhà tuyển dụng quan tâm khi tuyển dụng. Ưu tiên của nhà tuyển dụng khi đánh giá ứng viên và hồ sơ xin việc. Thách thức và rào cản mà nhà tuyển dụng gặp phải khi tìm kiếm và thu hút nhân sự mới.

1.1.1.3 Kết quả khảo sát

Kết quả khảo sát được tổng hợp và phân tích theo từng nội dung như sau:

– Về sinh viên:

- Thực trạng: Có khoảng 60% sinh viên sau khi đào tạo tốt nghiệp có việc làm. Như vậy, tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp đại học

nhưng chưa có việc làm và đang tìm việc còn khá lớn, chiếm tới 40%.

- Các phương tiện tìm kiếm việc làm: Thông qua các trang web tuyển dụng trực tuyến, được nhà trường giới thiệu. Các mạng xã hội.
- Thách thức và khó khăn gặp phải: Sinh viên sau khi tốt nghiệp không có định hướng nghề nghiệp cụ thể và không có đam mê, yêu thích công việc. Kinh nghiệm làm việc thực tế còn non nớt. Sự cạnh tranh gay gắt từ lượng lớn sinh viên tốt nghiệp hằng năm.
- Yêu cầu và mong đợi đối với các nhà tuyển dụng: Môi trường thực tập và đào tạo tốt để phát triển kỹ năng và kinh nghiệm. Mức lương và phúc lợi tương xứng.

– Về nhà tuyển dụng:

- Các phương tiện tuyển dụng nhân sự: Thông qua các trang web tuyển dụng trực tuyến, các mạng xã hội như facebook. Quảng cáo trên các nền tảng. Và tuyển dụng tại các trường đại học.
- Tiêu chí và yêu cầu đối với nhân sự: Đánh giá cao khả năng ngoại ngữ, kiến thức chuyên môn tốt và khả năng thích ứng các công việc thực tế cao.
- Thách thức và rào cản khi tuyển nhân sự: nhiều nhà tuyển dụng cho rằng lý thuyết đang được giảng dạy ở các trường đại học không sử dụng được, không đúng với thực tế các doanh nghiệp đang vận hành. Sinh viên thiếu kỹ năng mềm, không có nhiều cơ hội đạt được các kỹ năng phù hợp để cạnh tranh trên thị trường lao động.

1.1.1.4 Kết luận và kiến nghị

– Kết luận:

Khảo sát thực tế về hoạt động tìm kiếm, quản lý và nhu cầu tìm kiếm việc làm của sinh viên và nhà tuyển dụng đã cung cấp một cái nhìn tổng quan về thị trường lao động hiện nay. Sinh viên thường sử dụng các trang web tuyển dụng và mạng xã hội để tìm kiếm việc làm, trong khi đó nhà tuyển dụng chủ yếu sử dụng các nền tảng trực tuyến để tuyển dụng nhân sự mới. Tuy nhiên, cả sinh viên và nhà tuyển dụng đều đặt ra một số thách thức và khó khăn trong quá trình này.

- Kiến nghị:

Dựa trên những phân tích từ khảo sát, tôi đề xuất việc phát triển một trang web Portfolio hiện đại và tiện dụng nhằm cung cấp một nền tảng hiệu quả cho sinh viên và nhà tuyển dụng kết nối và tương tác. Trang web sẽ cung cấp không chỉ thông tin về kinh nghiệm và kỹ năng của sinh viên mà còn cơ hội cho nhà tuyển dụng để tìm kiếm và đánh giá các ứng viên phù hợp. Điều này sẽ giúp giảm thiểu khoảng cách giữa nhu cầu tuyển dụng và nguồn nhân lực, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên tiếp cận cơ hội nghề nghiệp phù hợp và nhà tuyển dụng tìm kiếm ứng viên có kỹ năng phù hợp.

1.1.2. *Khảo sát thực trạng*

- Làm thế nào Portfolio có thể trở thành một công cụ hiệu quả trong việc quản lý và trình bày thông tin về kỹ năng, dự án và thành tựu của cá nhân hoặc tổ chức? Sự phát triển của Portfolio trong thời đại số hóa làm thế nào đã tạo ra một nhu cầu ngày càng tăng về việc sở hữu một Portfolio chất lượng và hiệu quả.

- Mặc dù Portfolio đang trở nên phổ biến hơn trong việc trình bày kỹ năng và dự án cá nhân, tuy nhiên, còn rất nhiều thách thức cần phải vượt qua. Một số Portfolio vẫn sử dụng các công cụ cũ kỹ như Microsoft Word hoặc PowerPoint, điều này có thể gây ra nhiều bất tiện và hạn chế trong việc quản lý và chia sẻ thông tin.

- Việc quản lý Portfolio bằng cách thủ công thường gặp phải nhiều khó khăn. Nhập thông tin, tính toán, in báo cáo và duy trì dữ liệu đòi hỏi nhiều thời gian và công sức. Điều này dễ dàng dẫn đến sự mất mát thông tin, nhầm lẫn và độ tin cậy không cao.

- Để đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của việc quản lý Portfolio trong môi trường số hóa, cần phải có sự cải tiến và đổi mới. Sự đầu tư vào các công nghệ và công cụ hỗ trợ phù hợp sẽ giúp tối ưu hóa quá trình quản lý và tăng cường tính linh hoạt và hiệu suất.

- Việc nghiên cứu và cải tiến các phương pháp quản lý Portfolio là hết sức cần thiết để đảm bảo rằng Portfolio có thể đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng của người sử dụng trong thời đại số hóa. Sự đầu tư vào các công nghệ và công cụ hỗ trợ sẽ giúp tối ưu hóa quá trình quản lý và tăng cường tính linh hoạt và hiệu suất của Portfolio.

1.1.3. *Đánh giá*

1.1.3.1 *Nhược điểm*

- Tiết kiệm chi phí ban đầu: Không cần đầu tư nhiều vào thiết bị tin học và phần mềm quản lý vì web portfolio thường có các phiên bản dựa trên các nền tảng trực tuyến miễn phí hoặc có phí thấp
- Dễ dàng truy cập và chia sẻ: Web portfolio cho phép người sở hữu dễ dàng truy cập vào thông tin từ mọi thiết bị kết nối internet và chia sẻ nó với người khác một cách thuận tiện. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc xem xét, đánh giá và chia sẻ thông tin với nhà tuyển dụng hoặc cộng đồng chuyên ngành

1.1.3.2 *Nhược điểm*

- Phức tạp trong việc lưu trữ thông tin: Web portfolio có thể gặp phải vấn đề lưu giữ thông tin về dự án, kỹ năng và thành tựu cá nhân một cách phức tạp. Điều này có thể đòi hỏi sử dụng nhiều loại tài liệu, hình ảnh, video và phải tổ chức một cách cẩn thận để tránh sự rối loạn và mất mát dữ liệu.
- Thời gian tìm kiếm thông tin: Khi cần tìm kiếm thông tin cụ thể trong web portfolio như dự án cụ thể hoặc kỹ năng nhất định, người quản lý có thể mất nhiều thời gian do phải duyệt qua nhiều mục và danh mục để tìm ra thông tin cần thiết. Điều này có thể làm giảm hiệu quả của quá trình quản lý và tìm kiếm thông tin.

1.1.4. *Miêu tả quy trình mong muốn*

- Khi mọi người truy cập vào web portfolio, họ sẽ được chào đón bằng giao diện trực quan và dễ sử dụng. Họ có thể dễ dàng duyệt qua các trang thông tin có sẵn trên trang web.
- Web portfolio này được thiết kế để cung cấp một nền tảng trực tuyến cho người dùng hiển thị thông tin về bản thân, kinh nghiệm.

- Người dùng có thể tạo hồ sơ cá nhân trên web portfolio với các thông tin chi tiết về bản thân, bao gồm họ và tên, thông tin liên hệ, và mô tả về bản thân. Họ cũng có thể cập nhật hồ sơ của mình bất cứ khi nào cần thiết, bao gồm việc thêm mới kỹ năng, dự án hoặc thông tin liên hệ.
- Người dùng có thể thêm các dự án đã làm và kỹ năng của mình vào web portfolio. Các dự án có thể đi kèm với mô tả chi tiết, hình ảnh và liên kết đến trang web liên quan.
- Kỹ năng có thể được liệt kê một cách rõ ràng để người xem có thể hiểu được năng lực của người dùng.
- Người dùng có thể quản lý và cập nhật dễ dàng thông tin trong hồ sơ của mình thông qua giao diện quản lý dễ sử dụng.
- Họ có thể thêm, sửa đổi hoặc xóa các mục trong danh sách dự án và kỹ năng của mình một cách thuận tiện.
- Web portfolio cung cấp các công cụ thống kê và phân tích để người dùng có thể hiểu được hiệu suất và tương tác của hồ sơ của mình với người xem. Thông tin này có thể giúp người dùng điều chỉnh và cải thiện hồ sơ của mình để tạo ra ấn tượng tốt hơn.

1.2. Nhiệm vụ đồ án

Từ các vấn đề trên, chúng ta cần phải xây dựng hệ thống mới có yêu cầu kỹ thuật, quản lý chuyên nghiệp hơn, giải quyết các khuyết điểm của hệ thống quản lý cũ bằng việc phát triển và triển khai một web portfolio hiện đại và tiện ích.

1.2.1. Đối tượng

Hệ thống quản lý điểm được xây dựng hướng đến các đối tượng:

- 1) Đối tượng sử dụng chính:
 - Cá nhân
 - Tổ chức hay chủ doanh nghiệp .
- 2) *Đối tượng có liên quan:*
 - Nhà tuyển dụng.
 - Sinh viên.

1.2.2. Phạm vi

a) Thông tin tổng quan

- **Đơn vị sử dụng:** Cá nhân hoặc tổ chức muốn xây dựng trang web portfolio.
- **Tên dự án:** Xây dựng trang web portfolio cá nhân/ tổ chức.

b) Phát biểu vấn đề

Trong bối cảnh ngày nay, việc tạo và quản lý trang web portfolio trở nên quan trọng hơn bao giờ hết. Với sự phát triển của công nghệ và nhu cầu ngày càng cao về việc chia sẻ thông tin và kỹ năng cá nhân hoặc tổ chức, việc có một trang web portfolio chuyên nghiệp và hiệu quả là cần thiết. Mục tiêu là tạo ra một trang web portfolio đẹp mắt, dễ sử dụng và linh hoạt, đáp ứng đầy đủ các nhu cầu của người dùng

c) Mục tiêu

Xây dựng một trang web portfolio linh hoạt và dễ sử dụng cho cá nhân hoặc tổ chức.

d) Mô tả

- Xây dựng một trang web portfolio linh hoạt và dễ sử dụng cho cá nhân hoặc tổ chức.
- Tạo giao diện thân thiện, cho phép người dùng dễ dàng thêm, sửa, xóa thông tin và hình ảnh trên trang web portfolio.
- Hỗ trợ các tính năng tùy chỉnh để người dùng có thể hiển thị và quản lý các dự án, sản phẩm, thông tin liên hệ, và kỹ năng của họ một cách linh hoạt.
- Tích hợp các công cụ thống kê và báo cáo để người dùng có thể theo dõi lượt truy cập và tương tác trên trang web portfolio của mình.
- Đảm bảo tính bảo mật và bảo vệ thông tin cá nhân của người dùng trên trang web portfolio.

e) Lợi ích mang lại

- Tạo ra một nền tảng trực tuyến chuyên nghiệp để cá nhân hoặc tổ chức có thể giới thiệu về bản thân, dự án, sản phẩm, và kỹ năng của mình.
- Cung cấp trải nghiệm người dùng thuận tiện và nhanh chóng, giúp người dùng dễ dàng quản lý và cập nhật thông tin trên trang web portfolio của họ.
- Tăng cơ hội tiếp cận và tương tác với khách hàng, đối tác, và cộng đồng một cách hiệu quả hơn.
- Tiết kiệm thời gian và chi phí cho việc xây dựng và quản lý trang web portfolio so với việc tạo trang web từ đầu hoặc thuê các nhà phát triển.

f) Các bước thực hiện để hoàn thành dự án

- Tiến hành khảo sát thị trường và nhu cầu của đối tượng sử dụng
- Khảo sát nhu cầu về chức năng hệ thống của khách hàng.
- Lập mô phỏng hệ thống.
- Phân tích hệ thống.
- Thiết kế.
- Thực hiện việc lập trình
- Phát triển.
- Kiểm tra.
- Biên soạn tài liệu và hướng dẫn sử dụng.

1.2.3. Ràng buộc tổng quan hệ thống

- ***Không ảnh hưởng đến cơ cấu tổ chức của các hệ thống khác của cá nhân hoặc tổ chức sử dụng.***

- Phần mềm sau khi triển khai phải đáp ứng được ít nhất 80% nhu cầu tự động của các công việc liên quan.
- Dữ liệu được sử dụng phải chính xác và cập nhật đều đặn.

1.2.4. Mô tả phương án tổng quan

1.2.4.1. Phương án lưu trữ

a) Cơ sở dữ liệu tập trung

- Dễ dàng quản lý và bảo trì do chỉ có một nơi lưu trữ dữ liệu.
- Đảm bảo tính nhất quán và toàn vẹn dữ liệu do không có sự trùng lặp hoặc không đồng nhất giữa các bản sao dữ liệu.
- Giảm chi phí thiết bị và vận hành do không cần nhiều máy tính và kết nối mạng.
- Dễ dàng áp dụng các tiêu chuẩn và quy định chung cho toàn bộ CSDL.
- Giảm hiệu suất truy xuất và xử lý dữ liệu do tăng thời gian truyền dẫn và tập trung tải trên một máy tính.
- Giảm độ tin cậy và khả năng chịu lỗi do phụ thuộc vào một máy tính duy nhất. Nếu máy tính bị hỏng hoặc mất kết nối, toàn bộ CSDL sẽ không hoạt động.
- Giảm tính bảo mật do có thể bị tấn công hoặc đánh cắp dữ liệu từ một vị trí duy nhất.
- Giảm khả năng mở rộng và linh hoạt do khó thêm hoặc bớt các máy tính vào hệ thống mà không ảnh hưởng đến toàn bộ CSDL.

b) Cơ sở dữ liệu phân tán

- Ngược lại với cơ sở dữ liệu tập trung.
- Tốc độ thao tác dữ liệu nhanh hơn cơ sở dữ liệu tập trung.
- Chi phí đầu tư cao.
- Tăng hiệu suất truy xuất và xử lý dữ liệu do giảm thiểu thời gian truyền dẫn và phân bổ tải trên các máy tính.
- Tăng độ tin cậy và khả năng chịu lỗi do không phụ thuộc vào một máy tính duy nhất. Nếu một máy tính bị hỏng hoặc mất kết nối, các máy tính khác vẫn có thể tiếp tục hoạt động.
- Tăng tính bảo mật do có thể áp dụng các chính sách và quyền truy cập khác nhau cho các máy tính khác nhau.
- Tăng khả năng mở rộng và linh hoạt do có thể thêm hoặc bớt các máy tính vào hệ thống mà không ảnh hưởng đến toàn bộ CSDL.
- Thiết kế CSDL phức tạp hơn do phải xử lý các vấn đề như phân chia dữ liệu, đồng bộ hóa dữ liệu, xử lý truy vấn phân tán, xử lý giao tác phân tán, vv.

- Khó điều khiển tính nhất quán dữ liệu do có thể xảy ra sự không đồng nhất giữa các bản sao dữ liệu trên các máy tính khác nhau.
- Khó phát hiện và khử lỗi do sự phức tạp của hệ thống và sự tương tác giữa các máy tính.
- Chỉ phù hợp cho cơ sở dữ liệu lớn, có khoảng cách địa lý.

c) Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu

Microsoft Access, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, ...

1.2.4.2. Phương án khả thi

Với các mô hình dữ liệu trên, mô hình dữ liệu được áp dụng cho hệ thống là mô hình dữ liệu tập trung vì những lợi ích sau:

- Với sự phát triển của công nghệ hiện nay thì tốc độ đường truyền, dung lượng bộ nhớ không là vấn đề lớn, cơ sở dữ liệu tập trung giúp chúng ta dễ dàng sao lưu, phục hồi, bảo đảm an toàn dữ liệu.
- Và nó nhất quán các dữ liệu nên có thể tối ưu hơn trong việc chữa lỗi, về mặt phần cứng thì chi phí đầu tư cho mô hình này không cao.
- Về mặt bảo mật dữ liệu, cần phân quyền đối với người sử dụng hệ thống, mặt khác giúp việc quản lý được chặt chẽ hơn.

1.3. Cấu trúc đồ án

Chương 1: Tổng quan

- *Tổng quan về vấn đề được nghiên cứu:* Tóm tắt những lý thuyết, tài liệu có liên quan đến đề tài “web đăng tải portfolio”.

- *Nhiệm vụ đồ án:* Lý do hình thành đề tài, mục tiêu nghiên cứu, đối tượng, phạm vi giới hạn, khảo sát thực tế, miêu tả quy trình mong muốn.

- *Cấu trúc đồ án:* Trình bày cấu trúc của đồ án gồm các chương và tóm tắt từng chương.

Chương 2: Cơ sở lý thuyết

Các khái niệm và phương pháp bao gồm các công nghệ, hệ thống, các ràng buộc, ... để giải quyết nhiệm vụ của đề án.

Chương 3: Kết quả thực nghiệm

Giao diện và đặc điểm chức năng của chương trình.

Chương 4: Kết luận

Những kết luận chung, khẳng định những kết quả đạt được.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Các khái niệm và cơ chế hoạt động

2.1.1 Tổng quan về C#

2.1.1.1 Môi trường lập trình

– C# (đọc là "C sharp") là một ngôn ngữ lập trình mạnh mẽ và đa mục đích, được phát triển bởi Microsoft vào những năm 2000. C# được thiết kế để xây dựng các ứng dụng trên nền tảng .NET Framework, và nó cung cấp các tính năng mạnh mẽ để phát triển ứng dụng trên nhiều lĩnh vực như ứng dụng Windows, ứng dụng web và ứng dụng di động.

2.1.1.2 Ngôn ngữ lập trình C#

– C# là một ngôn ngữ lập trình đa nền tảng (cross-platform) được phát triển bởi Microsoft. Nó được thiết kế để xây dựng các ứng dụng Windows, ứng dụng web, ứng dụng di động và các ứng dụng khác trên nền tảng .NET Framework hoặc .NET Core. C# có cú pháp tương tự như C++ và Java, vì vậy nó khá dễ học nếu bạn đã có kinh nghiệm với các ngôn ngữ lập trình khác. C# cũng có nhiều tính năng tiên tiến, bao gồm hỗ trợ lập trình hướng đối tượng, quản lý bộ nhớ tự động, xử lý đồng thời, phát triển ứng dụng đám mây và nhiều hơn nữa.

– C# là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng: C# được thiết kế để hỗ trợ lập trình hướng đối tượng (OOP), với các tính năng như đóng gói, kế thừa, đa hình và trừu tượng hóa. Điều này giúp cho mã nguồn C# dễ hiểu và dễ tái sử dụng.

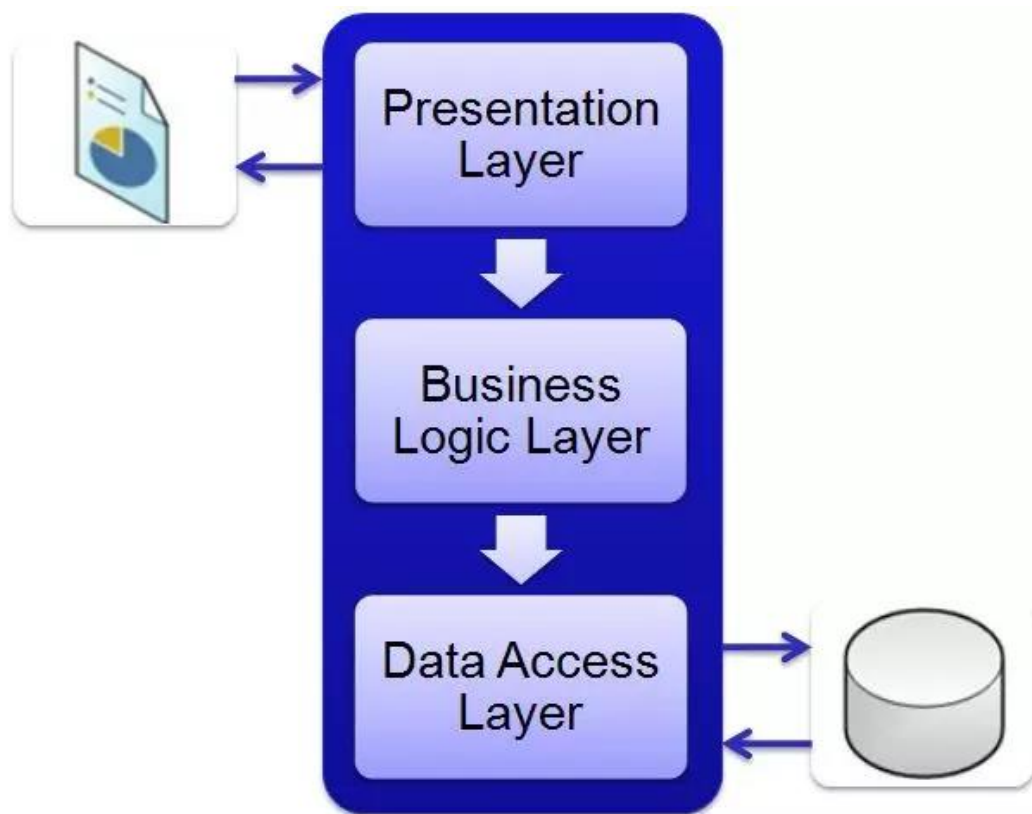
– C# là ngôn ngữ lập trình an toàn: C# có hệ thống kiểm tra lỗi mạnh mẽ, giúp ngăn chặn các lỗi bảo mật và lỗi thực thi. Nó cũng cung cấp một số tính năng an toàn như quản lý bộ nhớ tự động (garbage collection), kiểm tra kiểu tại thời điểm biên dịch (static type checking) và kiểm tra phạm vi (range checking).

– C# hỗ trợ các nền tảng khác nhau: C# có thể chạy trên nhiều nền tảng khác nhau, bao gồm Windows, Linux và macOS. C# cũng hỗ trợ phát triển ứng dụng đa nền tảng bằng cách sử dụng .NET Core hoặc Xamarin.

– C# có thư viện tiêu chuẩn phong phú: C# có một thư viện tiêu chuẩn phong phú với hàng nghìn lớp và phương thức, cung cấp một loạt các tính năng từ các phương thức xử lý chuỗi đến các phương thức xử lý tệp.

– C# có thể được sử dụng để phát triển các ứng dụng khác nhau: C# có thể được sử dụng để phát triển nhiều loại ứng dụng khác nhau, bao gồm ứng dụng máy tính, ứng dụng di động, ứng dụng web, trò chơi và các ứng dụng đám mây.

2.1.1.3. Mô hình 3 lớp (MVC) trong C#



Mô hình 3 lớp (3-tier architecture) là một kiến trúc phần mềm phổ biến trong phát triển phần mềm. Nó bao gồm ba lớp chính: lớp trình điều khiển (presentation layer), lớp xử lý nghiệp vụ (business logic layer) và lớp truy cập dữ liệu (data access layer). Trong C#, bạn có thể triển khai mô hình 3 lớp bằng cách sử dụng các lớp và phương thức trong ngôn ngữ.

- Trách nhiệm của mỗi thành phần:
 - Lớp trình điều khiển (Presentation Layer): Lớp này có trách nhiệm hiển thị giao diện cho người dùng và thu thập dữ liệu từ người dùng. Nó không nên có bất kỳ logic nghiệp vụ nào, mà chỉ nên gọi các phương thức trong lớp xử lý nghiệp vụ để xử lý dữ liệu và trả về kết quả cho người dùng.

- Lớp xử lý nghiệp vụ (Business Logic Layer): Lớp này có trách nhiệm xử lý các logic nghiệp vụ của ứng dụng. Nó xử lý dữ liệu được thu thập từ lớp trình điều khiển và thực hiện các thao tác xử lý, kiểm tra dữ liệu và xử lý lỗi. Lớp này không nên trực tiếp truy cập cơ sở dữ liệu, mà nên sử dụng lớp truy cập dữ liệu để thực hiện các thao tác đó.
- Lớp truy cập dữ liệu (Data Access Layer): Lớp này có trách nhiệm truy cập cơ sở dữ liệu và thực hiện các thao tác CRUD (Create, Read, Update, Delete) trên cơ sở dữ liệu. Nó không nên có bất kỳ logic nghiệp vụ nào, mà chỉ nên thực hiện các thao tác truy vấn cơ sở dữ liệu và trả về kết quả cho lớp xử lý nghiệp vụ.
- Mô hình 3 lớp giúp tách biệt các trách nhiệm của các lớp, giúp việc phát triển và bảo trì ứng dụng dễ dàng hơn. Nó cũng giúp cải thiện tính bảo mật và khả năng mở rộng của ứng dụng.

2.1.2 Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

Có rất nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu mạnh mẽ như: Oracle, Mysql... nhưng chúng em sẽ sử dụng SQL Server để thực hiện đề tài “Xây dựng phần mềm bán linh kiện điện tử” này.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server (MSSQL) là một trong những hệ quản trị cơ sở dữ liệu thông dụng nhất hiện nay. Đây là hệ quản trị cơ sở dữ liệu thường được sử dụng trong các hệ thống trung bình, với ưu điểm có các công cụ quản lý mạnh mẽ giúp cho việc quản lý và bảo trì hệ thống dễ dàng, hỗ trợ nhiều phương pháp lưu trữ, phân vùng và đánh chỉ mục phục vụ cho việc tối ưu hóa hiệu năng.

SQL Server luôn được Microsoft cải tiến để nâng cao hiệu năng, tính sẵn sàng của hệ thống, khả năng mở rộng và bảo mật, cung cấp nhiều công cụ cho người phát triển ứng dụng được tích hợp với bộ Visual Studio do

Microsoft cung cấp. SQL Server có 4 dịch vụ lớn là Database Engine, Integration Service, Reporting service và Analysis Services.

- DataBase Engine: được phát triển để thực thi tốt hơn với việc hỗ trợ cả dữ liệu có cấu trúc và dữ liệu phi cấu trúc (XML).
- Khả năng sẵn sàng của hệ thống được nâng cao, hỗ trợ các chức năng: Database mirroring (cơ sở dữ liệu gương), failover clustering , snapshots và khôi phục dữ liệu nhanh.
- Việc quản lý chỉ mục được thực hiện song song với việc hoạt động của hệ thống. Người dùng có thể thêm chỉ mục, xây dựng lại chỉ mục hay xóa một chỉ mục đi trong khi hệ thống vẫn được sử dụng.
- Chức năng phân vùng dữ liệu được hỗ trợ: Người dùng có thể phân vùng các bảng và chỉ mục cũng như quản lý phân vùng dữ liệu một cách dễ dàng. Việc hỗ trợ phân vùng dữ liệu giúp nâng cao hiệu năng hoạt động của hệ thống.
- Dịch vụ đồng bộ hóa dữ liệu được mở rộng với việc hỗ trợ mô hình đồng bộ hóa ngang hàng. Đây là dịch vụ giúp đồng bộ hóa dữ liệu giữa các máy chủ dữ liệu, giúp mở rộng khả năng của hệ thống.
- Dịch vụ tích hợp (Integration Service) thiết kế lại cho phép người dùng tích hợp dữ liệu và phân tích dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Hỗ trợ việc quản lý chất lượng dữ liệu và làm sạch dữ liệu, một công việc quan trọng trong tiến trình ETL.
- Dịch vụ phân tích dữ liệu (Analysis Service): cung cấp khung nhìn tích hợp và thống nhất về dữ liệu cho người dùng, hỗ trợ việc phân tích dữ liệu.
- Công cụ khai phá dữ liệu (Data mining) được tích hợp hỗ trợ nhiều thuật toán khai phá dữ liệu, hỗ trợ cho việc phân tích, khai phá dữ liệu và xây dựng các hệ thống hỗ trợ ra quyết định cho người quản lý.
- Dịch vụ xây dựng quản lý báo cáo (Reporting Service) dựa trên nền tảng quản trị doanh nghiệp thông minh và được quản lý qua dịch vụ web. Báo cáo có thể được xây dựng dễ dàng với ngôn ngữ truy vấn MDX. Thông qua các công cụ trên Business Intelligence, người dùng dễ dàng truy cập báo cáo và trích xuất ra nhiều định dạng khác nhau thông qua trình duyệt web.

2.1.3 *Xác định yêu cầu*

2.1.3.1. Yêu cầu hệ thống

- Quản lý tài khoản: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về các tài khoản người dùng, bao gồm tên tài khoản, địa chỉ email, mật khẩu và quyền truy cập.
- Quản lý portfolio: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về các portfolio, bao gồm tiêu đề, mô tả, hình ảnh và các dự án liên quan.
- Quản lý tag: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về các tag được gán cho các portfolio hoặc dự án, bao gồm tên tag và mô tả.
- Quản lý tài khoản người dùng: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về tài khoản người dùng, bao gồm tên người dùng, địa chỉ email, mật khẩu và quyền truy cập.
- Quản lý tài khoản nhân viên: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về tài khoản nhân viên, bao gồm tên nhân viên, chức vụ, số điện thoại và email.
- Quản lý danh sách dự án: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về các dự án, bao gồm tiêu đề, mô tả, trạng thái và thời gian bắt đầu/kết thúc.
- Quản lý danh mục: Hệ thống cần có khả năng lưu trữ, cập nhật và truy xuất thông tin về các danh mục hoặc loại sản phẩm/dự án, bao gồm tên danh mục và mô tả.

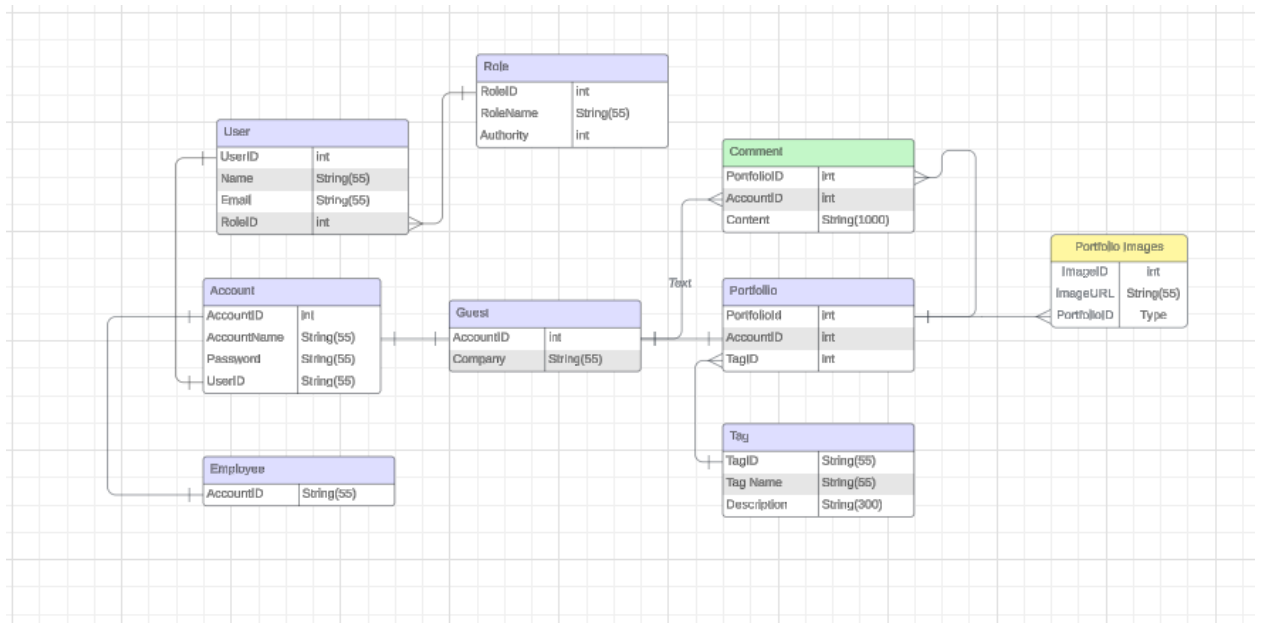
2.1.3.2. *Yêu cầu chức năng*

- Quản lý portfolio: cho phép thêm, sửa, xóa portfolio, cập nhật thông tin portfolio, xem danh sách portfolio.

- Quản lý tag: cho phép thêm, sửa, xóa tag, gán tag cho portfolio, tìm kiếm portfolio theo tag.
- Quản lý tài khoản người dùng: cho phép thêm, sửa, xóa tài khoản người dùng, cập nhật thông tin tài khoản, xem danh sách tài khoản người dùng.
- Quản lý tài khoản nhân viên: cho phép thêm, sửa, xóa tài khoản nhân viên, cập nhật thông tin tài khoản, xem danh sách tài khoản nhân viên.
- Quản lý danh sách dự án: cho phép thêm, sửa, xóa dự án, cập nhật thông tin dự án, xem danh sách dự án.
- Quản lý danh mục: cho phép thêm, sửa, xóa danh mục, cập nhật thông tin danh mục, xem danh sách danh mục.
- Quản lý bình luận: cho phép thêm, sửa, xóa bình luận, phê duyệt bình luận, xem danh sách bình luận.

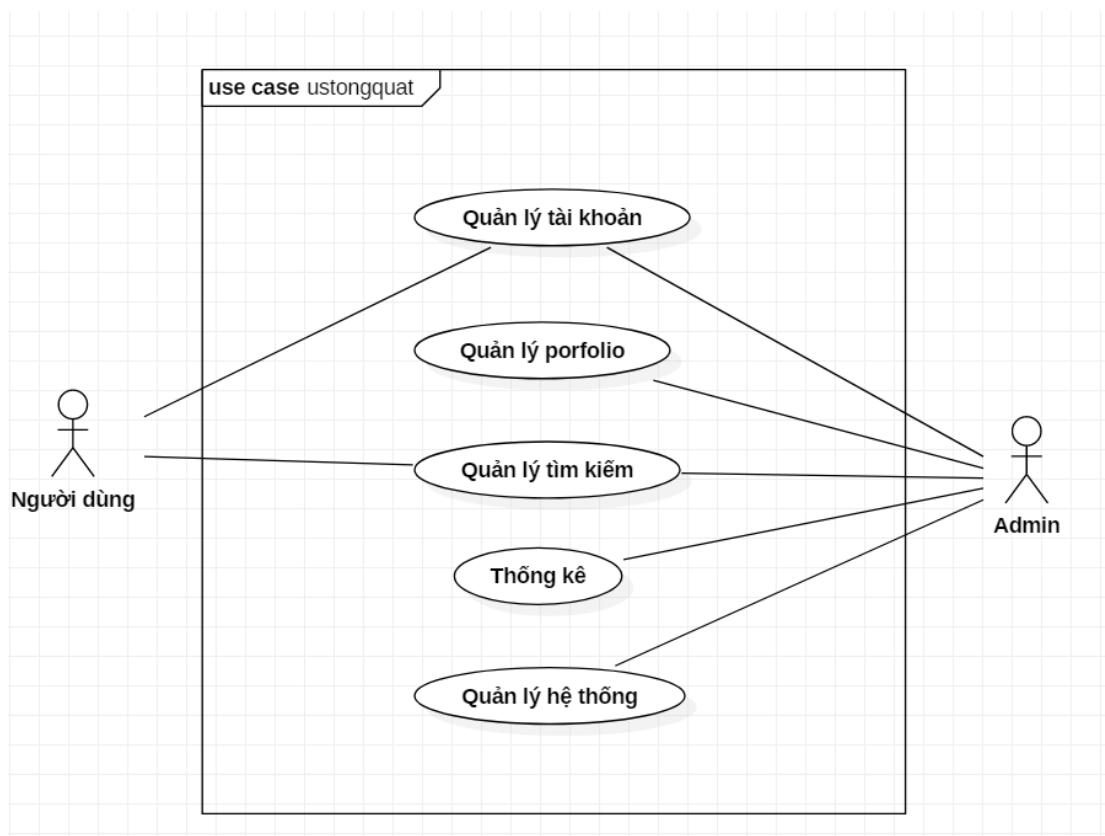
2.2 Mô hình giải pháp

2.2.1 Sơ đồ mối quan hệ thực thể

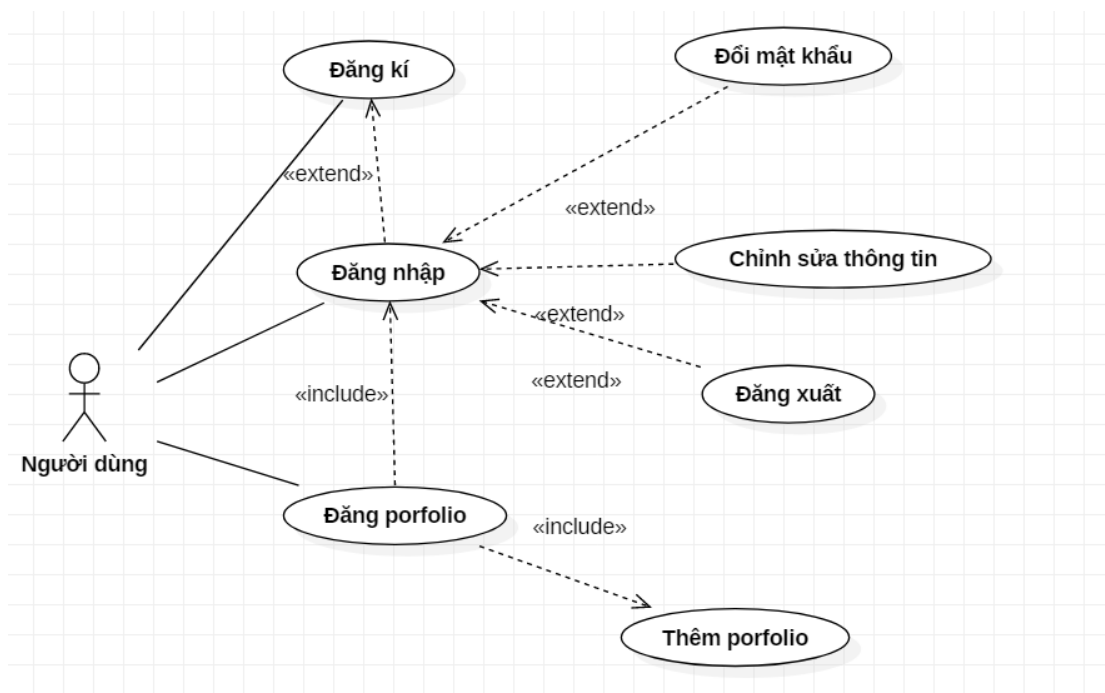


2.2.2 Mô hình Usecase

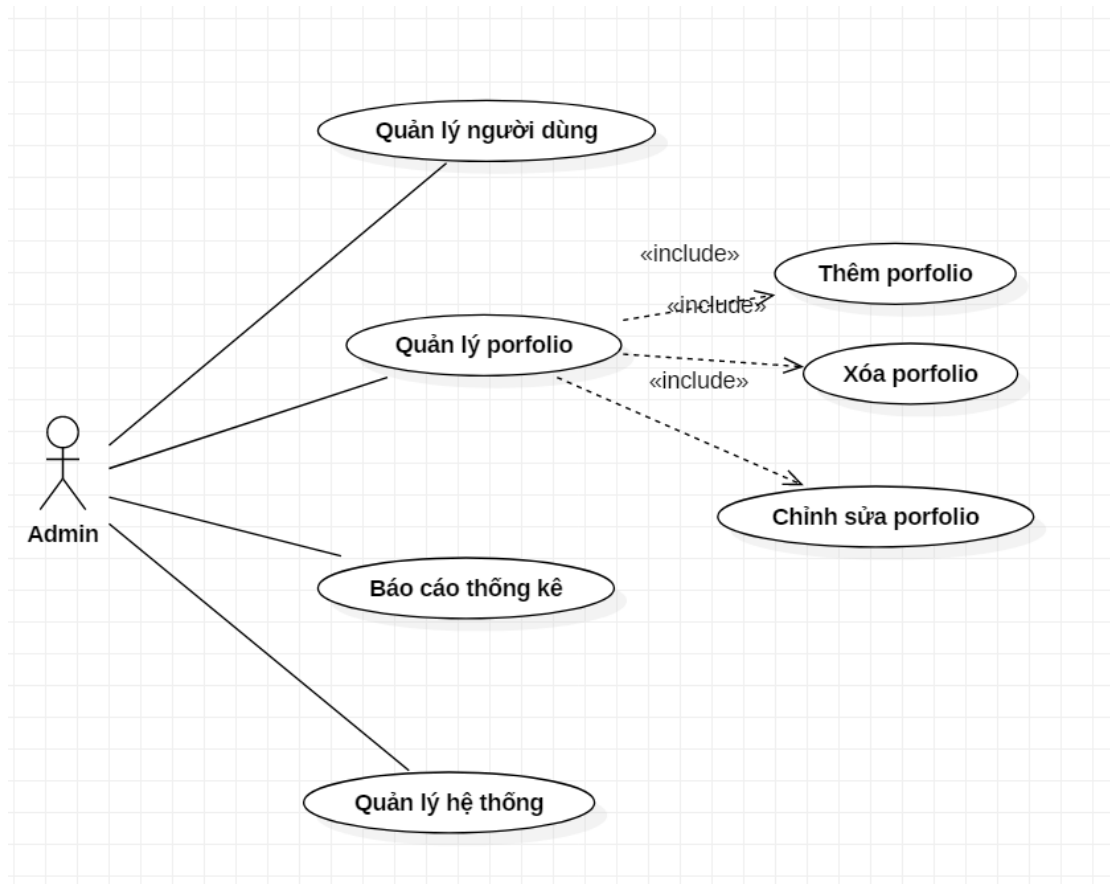
2.2.2.1 Use case tổng quát



2.2.2.2 Use case phân rã người dùng



2.2.2.3 Use case phân rã admin



2.3 Mô hình quan niệm dữ liệu

2.3.1 Danh sách các thực thể

2.3.1.1 Thực thể Account(Tài khoản)

Account (AccountID, AccountName, Email, Password,)

Diễn giải: Mỗi account đều có một ID khác nhau(AccountID), người đăng nhập phải có một tên đăng nhập riêng(AccountName), mỗi người có email riêng để đăng nhập account(Email). Mỗi thông tin đăng nhập còn được xác định bởi mật khẩu (Password).

2.3.1.2 Thực thể User(người dùng)

User (UserId, Name, Email)

Diễn giải: ID Người dùng là một số nguyên duy nhất được gán cho mỗi người dùng trong hệ thống(UserId). Mỗi user sẽ có tên của người dùng, có thể là tên đầy đủ hoặc tên ngắn của họ(Name). Địa chỉ email của người dùng, là thông tin liên lạc chính thức(Email).

2.3.1.3 Thực thể Role(vai trò)

Role (Role, RoleName, Authority)

Diễn giải: Role dùng để định danh loại vai trò của người dùng trong hệ thống, có thể là quản trị viên, nhân viên, khách hàng, v.v. RoleName (Tên Vai trò) là tên của vai trò, ví dụ: Quản trị viên, Nhân viên, Khách hàng. Authority (Quyền hạn) là mức độ quyền hạn mà mỗi vai trò có thể có, quyết định quyền truy cập vào các chức năng và dịch vụ trong hệ thống.

2.3.1.4 Thực thể Employee (Nhân viên)

Employee (AccountID)

Diễn giải: AccountID (ID Tài khoản) là ID của tài khoản liên kết với nhân viên dùng để phân biệt tài khoản đăng nhập giữa các nhân viên.

2.3.1.5 Thực thể Comment (Bình luận):

Comment (PortfolioID, AccountID, Content)

Diễn giải: PortfolioID (ID Hồ sơ) trong comment dùng để định danh của hồ sơ mà bình luận được thêm vào trong đó AccountID (ID Tài khoản) dùng để định danh của người dùng đã thêm bình luận. Với Content (Nội dung) cung cấp nội dung của bình luận, bao gồm ý kiến, đánh giá về hồ sơ.

2.3.1.6 Thực thể Guest (Khách hàng)

Guest (AccountID, Company)

Diễn giải: Mỗi guest sẽ cần định danh tài khoản khách hàng với một ID duy nhất

trong AccountID (ID tài khoản). Company (Công ty) là tên công ty của khách hàng nếu áp dụng.

2.3.1.7 Thực thể Portfolio (Hồ sơ)

Portfolio (PortfolioID, AccountID, TagID)

Diễn giải: PortfolioID (ID Hồ sơ) dùng để định danh duy nhất của mỗi hồ sơ trong hệ thống. Như đề cập trên AccountID (ID Tài khoản) dùng để định danh của tài khoản người dùng tạo hoặc sở hữu hồ sơ đó. Cuối cùng TagID (ID Thẻ) dùng để định danh các thẻ được gán cho hồ sơ, giúp phân loại và tìm kiếm hồ sơ.

2.3.1.8 Thực thể Tag (Thẻ)

Tag (TagID, TagName, Description)

Diễn giải: TagID (ID Thẻ) giúp định danh duy nhất của thẻ. TagName (Tên Thẻ) là tên đại diện cho thẻ. Description giúp mô tả ngắn gọn về nội dung hoặc mục đích của thẻ.

2.3.1.9 Thực thể Portfolio Images (Hình ảnh của Hồ sơ)

Portfolio Images (ImageID, ImageURL)

Diễn giải: ImageID (ID Hình ảnh) giúp định danh duy nhất của mỗi hình ảnh trong hồ sơ. ImageURL (URL Hình ảnh) là đường dẫn tới hình ảnh trong hồ sơ, giúp hiển thị hình ảnh khi cần thiết.

2.3.2. Sơ đồ thực thể các mối liên kết

Xét hai thực thể User và Account

Mỗi người dùng (User) chỉ có thể đăng nhập một tài khoản (Account) duy nhất và ngược lại cho nên đây là mối quan hệ một- một.

Xét hai thực thể Account và Employee

Mối quan hệ giữa Account và Employee mỗi nhân có thể có nhiều tài khoản (ví dụ: tài khoản quản trị và tài khoản nhân viên) nhưng mỗi tài khoản chỉ có thể được đăng nhập bởi một nhân viên thì đây là mối quan hệ sẽ là một - nhiều.

Xét hai thực thể Account và Guest

Mỗi khách hàng chỉ có thể có một tài khoản và vì mỗi tài khoản (Account) được tạo ra cho một khách hàng (Guest) duy nhất và ngược lại nên đây là mối quan hệ một – một.

Xét hai thực thể User và Role

Mỗi người dùng (User) có thể được gán cho nhiều vai trò (Role) khác nhau trong hệ thống vì vậy đây là mối quan hệ một – nhiều.

Xét hai thực thể Guest và Comment

Một khách hàng (Guest) có thể viết nhiều bình luận (Comment) trên các portfolio khác nhau. Đây là mối quan hệ một-nhiều.

Xét hai thực thể Guest và Portfolio

Mỗi khách hàng (Guest) có thể tạo nhiều portfolio khác nhau trên trang web nhưng portfolio chỉ được tạo bởi 1 khách hàng cho nên đây là mối quan hệ một- nhiều.

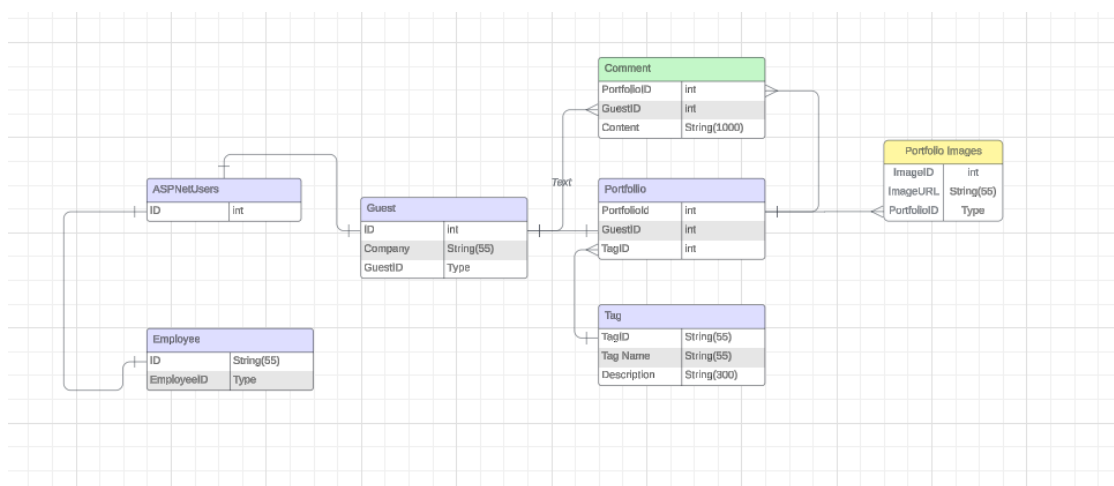
Xét hai thực thể Portfolio và Tag

Portfolio có thể được gán với nhiều tag khác nhau để mô tả nội dung của nó. Như thế portfolio và tag là mối quan hệ một- nhiều.

Xét hai thực thể Portfolio và Portfolio Image

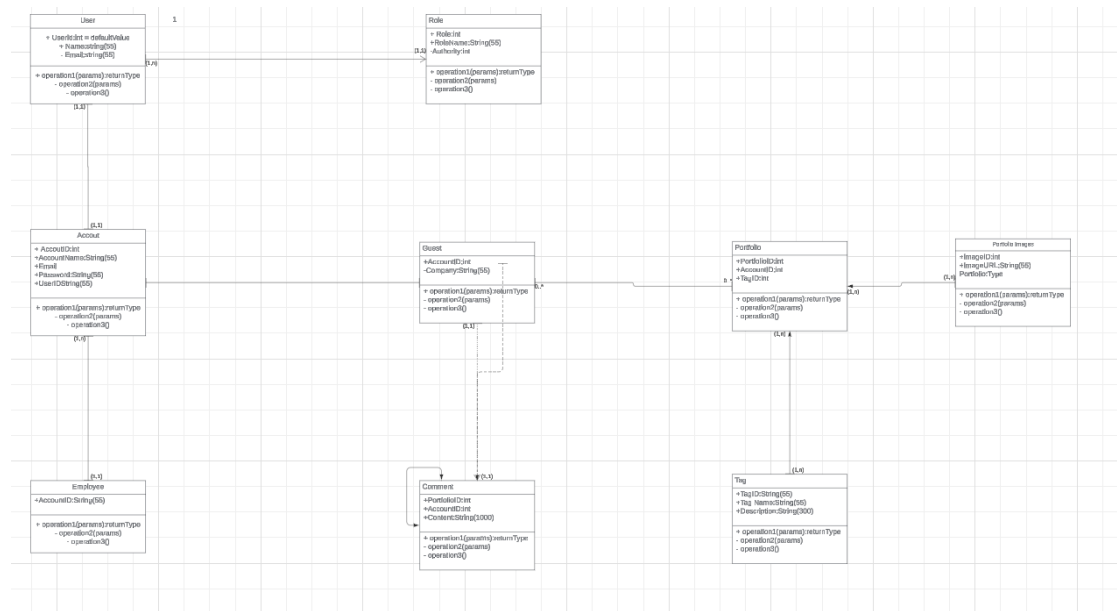
Một portfolio có thể có nhiều hình ảnh để trình bày các dự án hoặc sản phẩm của nó như vậy đây là mối quan hệ một-nhiều.

2.3.2.1 Sơ đồ thực thể kết hợp (ERD – Entity Relationship Diagram)



Hình 1: Biểu đồ user case nhân viên

2.3.2.2 Sơ đồ class



Hình 2: Biểu đồ user case khách hàng

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

3.1 Các thành phần chức năng của hệ thống

Chức năng đăng nhập hệ thống: đăng nhập tài khoản để xử lý chương trình

Menu : chứa các chức năng chính của chương trình

1. Hệ thống : Trở về trang chủ hoặc thoát khỏi chương trình.
2. Quản lý: Các chức năng quản lý thông tin về portfolio, comment, tag, tài khoản người dùng, và khách thăm.
3. Tìm kiếm: Tìm kiếm thông tin trong trang web portfolio
4. Thống kê: Thống kê dữ liệu về các hoạt động trên trang web portfolio.

Chức năng quản lý:

1.Thông tin portfolio:

Hiển thị, thêm, xóa, sửa, cập nhật thông tin về các portfolio.

2.Thông tin comment:

Hiển thị, thêm, xóa, sửa, cập nhật các bình luận trên các portfolio.

3.Thông tin tag:

Hiển thị, thêm, xóa, sửa, cập nhật các tag được gắn cho các portfolio.

4.Thông tin tài khoản người dùng:

Hiển thị, thêm, xóa, sửa, cập nhật thông tin về tài khoản người dùng.

5.Thông tin khách thăm (guest):


Hiển thị, thêm, xóa, sửa, cập nhật thông tin về các khách thăm trang web portfolio.

Chức năng tìm kiếm:

Tìm kiếm các thông tin về portfolio, comment, tag, tài khoản người dùng, và khách thăm.

3.2. Thiết kế giao diện hệ thống

1. Form đăng nhập



Đăng Nhập

Tên tài khoản

Mật khẩu

☐ Nhớ tài khoản của tôi

Đăng nhập

[Tạo tài Khoản Mới](#)

2. Form đăng kí

Đăng kí tài khoản


Email tài khoản

Mật khẩu

Nhập lại mật khẩu

☐ Tôi đồng ý với mọi [điều khoản](#)

Đăng ký



[Tôi đã có tài khoản](#)

3. Form trang chủ

Đăng thông tin tuyển dụng

Cơ hội để gặp mặt các nhà tuyển dụng thuộc Top đầu của nhiều lĩnh vực

ĐĂNG NGAY



Hôm nay

4. Form nhập Portfolio

Thêm Portfolio

[Home](#) / [Starter Page](#)

[Quay lại danh sách](#)

Tên

Mô tả

A screenshot of the Notepad++ application window. The title bar at the top reads "Notepad++". Below the title bar is the menu bar with the following items: File, Edit, Format, View, Plugins, Window, and Help. Below the menu bar is the toolbar, which contains icons for: Undo, Redo, Cut, Copy, Paste, Find, Replace, Source Code, Bold, Italic, Underline, Text Color, Background Color, Indent, Outdent, Line Wrap, and a Help icon. The main editing area is currently empty and white.

Hiện thị

☐ Is Visible

Hình ảnh

Blank

Select

5. Form thay đổi thông tin tài khoản

Portfolio Web Trang chủ truyendao33@gmail.com

Cài đặt

Đổi mật khẩu

Tên

Đào Truyền

Số điện thoại

0368771319

Địa chỉ

190/01/02 Lê Phi Hùng, Thiện Chánh 1, Tam Quan Bắc, Hoài Nhơn Bình Định

Lưu

6. Form quản lý của Admin

Portfolio truyendao33@gmail.com

Search

- Xem trang web
- Bảng điều khiển
- Chức vụ
- Người dùng
- Danh Mục
- Portfolios

Home Contact

Bảng điều khiển

Home / Starter Page

0
Total
More info

0
This month
More info

0
Pending
More info

0
Cancelled
More info

Sales 06/11/2024 View

Today total
More info

Orders
More info

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

7. Form quản lý tài khoản của Admin

[Tạo vai trò mới](#)

Danh sách

Show 10 entries

Search: [Excel](#) [Print](#)

Id	Name	Actions
1	Admin	Chỉnh sửa Xóa
2	Customer	Chỉnh sửa Xóa

Showing 1 to 2 of 2 entries

[Previous](#) [1](#) [Next](#)

8. Form quản lý danh mục của Admin

Danh sách danh mục

Show 10 entries

Search: [Excel](#) [Print](#)

Id	Name	Actions
1	Lập trình viên (Developer)	Chỉnh sửa Xóa
4	Kiến trúc sư phần mềm (Software Architect)	Chỉnh sửa Xóa
5	Quản trị hệ thống (System Administrator)	Chỉnh sửa Xóa
6	Quản trị mạng (Network Administrator)	Chỉnh sửa Xóa
7	Chuyên viên bảo mật thông tin (Information Security Specialist)	Chỉnh sửa Xóa
8	Kỹ sư phần mềm (Software Engineer)	Chỉnh sửa Xóa
9	Chuyên gia Cơ sở dữ liệu (Database Administrator)	Chỉnh sửa Xóa

9. Form danh sách portfolio

Hôm nay

[illegible]

Anan Nguyễn



HỌC VẤN

NGÀNH HỌC:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC:

TRƯỜNG THPT:

LÊ THỊ QUỲNH A

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Số điện thoại:

Email:

Địa chỉ:

MỤC TIÊU NGHỀ NGHIỆP

Trong tương lai, tôi muốn được làm việc trong lĩnh vực Công nghệ Thông tin, đặc biệt là trong lĩnh vực Phát triển Web. Tôi mong muốn được học hỏi và trau dồi kiến thức chuyên môn, đồng thời phát huy khả năng sáng tạo và giải quyết vấn đề của mình. Tôi cũng mong muốn được làm việc trong một môi trường chuyên nghiệp, có nhiều cơ hội học hỏi và phát triển bản thân.

TỰ MÔ TẢ

Điểm mạnh:

Điểm yếu:

Ưu điểm:

Nhược điểm:

Lê Thị Quỳnh A



Nguyễn Văn A

KOREAN HONORABLE LAM VIỆC

Ông là TONY
 Ông là người có năng lực và phẩm chất tốt, được đánh giá cao trong cộng đồng. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ.

Ông là TONY
 Ông là người có năng lực và phẩm chất tốt, được đánh giá cao trong cộng đồng. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ.

HỌC VIỆN

Đang nghiên cứu
 Ông là người có năng lực và phẩm chất tốt, được đánh giá cao trong cộng đồng. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ.

HỘI ĐỒNG
 Ông là người có năng lực và phẩm chất tốt, được đánh giá cao trong cộng đồng. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ.

KỶ NIỆM
 Ông là người có năng lực và phẩm chất tốt, được đánh giá cao trong cộng đồng. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ. Ông đã có nhiều đóng góp cho xã hội và được tôn vinh bằng nhiều giải thưởng. Ông là một người có lòng nhân ái, luôn sẵn lòng giúp đỡ người khác. Ông đã được trao tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. Ông là một người có tầm nhìn xa, luôn hướng đến sự phát triển và tiến bộ.

Nguyễn Văn A



ĐẠI HỌC

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

VĂN VI

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

THÔNG TIN LIÊN HỆ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

MỤC TIÊU HỌC

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

ĐẠI HỌC THẠC SĨ CẤP THẠC SĨ

Vân

CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN

4.1 Kết quả đạt được:

– Xây dựng một trang web portfolio cá nhân hoặc tổ chức, không chỉ là việc xây dựng đơn thuần mà đòi hỏi nhiều bước tiến hành để có thể đi đến một trang web hoàn chỉnh như các bước khảo sát, phân tích và thiết kế, xây dựng. Dù quá trình đôi khi sẽ gặp nhiều khó khăn và trắc trở, nhưng điều đó đã mai luyện mài dũa kỹ năng của chúng tôi, đó là điều đầu tiên mà chúng tôi nhận được.

– Tuy trang web portfolio của chúng tôi không hoàn hảo và còn nhiều điểm chưa được tối ưu, nhưng chúng tôi tự hào giới thiệu đây là sản phẩm đầu tay tuyệt vời nhất mà chúng tôi đã từng làm. Sau này, chắc chắn chúng tôi sẽ làm nhiều sản phẩm tốt hơn, nhưng đây là sản phẩm đáng giá nhất.

4.2 Đánh giá phần mềm

Ưu điểm:

- Theo kịp công nghệ và thời đại.
- Sử dụng phần mềm để nhập liệu dễ dàng, lưu trữ các thông tin chính xác hơn.
- Thống kê báo cáo thuận tiện hơn.
- Dễ dàng nhập liệu và lưu trữ thông tin chính xác hơn qua trang web portfolio.
- Bảo mật tốt hơn, đảm bảo an toàn thông tin cá nhân và dữ liệu.

Khuyết điểm:

- Tốn chi phí đầu tư vào cơ sở hạ tầng và phát triển trang web.
- Chưa hoàn thiện một số chức năng và gặp phải một số vấn đề kỹ thuật.

4.3. Hướng phát triển và mở rộng đề tài

Đề tài "Xây dựng trang web portfolio cá nhân/ tổ chức" cần được mở rộng và xem xét các khía cạnh hơn để dần hoàn thiện, giúp cho trang web portfolio hoạt động trơn tru và mượt mà hơn, cũng như giảm bớt các chức năng không cần thiết và sửa lỗi hiện tại. Vì thời gian có hạn nên chúng tôi mới chỉ phân tích và xây dựng sơ bộ cho trang web, nên trang web còn đơn giản và còn nhiều thiếu sót. Vậy nên, hướng phát triển trong tương lai của đề tài này là mở rộng các tính năng, sửa chữa các lỗi và tìm hiểu xu hướng để tích hợp phát triển trang web portfol.

Tài liệu tham khảo

- [1] Cơ sở dữ liệu tập trung – Wikipedia tiếng Việt.
- [2] Cơ sở dữ liệu phân tán - Cơ sở dữ liệu phân tán Distributed Database Giới thiệu về CSDL - Studocu.
- [3] Văn Như Bích - Võ Hoàng Khang. Giáo trình Cơ sở dữ liệu.
- [4] Văn Như Bích - Võ Hoàng Khang. Bài tập thực hành Cơ sở dữ liệu.
- [5] Đồ án môn học cnpm (lập trình java-phuong&ngan) .
- [6] Văn Như Bích - Võ Hoàng Khang. Slide bài giảng Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin.