

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUẢN LÝ VÀ CÔNG NGHỆ HẢI PHÒNG



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Sinh viên : ĐỖ THỊ MINH

Giảng viên hướng dẫn: TS. LƯƠNG THANH NHẬN

HẢI PHÒNG – 2022

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUẢN LÝ VÀ CÔNG NGHỆ HẢI PHÒNG

XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ VĂN BẢN CỦA
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

NGÀNH: Công nghệ thông tin

Sinh viên : ĐỖ THỊ MINH

Giảng viên hướng dẫn: TS .LƯƠNG THANH NHẬN

HẢI PHÒNG – 2022

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUẢN LÝ VÀ CÔNG NGHỆ HẢI PHÒNG

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Đỗ Thị Minh

Mã SV: 1812112001

Lớp : CT2201M

Ngành : Công nghệ thông tin

Tên đề tài: Xây dựng website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI

1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp

a. Mô tả tóm tắt đề tài

- Tìm hiểu về cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống và xây dựng website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

b. Nội dung hướng dẫn

- Tìm hiểu về bài toán quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
- Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu, hệ thống
- Thiết kế website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
- Nhận xét, đánh giá và kết luận

c. Kết quả cần đạt được

- Tài liệu mô tả các kết quả đã thực hiện
- Website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng

2. Các tài liệu, số liệu cần thiết

- Tài liệu tham khảo về hệ quản trị cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ lập trình web
- Tài liệu tham khảo về phân tích và thiết kế hệ thống thông tin
- Tài liệu tham khảo về quản lý văn bản

3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp

- Công ty cổ phần đầu tư tài chính và công nghệ datatech

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Họ và tên : Lương Thanh Nhạn

Học hàm, học vị : Tiến sĩ

Cơ quan công tác : Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Nội dung hướng dẫn:

- Tìm hiểu về bài toán quản lý văn bản
- Thực hiện phân tích thiết kế hệ thống quản lý văn bản
- Tìm hiểu một hệ quản trị cơ sở dữ liệu, một ngôn ngữ lập trình web để xây dựng website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
- Nhận xét, đánh giá và kết luận

Kết quả cần đạt được

- Tài liệu mô tả các kết quả đã thực hiện
- Website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 6 tháng 4 năm 2022

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 24 tháng 6 năm 2022

Đã nhận nhiệm vụ ĐTTN

Sinh viên

Đã giao nhiệm vụ ĐTTN

Giảng viên hướng dẫn

TS. Lương Thanh Nhạn

Hải Phòng, ngày tháng năm 2022

TRƯỞNG KHOA

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁNG VIÊN HƯỚNG DẪN TỐT NGHIỆP

Họ và tên giảng viên: Lương Thanh Nhạn

Đơn vị công tác: Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

Họ và tên sinh viên: Đỗ Thị Minh

Ngành: Công nghệ Thông tin

Nội dung hướng dẫn:

- Tìm hiểu về bài toán quản lý văn bản
- Thực hiện phân tích thiết kế hệ thống quản lý văn bản
- Tìm hiểu một hệ quản trị cơ sở dữ liệu, một ngôn ngữ lập trình web để xây dựng website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
- Nhận xét, đánh giá và kết luận

1. Tinh thần thái độ của sinh viên trong quá trình làm đề tài tốt nghiệp

- Sinh viên có ý thức tốt, có tinh thần cố gắng trong quá trình làm đề án tốt nghiệp. Từ việc sưu tập, tìm hiểu, tổng hợp tài liệu và tìm hiểu bài toán, sinh viên đã vận dụng các kiến thức đã học để phân tích thiết kế hệ thống và xây dựng website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
- Trong quá trình thực hiện đề án tốt nghiệp, sinh viên luôn cố gắng để đảm bảo đúng tiến độ thực hiện theo quy định của Nhà trường và hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn.

2. Đánh giá chất lượng của đề án/khóa luận (so với nội dung yêu cầu đó đề ra trong nhiệm vụ Đ.T.T.N trên các mặt lý luận, thực tiễn, tính toán số liệu...)

- Đồ án tốt nghiệp của sinh viên đã đáp ứng cơ bản những vấn đề cốt yếu nhất của nội dung đề tài theo yêu cầu đề cương đồ án tốt nghiệp đã đặt ra.
- Phần lý thuyết đã cơ bản đáp ứng được yêu cầu tổng quan kiến thức chung và tìm hiểu chi tiết về bài toán cần giải quyết.
- Phần chương trình thử nghiệm còn đơn giản nhưng đã thể hiện được khả năng vận dụng những kiến thức đã được học, tìm hiểu vào giải quyết bài toán thực tế.

3. Ý kiến của giảng viên hướng dẫn tốt nghiệp

Đạt Không đạt Điểm:

Hải Phòng, ngày 24 tháng 6 năm 2022.

Giảng viên hướng dẫn

TS. Lương Thanh Nhạn

LỜI CẢM ƠN

Đồ án tốt nghiệp này đạt kết quả là do nhận được sự hỗ trợ, giúp đỡ của nhiều cơ quan, tổ chức, cá nhân. Với tình cảm sâu sắc, chân thành, cho phép em được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến tất cả các cá nhân và cơ quan đã tạo điều kiện giúp đỡ trong quá trình học tập và nghiên cứu đồ án.

Trước hết em xin gửi tới các Thầy Cô khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Quản lý và Công nghệ Hải Phòng lời chào trân trọng, lời chúc sức khỏe và lời cảm ơn sâu sắc. Với sự quan tâm, dạy dỗ, chỉ bảo tận tình chu đáo của Thầy Cô, đến nay em đã có thể hoàn thành đồ án tốt nghiệp với đề tài: *Xây dựng chương trình quản lý bán lẻ cho Siêu thị Mini Huong Mart ở Hải Phòng*. Đặc biệt em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất tới thầy giáo – TS. Lê Văn Phùng đã quan tâm giúp đỡ, hướng dẫn em hoàn thành tốt đề tài này trong thời gian qua.

Em xin bày tỏ lòng biết ơn đến lãnh đạo Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Hải Phòng, Khoa Công nghệ thông tin, các Phòng ban chức năng đã trực tiếp và gián tiếp giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu đề tài.

Không thể không nhắc tới sự giúp đỡ nhiệt tình của đơn vị đã tạo điều kiện thuận lợi nhất cho tôi tìm hiểu nghiệp vụ cũng như các chứng từ để làm tài liệu phục vụ cho đề tài.

Với điều kiện thời gian cũng như kinh nghiệm còn hạn chế của một sinh viên, đồ án tốt nghiệp này không thể tránh được những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến của các thầy cô để em có điều kiện bổ sung, nâng cao ý thức của mình, phục vụ tốt hơn công tác thực tế sau này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày tháng 07 năm 2022.

Sinh viên

Đỗ Thị Minh

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	viii
LỜI CAM ĐOAN.....	Error! Bookmark not defined.
MỤC LỤC.....	ix
DANH MỤC VIẾT TẮT.....	xi
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	3
1.1. Giới thiệu trường Đại học Y Dược Hải Phòng.....	3
1.2. Phát biểu bài toán.....	3
1.3. Giải pháp.....	7
1.4. Yêu cầu đạt được của hệ thống.....	7
1.5. Giới thiệu các phần mềm sử dụng để cài đặt chương trình.....	8
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	12
2.1. Khảo sát hệ thống.....	12
2.1.1. Cách thức khảo sát.....	12
2.1.2. Phân tích yêu cầu hệ thống.....	12
2.1.3. Quy trình nghiệp vụ chung.....	13
2.2. Biểu đồ Usecase.....	17
2.2.1. Các chức năng của hệ thống.....	17
2.2.2. Chức năng Đăng nhập.....	18
2.2.3. Chức năng Tạo tài khoản người dùng.....	20
2.2.4. Chức năng Quên mật khẩu.....	21
2.2.5. Chức năng Tạo, Phân quyền.....	23
2.3. Biểu đồ tuần tự.....	38
2.4. Biểu đồ lớp.....	45
CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH THỬ NGHIỆM.....	58
3.1. Môi trường cài đặt.....	59
3.2. Giao diện chương trình.....	60
KẾT LUẬN.....	70
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	71

DANH SÁCH HÌNH VẼ

Hình 2. 1 : Usecase đăng nhập	19
Hình 2 .2 : Use-Case Tạo tài khoản người dùng	20
Hình 2. 3: Use-Case Thay đổi mật khẩu.	22
Hình 2 .4: Use-Case Tạo, phân quyền.	25
Hình 2. 5: Use-Case Quản lý menu.....	28
Hình 2 .6: Use-Case thêm nhân viên.....	30
Hình 2 .7: Use-Case thêm nhân viên.....	32
Hình 2. 8: Use-Case Tìm kiếm.....	33
Hình 2 .9: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng tạo tài khoản mới.....	39
Hình 2 .10: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng quên mật khẩu	40
Hình 2 .11: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng phân quyền.	41
Hình 2 .12: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng thêm nhân viên.	42
Hình 2 .13: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng quản lý sổ văn bản.....	43
Hình 2 .14: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng tìm kiếm	44
Hình 3 .1 Giao diện đăng nhập.....	60
Hình 3 .2 Giao diện sau khi đăng nhập.	61
Hình 3 .3 Giao diện khi vào loại văn bản.....	62
Hình 3 .4. Giao diện thêm văn bản.....	63
Hình 3 .5. Giao diện sửa văn bản.	63
Hình 3 .6. Giao diện xóa văn bản.....	64
Hình 3 .7 Giao diện quản trị nhân viên.	65
Hình 3 8 Giao diện vai trò thành viên	66
Hình 3 .9 Giao diện người dùng đăng nhập vào trang chủ	67
Hình 3 .10 Giao diện khi người dùng tìm kiếm	67
Hình 3 .11 Giao diện muốn đổi mật khẩu	67
Hình 3 .12. Giao diện người dùng.....	68

DANH MỤC VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Tên đầy đủ
1	QĐ-TTg	Quyết định thời gian
2	HTML	Hypertext Markup Language
3	CSS	Cascading Style Sheets
4	PHP	Personal Home Page
5	MySQLi	mysql improved
6	CSDL	cơ sở dữ liệu

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Trong cuộc cách mạng khoa học và công nghệ đang diễn ra một cách sôi động chưa từng thấy như hiện nay trên toàn thế giới thúc đẩy loài người bước sang một kỉ nguyên mới, đó là kỉ nguyên của công nghệ thông tin. Việc ứng dụng tin học vào đời sống nói chung và công tác quản lý nói riêng đang phát triển mạnh mẽ, nó góp vai trò không nhỏ vào việc thúc đẩy sự phát triển của xã hội mang lại một cuộc sống hiện đại và tiện nghi hơn. Sự phát triển của mạng Internet giúp người dùng có thể dễ dàng lấy các tin tức cần thiết, chia sẻ các thông tin trên mạng máy tính và liên lạc với người ở xa. Website là một trong những công cụ đa phương tiện hữu ích giúp người dùng thực hiện những công việc trên, thông qua đó mọi người có thể tìm được mọi thứ mình cần một cách nhanh chóng và thuận tiện.

Nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế trường Đại học Y Dược Hải Phòng cần xây dựng một hệ thống để giải quyết tốt những vấn đề về quản lý văn bản có thể chia sẻ cho nhiều người dùng từ nhiều nơi cùng đăng tải và truy cập. Căn cứ vào thực trạng sử dụng của hệ thống đó, em chọn thực hiện đề tài Xây dựng website quản lý văn bản cho trường Đại học Y Dược Hải Phòng, với mong muốn được tìm hiểu và thực hiện một công việc thực tế cho đồ án tốt nghiệp của mình và em hy vọng nó sẽ giúp ích một phần nào đó cho Trường trong quá trình quản lý các văn bản và kiểm soát dữ liệu.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu mô hình xây dựng website sử dụng PHP, những ưu nhược điểm trong quá trình xây dựng website khi áp dụng mô hình vào bài toán cụ thể.

Xây dựng website quản lý văn bản Trường Đại học Y Dược Hải Phòng đáp ứng những nhu cầu cần thiết và quan trọng trong việc quản lý các văn bản.

3. Mục đích chọn đề tài

- Nhằm đáp ứng nhu cầu giải quyết văn bản một cách thuận tiện, nhanh chóng, giảm bớt thời gian cho việc tìm các loại văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

- Trong giai đoạn hiện nay nhu cầu làm việc ở mọi lúc, mọi nơi qua internet tăng cao, do vậy hệ thống quản lý văn bản nhằm đáp ứng nhu cầu này.

- Tạo ra môi trường làm việc hiện đại, phù hợp với thực tế của xã hội của người làm văn phòng.

- Nâng cao nghiệp vụ cho người làm văn phòng trên công nghệ hiện đại.

4. Phương pháp nghiên cứu

Sưu tập, tìm hiểu, tổng hợp tài liệu và phân tích bài toán. Sau đó, áp dụng các kiến thức đã học vào việc phân tích thiết kế hệ thống và xây dựng website quản lý văn bản của trường Đại học Y Dược Hải Phòng

+ Về mặt lý thuyết

- Hiểu được cách thức hoạt động của Client – Server.

- Hiểu được cách thức lưu dữ liệu của hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL Server.

+ Về mặt lập trình

- Sử dụng ngôn ngữ HTML, CSS, JavaScript, PHP và hệ quản trị MySQL Server để xây dựng trang web động.

+ Về mặt hoạt động

- Website chỉ thực hiện đầy đủ các chức năng ở phạm vi giữa nhân sự (giảng viên, cán bộ) với admin

5. Phạm vi, đối tượng nghiên cứu của đề tài

Website được xây dựng nhằm hỗ trợ cho trường để giải quyết nhu cầu quản lý văn bản của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

Đối tượng phục vụ:

+ Người dùng.

+ Người quản trị website

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1. Giới thiệu trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Năm 1979, Trường đại học Y Hà Nội chính thức thành lập Cơ sở 2 tại Hải Phòng sau nhiều năm gửi sinh viên đến thực tập tại các Bệnh viện ở thành phố Hải Phòng. Năm 1985, Cơ sở 2 được phát triển thành Phân hiệu Đại học Y Hải Phòng trực thuộc Trường đại học Y Hà Nội. Năm 1999, Thủ tướng Chính phủ ký quyết định số 06/1999/QĐ-TTg thành lập Trường đại học Y Hải Phòng trên cơ sở Phân hiệu đại học Y Hải Phòng. Ngày 11 tháng 11 năm 2013, Trường đại học Y Hải Phòng được đổi tên thành Trường Đại học Y Dược Hải Phòng theo quyết định số 2153/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ. Trụ sở của Trường đặt tại địa chỉ: 72A Nguyễn Bình Khiêm, Đằng Giang, Ngô Quyền, Hải Phòng.

Trường Đại học Y Dược Hải Phòng là một trường đại học chuyên ngành y khoa tại Việt Nam. Có sứ mạng Đào tạo nguồn nhân lực y tế uy tín, chất lượng; là trung tâm nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ; cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe và chú trọng phát triển y dược biển đảo Việt Nam.

Cùng với sự phát triển của Thành phố Hải Phòng và cả nước, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng đang trong quá trình thực hiện chuyển đổi số, ứng dụng Công nghệ thông tin vào trong mọi hoạt động chuyên môn nghiệp vụ. Hiện tại Nhà trường đang triển khai nhiều hệ thống phần mềm như: Quản trị trường, Quản lý thư viện,... Hiện tại, để tự động hoá nghiệp vụ quản lý văn bản, nâng cao chất lượng phục vụ trong toàn trường, Nhà trường đang có nhu cầu sử dụng hệ thống website quản lý văn bản trong Nhà trường.

1.2. Phát biểu bài toán

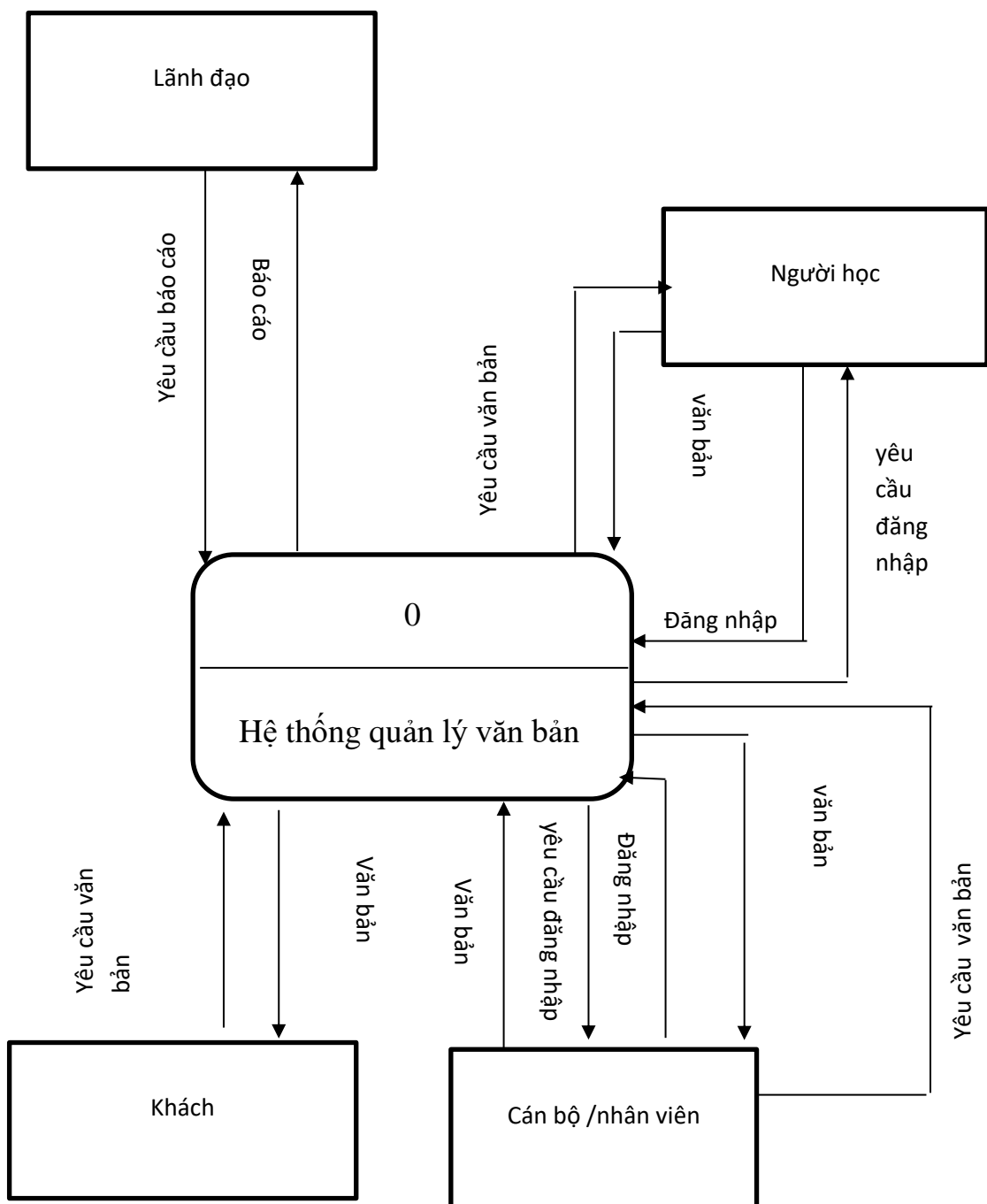
Dựa vào tính chất của văn bản, hệ thống văn bản trong Nhà trường hiện đang được quản lý thủ công gồm 2 loại chính: (1) Văn bản chung, mang tính chất công khai phục vụ các quy trình, nghiệp vụ và được phổ biến rộng rãi đến toàn bộ cán bộ, giảng viên, người học (Ví dụ như Biểu mẫu sửa chữa thiết bị, Quy trình thực hiện luận văn tốt nghiệp,...); (2) Văn bản riêng, mang tính chất riêng tư (nội bộ) chỉ phổ biến, áp dụng nội bộ trong Nhà trường (Ví dụ như Quy chế chi tiêu nội bộ,...). Với văn bản loại (1), mọi đối tượng trong và ngoài trường đều có thể sưu tập nhưng với văn bản loại (2) chỉ cung cấp cho các đối tượng liên quan trong Nhà Trường. Bên cạnh đó, văn bản dạng biểu mẫu, quy trình trong Nhà trường

còn được chia theo các phân mục của từng đơn vị ban hành văn bản để quản lý còn các văn bản hành chính sẽ do phòng Hành chính quản lý.

- Hệ thống thông tin của quản trị: quản lý đầy đủ các thông tin liên quan đến website.

- Hệ thống tìm kiếm: Khi muốn tìm thông tin về bất kỳ, tất cả thông tin liên quan đó hiện ra.

Biểu đồ ngữ cảnh

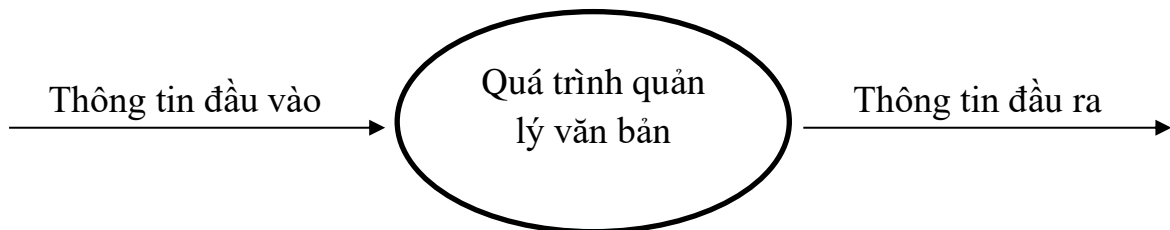


a) Khái niệm quản lý văn bản

Quản lý văn bản là việc áp dụng các biện pháp về nghiệp vụ các cán bộ công nhân viên của nhà trường tìm kiếm được các văn bản của nhà trường, sử dụng bảo quản văn bản của nhà trường

b) Thông tin ra vào hệ thống

Qua những nghiên cứu và tìm hiểu về công tác quản lý văn bản có thể phân chia ra loại thông tin



Thông tin đầu vào:

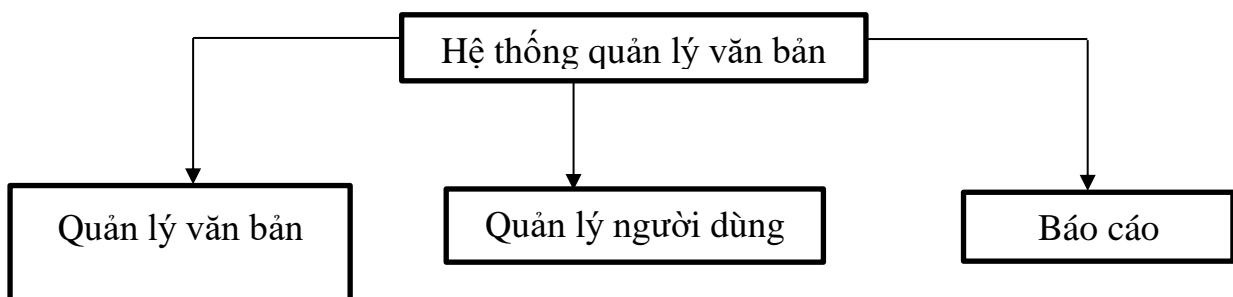
Thông tin về văn bản (tên, file, loại văn bản, nội dung...) và văn bản đó được lưu và hoàn thành

Thông tin đầu ra:

Sau khi thực hiện đầy đủ các yêu cầu trên thì thông tin được đưa ra như sau:

- + Các văn bản sẽ được đặt tên tài liệu, phân mục
- + Đưa ra được thông tin văn bản thuộc loại văn bản, phòng ban, người đẩy văn bản, mức độ, nội dung ...

c) Mô hình bài toán



Mục đích

- Lưu trữ toàn bộ các văn bản của nhà trường. Các văn bản được lưu trữ theo chu kỳ 1 năm, 2 năm hoặc 5 năm theo đúng yêu cầu của quy trình lưu trữ.
- Tạo và quản lý quá trình xử lý văn bản trong trường học.
- Thêm mới các văn bản trên hệ thống quản lý văn bản của trường.
- Cung cấp cho người quản lý các thông tin về các loại văn bản, số văn bản đã được thêm và số văn bản chưa được thêm vào kho lưu trữ.
- Hỗ trợ quản lý thông tin văn bản cho người dùng.
- Hỗ trợ cập nhật thông tin cho văn bản
- Hỗ trợ người quản lý trong quá trình sửa xóa văn bản.

Vai trò

- Hỗ trợ nhiều người đăng nhập đưa lên và tải xuống văn bản đồng thời.

d) Thiết kế quy trình hoạt động của phần mềm.

Đăng nhập

- Chọn chức năng đăng nhập
- Nhập username, password
- Kết quả:
- Thông tin kiểm tra password
- Nếu đúng có thể sử dụng hệ thống
- Nếu sai người dùng đăng nhập lại

Quy trình nhập văn bản

- Chọn chức năng thêm mới văn bản thông tin văn bản nhập mới: Tên văn bản, file đính kèm, loại văn bản, nội dung, mức độ
- Nếu hợp lệ thì thông báo thành công thêm văn bản
- Nếu chưa điền hết nội dung thì báo vui lòng nhập lại

Quy trình sửa văn bản

- Chọn chức năng sửa văn bản thông tin văn bản nhập mới: Tên văn bản, file đính kèm, loại văn bản, nội dung, mức độ

- Nếu hợp lệ thì thông báo thành công thêm văn bản
- Ngược lại thì quay lại

Quy trình tìm kiếm văn bản

- Chọn chức năng tìm kiếm văn bản thông tin văn bản nhập mới: Tên văn bản, người gửi, mã văn bản, trạng thái, ngày cập nhật, loại văn bản, mức độ, ngày tạo.

- Nếu hợp lệ thì ra văn bản cần tìm kiếm
- Quay trở về nhập lại các thông tin

Quy trình xóa văn bản

- Chọn chức năng xóa văn
- Nếu nhấn ok thì xóa văn bản
- Ngược lại thì quay lại

Chức năng hệ thống

- Quản lý phòng ban
- Quản lý tài khoản
- + Quản lý nhóm quyền
- + Quản lý vai trò
- + Quản lý thành viên
- Quản lý nhóm văn bản
- Quản lý văn bản
- Xử lý các chức năng tìm kiếm, thêm, sửa, xóa, xem.

1.3. Giải pháp

Xây dựng hệ thống website để quản lý văn bản trong Nhà trường theo mô hình sau: với các văn bản là các biểu mẫu, quy trình sẽ được phân cấp dạng cây theo từng đơn vị trong Nhà trường để quản lý; với những văn bản hành chính nhằm cung cấp thông tin sẽ được quản lý theo đối tượng (cán bộ, sinh viên) và thể loại văn bản như Quyết định, Công văn, Thông báo, ..., Khác. Trong đó, với các văn bản dạng biểu mẫu, quy trình sẽ được từng đơn vị trong Nhà trường tải lên hệ thống còn với các văn bản hành chính sẽ do phòng Hành chính quét và đưa lên hệ thống.

1.4. Yêu cầu đạt được của hệ thống

❖ Yêu cầu chung

- Thân thiện: Người sử dụng sẽ không có cảm giác lúng túng, mất tự tin khi sử dụng website vì mọi công cụ đã được hiển thị rõ ràng và sắp xếp có thứ tự theo quy trình nghiệp vụ.

- Dễ sử dụng: Mọi danh mục, thanh công cụ, biểu tượng được thiết kế gần gũi với nhận thức của người dùng, giúp họ tiếp cận nhanh mọi chức năng của hệ thống.

- Các chức năng của hệ thống cần thực hiện: quản lý văn bản, đăng nhập cho quản trị, tạo tài khoản cho quản trị, thay đổi mật khẩu cho quản trị, quản lý menu của quản trị.

- Giao diện đơn giản, thuận tiện cho người sử dụng

- Thao tác nhanh chóng, hiệu quả hợp lý chính xác

❖ Yêu cầu của các chức năng

- Website ra đời nhằm khắc phục được hạn chế mà hệ thống quản lý hiện nay mắc phải, lưu trữ giấy tờ lâu năm dễ bị mất thông tin. Tốn không gian diện tích, tìm kiếm khó khăn.

- Hệ thống thông tin của quản trị: quản lý đầy đủ các thông tin liên quan đến website.

- Hệ thống tìm kiếm: Khi muốn tìm thông tin về bất kỳ, tất cả thông tin liên quan đó phát hiện ra.

- Lưu trữ hồ sơ về nhân viên làm việc trên website, kèm thêm các chức năng.

- Đăng nhập Khi người dùng đăng nhập vào hệ thống thông qua “tên đăng nhập” và “mật khẩu” đã được cấp, từ đó kiểm soát việc làm của người dùng trên nhật ký hệ thống.

- Quản lý tài khoản: dùng để nhận mới hoặc xóa nhân viên khỏi danh sách nhân viên, cấp quyền truy cập hoặc thay đổi thông tin của các nhân viên.

- In báo cáo theo yêu cầu

1.5. Giới thiệu các phần mềm sử dụng để cài đặt chương trình

1.5.1. HTML

- Trang Web là sự kết hợp giữa văn bản và các thẻ HTML. HTML là chữ viết tắt của HyperText Markup Language được hội đồng World Wide Web Consortium (W3C) quy định. Một tập tin HTML chẳng qua là một tập tin bình thường, có đuôi .html hoặc .htm. HTML giúp định dạng văn bản trong trang Web nhờ các thẻ. Hơn nữa, các thẻ html có thể liên kết từ hoặc một cụm từ với các tài liệu khác trên Internet.

- Một tài liệu HTML gồm 3 phần cơ bản:

+ Phần HTML: Mọi tài liệu HTML phải bắt đầu bằng thẻ <html> và kết thúc bằng thẻ đóng </html>.

+ Head: Phần đầu bắt đầu bằng thẻ <head> và kết thúc bởi thẻ </head>. Phần này chứa tiêu đề hiển thị trên thanh điều hướng của trang Web.

+ Body: Phần này nằm sau phần tiêu đề. Phần thân bao gồm văn bản, hình ảnh và các liên kết mà bạn muốn hiển thị trên trang Web của mình. Phần thân bắt đầu bằng thẻ <body> và kết thúc bằng thẻ </body>.

1.5.2. CSS

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets.

CSS mô tả cách các phần tử HTML được hiển thị trên màn hình, giấy hoặc trong phương tiện khác.

CSS tiết kiệm rất nhiều công việc. Nó có thể kiểm soát bố cục của nhiều trang web cùng một lúc.

Các bảng định kiểu bên ngoài được lưu trữ trong các tệp CSS.

CSS được sử dụng để xác định kiểu cho các trang web của bạn, bao gồm thiết kế, bố cục và các biến thể hiển thị cho các thiết bị và kích thước màn hình khác nhau.

1.5.3. Javascript

Javascript là một ngôn ngữ lập trình kịch bản thực thi ở phía client được bổ sung vào HTML nhằm làm cho một trang web có khả năng được lập trình để tương tác và xử lý thông tin.

1.5.4. PHP

PHP (viết tắt của cụm từ Personal Home Page) là ngôn ngữ lập trình kịch bản (scripting language) mã nguồn mở được dùng phổ biến để ra tạo các ứng dụng web chạy trên máy chủ. Mã lệnh PHP có thể được nhúng vào trong trang HTML nhờ sử dụng cặp thẻ PHP <?php ?>.

Tại sao nên dùng PHP?

Để thiết kế Web động có rất nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau để lựa chọn, mặc dù cấu hình và tính năng khác nhau nhưng chúng vẫn đưa ra những kết quả giống nhau. Chúng ta có thể lựa chọn cho mình một ngôn ngữ: ASP, PHP, Java, Perl... và một số loại khác nữa. Vậy tại sao chúng ta lại nên chọn PHP. Rất

đơn giản, có những lý do sau mà khi lập trình Web chúng ta không nên bỏ qua sự lựa chọn tuyệt vời này.

- PHP được sử dụng làm Web động vì nó nhanh, dễ dàng, tốt hơn so với các giải pháp khác.
- PHP có khả năng thực hiện và tích hợp chặt chẽ với hầu hết các cơ sở dữ liệu có sẵn, tính linh động, bền vững và khả năng phát triển không giới hạn.
- Đặc biệt PHP là mã nguồn mở do đó tất cả các đặc tính trên đều miễn phí, và chính vì mã nguồn mở sẵn có nên cộng đồng các nhà phát triển Web luôn có ý thức cải tiến nó, nâng cao để khắc phục các lỗi trong các chương trình này
- PHP vừa dễ với người mới sử dụng vừa có thể đáp ứng mọi yêu cầu của các lập trình viên chuyên nghiệp, mọi ý tưởng của các bạn PHP có thể đáp ứng một cách xuất sắc.

1.5.5. jQuery

- JQuery là thư viện được viết từ JavaScript, jQuery giúp xây dựng các chức năng bằng JavaScript dễ dàng, nhanh và giàu tính năng hơn jQuery được tích hợp nhiều module khác nhau. Từ module hiệu ứng cho đến module truy vấn selector. jQuery được sử dụng đến 99% trên tổng số website trên thế giới.

1.5.6. Bootstrap

- Bootstrap là một framework bao gồm các HTML, CSS và JavaScript template dùng để phát triển website chuẩn responsive.

- Bootstrap cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn dựa trên những thành tố cơ bản sẵn có như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels...

- Cấu trúc gọn nhẹ khiến chức năng của Bootstrap trở nên linh hoạt

- Bootstrap chứa các tập tin JavaScript, CSS và fonts đã được biên dịch và nén lại. Ngoài ra, Bootstrap được thiết kế dưới dạng các mô-đun. Do đó, dễ dàng tích hợp với hầu hết các mã nguồn mở như WordPress, Joomla, Magento,...

1.5.7. Cơ sở dữ liệu My SQL

- MySQLi là viết tắt của cụm từ mysql improved (cải tiến), nó là một thư viện giúp PHP có thể kết nối được với MySQL hỗ trợ từ PHP5 trở đi.

- MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng, vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh.

- Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet. MySQL miễn phí hoàn toàn cho nên bạn có thể tải về MySQL từ trang chủ.

- Nó có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OS X, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI Irix, Solaris, SunOS,...

- MySQL được sử dụng cho việc hỗ trợ PHP, Perl, và nhiều ngôn ngữ khác, nó làm nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng PHP hay Perl,...

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

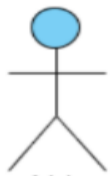
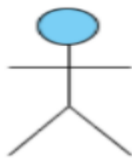
2. Khảo sát hệ thống

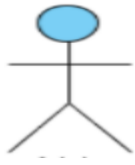
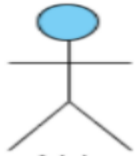
1.1 Cách thức khảo sát

Tìm hiểu bài toán quản lý văn bản, các trang web quản lý văn bản đã được xây dựng sử dụng trong các trường đại học. Tìm hiểu chức năng, nghiệp vụ xử lý văn bản chung của khối nhân viên văn phòng, cùng một số trang web về tin tức, để đưa ra các yêu cầu về nghiệp vụ chung nhất. Sau đó áp dụng vào các chức năng cụ thể của chương trình đã được giao và đưa ra báo cáo khảo sát cho đúng với yêu cầu của đề tài.

1.2 Phân tích yêu cầu hệ thống

- Các tác nhân liên quan đến hệ thống

STT	Actor	Ý nghĩa và nhiệm vụ của Actor
1	 Admin	Tác nhân Admin (hay người quản trị) là tác nhân giữ vai trò chính của hệ thống website, là người giữ quyền cao nhất của hệ thống. Những người giữ vai trò quản trị có thể chia thành những quyền nhỏ hơn cho các tác nhân khác trong hệ thống. Tác nhân Admin có thể thực hiện được tất cả các chức năng có trong hệ thống của quản trị như: quản lý người dùng trong hệ thống (thêm/xoá tài khoản mới cho người dùng), phân quyền cho từng người dùng trong hệ thống, tìm kiếm, xem thông tin mật,... Tóm lại người quản trị (Admin) người quản lý cao nhất trong website, có quyền thao tác tất cả các chức năng có trong phần mềm.
2	 Nhân viên/Cán bộ	Tác nhân này cũng có quyền tương tác tới hệ thống, nhưng chỉ được phép thực hiện những quyền do Admin cấp. Sau khi tác nhân này đăng nhập thông qua tài khoản, hệ thống sẽ hiển thị những chức năng mà tác nhân được phép thao tác.

		Tác nhân này sẽ đẩy dữ liệu vào trong hệ thống
3	 <p>Người học</p>	Người học truy cập tới hệ thống website, xem các phần nội dung công khai của website. Người học truy cập có thể tải các tài liệu được công khai và dữ liệu dành cho người học, gửi thông tin, ý kiến đóng góp qua email liên hệ trên website.
4	 <p>Khách truy cập</p>	Khách truy cập tới hệ thống website, xem các phần nội dung công khai của website. Khách truy cập có thể tải các tài liệu được công khai, gửi thông tin, ý kiến đóng góp qua email liên hệ trên website.

1.3. Quy trình nghiệp vụ chung

Website trường cần 2 giao diện

- Giao diện người dùng (giao diện Front-End): cần có các danh mục sau:
 - Danh mục trang chủ nhằm giới thiệu thông tin trang chủ
 - Danh mục văn bản hành chính nhằm giới thiệu các loại công văn.
- Giao diện Quản trị viên (giao diện Back-End) bao gồm đầy đủ chức năng thêm, sửa, xóa, hiển thị các danh mục như:
 - Danh mục loại văn bản: quản lý hệ thống văn bản của trường
 - Danh mục văn bản : quản lý các văn bản đã được thêm
 - Danh mục phòng ban: quản lý văn bản ở các phòng ban
 - Danh mục thành viên: quản lý thành viên đăng nhập vào hệ thống
 - Danh mục vai trò nhóm thành viên : quản lý các quyền truy cập vào hệ thống

❖ Quy trình nghiệp vụ chung

- Website gồm có một Admin chính (người quản trị hệ thống). Admin thực hiện một số chức năng phân quyền, quản lý nhân viên, quản lý thông tin chung của hệ thống.

- Admin thực hiện các chức năng:

- + Thêm nhân viên và tạo tài khoản cho nhân viên.
- + Phân quyền cho nhân viên.

❖ Quy trình nghiệp vụ chi tiết

- Quy trình phân quyền hệ thống.

Admin phân quyền cho nhân viên có thể sử dụng, sau đó thêm quyền cho nhân viên. Hoặc Admin chọn quyền sau đó có thể chỉnh sửa chọn thêm hoặc bỏ một số menu không cho nhân viên quản lý.

- Quy trình thay đổi mật khẩu:

Admin tiến hành thay đổi mật khẩu theo mong muốn của thành viên bằng cách nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu, tiến hành thay đổi.

- Quy trình quản lý cán bộ/nhân viên của hệ thống

Người admin quản lý cả hệ thống quản lý văn bản với đầy đủ quyền: truy cập, cập nhật thông tin, xóa thông tin không cần thiết, cấp phát tài khoản, xem văn bản, tìm kiếm văn bản, quản lý nhân viên của hệ thống:

- Thêm, xóa, sửa thông tin của cán bộ/nhân viên
- Tạo tài khoản cho cán bộ/nhân viên.
- Lưu trữ thông tin về cán bộ/nhân viên gồm các thông tin:
 - + Đơn vị của cán bộ/nhân viên
 - + Tên đầy đủ của cán bộ/nhân viên.
 - + Tên tài khoản
 - + Mật khẩu tương ứng của tài khoản của cán bộ/nhân viên.
 - + Địa chỉ email
 - + Ngày sinh của cán bộ/nhân viên.
 - + Số điện thoại của cán bộ/nhân viên.

- Quy trình quản lý người học

- Admin quản lý hệ thống văn bản với đầy đủ quyền: truy cập, xem văn bản, tải, tìm kiếm văn bản, quản lý người học của hệ thống:

- Thêm nhân viên, xóa, sửa thông tin của người học
- Tạo tài khoản cho người học.
- Lưu trữ thông tin về người học gồm các thông tin:
 - + Ngành học
 - + Tên đầy đủ của người học
 - + Tên tài khoản
 - + Mật khẩu tương ứng của tài khoản của người học
 - + Địa chỉ email
 - + Ngày sinh của người học.

+ Số điện thoại của người học.

- Quy trình quản lý thêm, sửa hoặc xóa văn bản

Khi có người đăng nhập vào hệ thống nếu là người học (dựa trên phần đăng nhập) thì có thể xem các loại văn bản trên hệ thống nếu admin cho phép.

- Yêu cầu phi chức năng

Bảng Các yêu cầu phi chức năng

Mục	Tên yêu cầu	Mô tả yêu cầu
1	Giao diện	Giao diện hệ thống phải dễ sử dụng, trực quan, thân thiện với mọi người dùng.
2	Tốc độ xử lý	Hệ thống phải xử lý nhanh chóng, tối ưu và chính xác.

1.4 Thiết kế hệ thống

Website được chia làm 2 phần:

❖ Front-End:

Front - end của Website được xây dựng trên các tiêu chí:

- Giao diện thân thiện đơn giản dễ sử dụng.
- Nội dung hấp dẫn, ngắn gọn và dễ hiểu.
- Thao tác người dùng trên hệ thống thuận tiện, dễ dàng.
- Cho phép gửi thông tin liên hệ.

Để xây dựng được Front - end:

- Website sử dụng HTML5, được phát triển trên nền tảng ngôn ngữ HTML và quan trọng nhất của world wide web.
- Website sử dụng Css làm ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web.
- Website sử dụng framework Bootstrap 4, bao gồm HTML, CSS và JavaScript template để phát triển website
- Website sử dụng ngôn ngữ lập trình Javascript và thư viện JQuery.

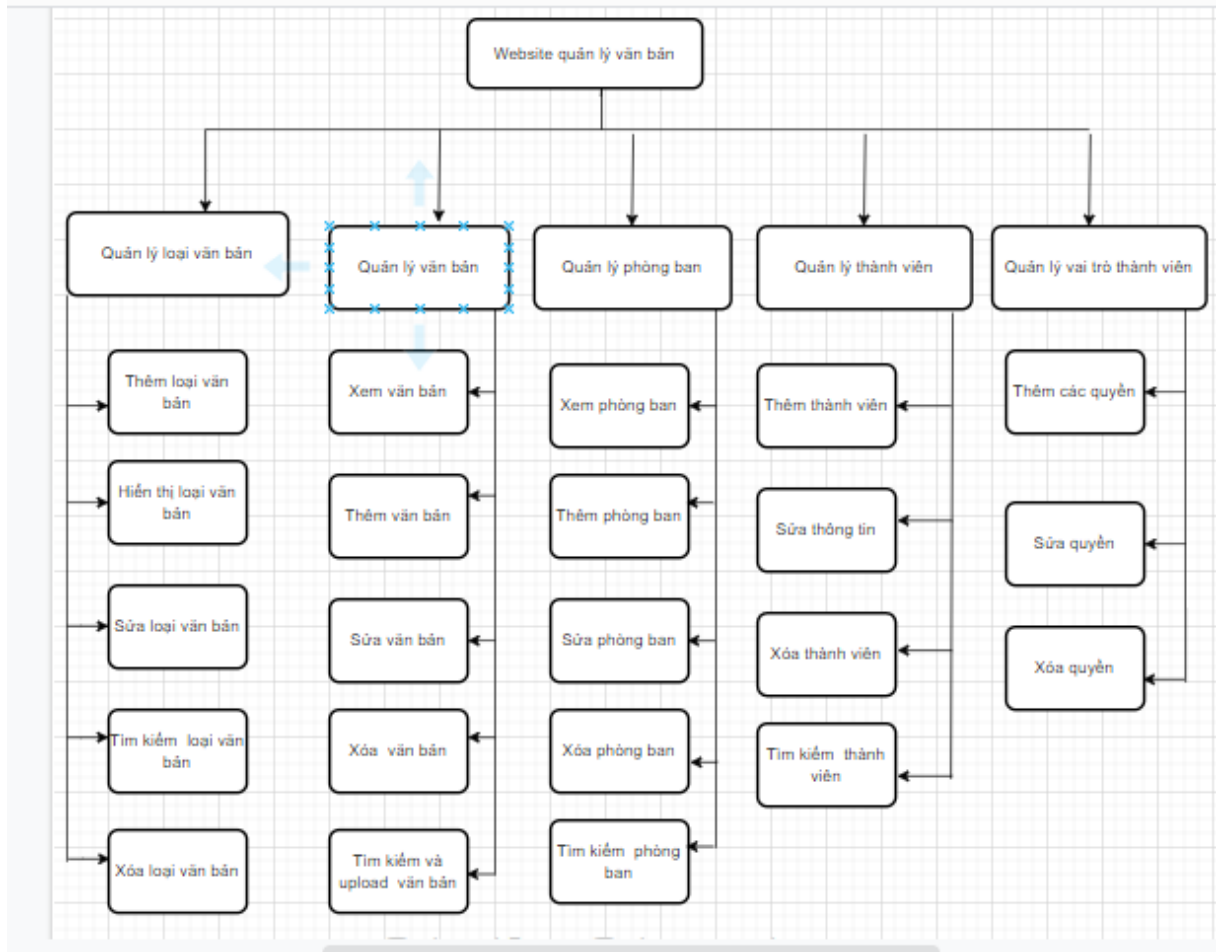
❖ Back-End:

Quản trị hệ thống có quyền quản lý toàn bộ hoạt động của Website:

- Quản lý loại văn bản: cho phép admin được phép xóa các văn bản quản lý hệ thống
- Quản lý văn bản: cho phép admin được phép thêm sửa xóa tìm kiếm các loại văn bản được đẩy vào.

- Quản lý phòng ban :cho phép xóa, sửa, thêm mới,tìm kiếm các phòng ban
- Quản lý thành viên: Cho phép quyền xem danh sách người dùng, danh sách quản trị viên và xóa thông tin
- Quản lý vai trò thành viên:cho phép admin thêm quyền cho người dùng

1.5 Sơ đồ phân rã các chức năng



Mô tả các chức năng:

- Chức năng quản lý loại văn bản: Hệ thống cho phép quản lý các danh sách các loại văn bản có tên khác nhau.Có các chức năng :thêm, sửa ,xóa ,tìm kiếm các loại văn bản
- Chức năng quản lý văn bản: Hệ thống cho phép chức năng này cho người dùng đẩy dữ liệu văn bản vào trang hiển thị.Có các chức năng thêm, sửa, xóa,tìm kiếm các văn bản
- Chức năng quản lý phòng ban :Hệ thống này có các chức năng thêm , sửa,xóa các phòng ban

- Chức năng quản lý thành viên :Hệ thống có các chức năng thêm, sửa, xóa người dùng, hiển thị danh sách người dùng và danh sách quản trị viên.
- Chức năng quản lý nhóm thành viên: Hệ thống có các chức năng thêm,sửa ,xóa các quyền của người dùng

2 Biểu đồ Usecase

2.1 Các chức năng của hệ thống Back-End

STT	Tên chức năng	Mô tả
1	Đăng nhập	Chức năng đăng nhập của quản trị vào hệ thống tương ứng với tài khoản đã được phân quyền.
2	Tạo tài khoản	Chức năng này dùng để tạo tài khoản cho nhân viên mới .
3	Nhắc mật khẩu	Chức năng này dùng để cấp mật khẩu mới khi người dùng quên mật khẩu.
4	Tạo, Phân quyền	Tạo quyền mới và phân quyền đó được phép sử dụng những menu tương ứng đối với từng nhóm người dùng trong hệ thống website.
5	Quản lý menu	Chức năng này có thể cho người quản trị chỉnh sửa tên menu, tạo menu mới.
6	Quản lý thông tin của nhân viên	Chức năng này dùng để quản lý thông tin của nhân viên được cấp phát tài khoản truy cập vào hệ thống
7	Quản lý sổ văn bản	Thêm vào sổ văn bản để lưu loại văn bản
8	Tìm kiếm văn bản	Tìm kiếm văn bản cần tra cứu.

2.1.1. Chức năng Đăng nhập

2.1.1.1. Mục đích

Use-case này được sử dụng để thực hiện chức năng đăng nhập vào hệ thống quản trị. Sau khi đăng nhập vào hệ thống, lúc đó người dùng có thể thực hiện được các chức năng tương ứng với quyền của tài khoản đăng nhập, như:

- Admin: được sử dụng tất cả các chức năng có trong hệ thống
- Nhanvien, canbo: được sử dụng những chức năng mà Admin cho phép.
- Người học: được xem những phần admin cho phép
- Khách: chỉ được xem những phần công khai

2.1.1.2. Tác nhân liên quan.

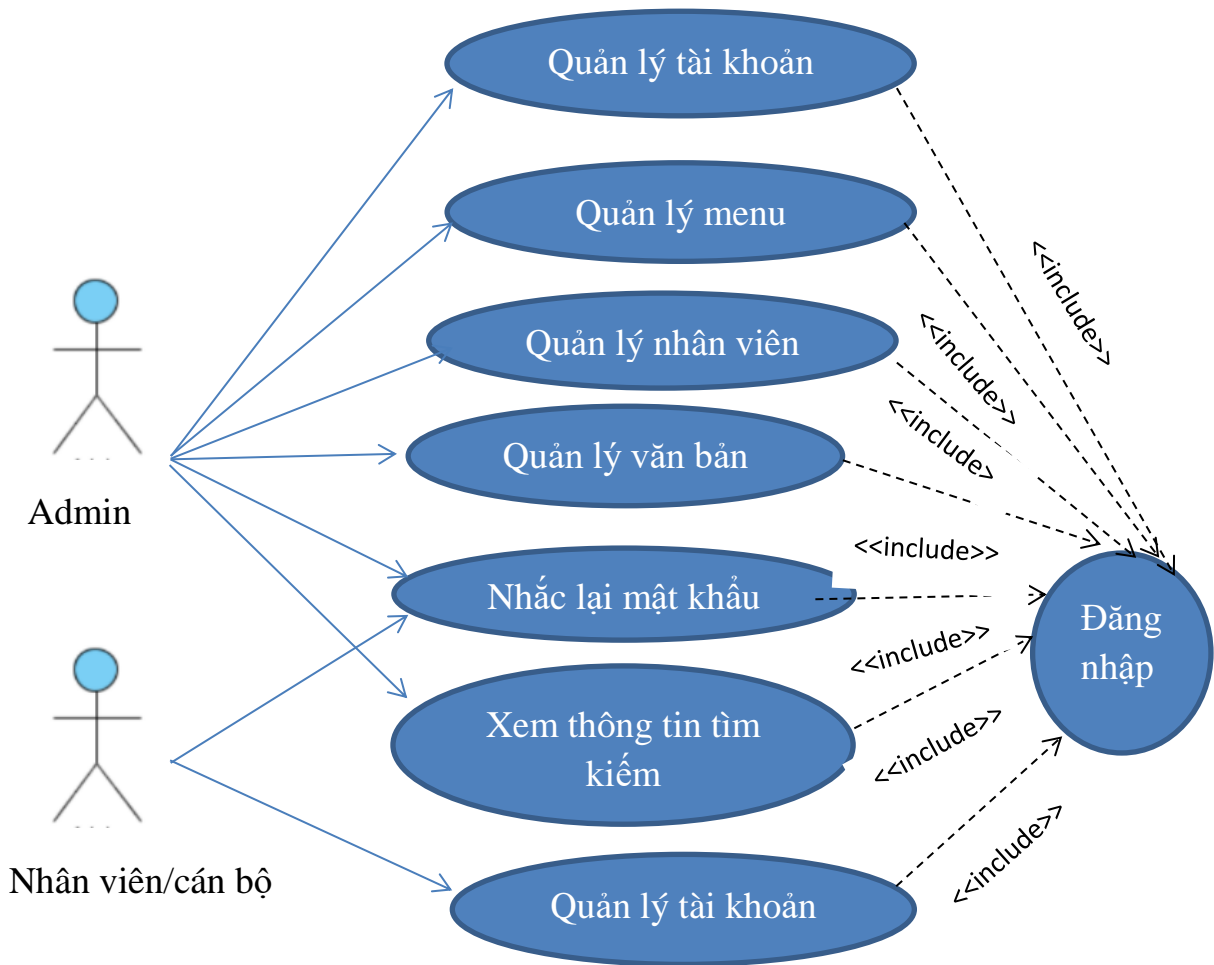
Các Actor : Admin, Nhanvien-Canbo

2.1.1.3. Điều kiện sau.

* Trường hợp đăng nhập thành công: hệ thống hiển thị trang chủ của hệ thống. Sau khi đăng nhập thành công, người dùng có thể thực hiện các chức năng tương ứng với quyền đăng nhập của tài khoản đã có.

* Trường hợp đăng nhập thất bại: Hệ thống đưa ra thông báo đăng nhập không thành công, thông báo sai tên đăng nhập/mật khẩu, hoặc không được để trống các trường thông tin và yêu cầu đăng nhập lại.

2.1.1.4. Biểu đồ Usecase



Hình 2. 1 : Usecase đăng nhập

2.1.1.5. Dòng sự kiện chính

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Các Actor đăng nhập từ trang của hệ thống	Hệ thống hiển thị trang đăng nhập
Người dùng đăng nhập tài khoản của mình (bao gồm username và password)	Hệ thống xác nhận thông tin đăng nhập
	Kết thúc Use-Case

2.1.1.6. Dòng sự kiện phụ

* Dòng sự kiện:

- (1). Người dùng nhập sai/nhập thiếu thông tin đăng nhập

(2). Hệ thống từ chối đăng nhập và hiển thị thông báo và giao diện chính

(3). Kết thúc Use Case

2.1.2. Chức năng Tạo tài khoản người dùng

2.1.2.1. Mục đích

Chức năng này cho phép Admin tạo tài khoản cho nhân viên mới truy cập vào hệ thống website.

2.1.2.2. Tác nhân liên quan

Actor: Admin

2.1.2.3. Điều kiện trước.

Trước khi thực hiện Use-Case này đòi hỏi Use-Case đăng nhập phải được thực hiện trước và phải thực hiện thành công; nghĩa là trước khi thực hiện chức năng. Tạo tài khoản, Admin cần phải đăng nhập thành công.

2.1.2.4. Điều kiện sau.

* Trường hợp đăng ký thành công: hệ thống hiển thị thông báo đăng ký thành công và tài khoản đó có các quyền sử dụng tương ứng hệ thống Website.

* Trường hợp đăng ký thất bại: Hệ thống đưa ra thông báo tạo tài khoản không thành công.

2.1.2.5. Biểu đồ usecase



Hình 2.2 : Use-Case Tạo tài khoản người dùng

2.1.2.6. Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng hệ thống
Admin truy xuất vào chức năng tạo tài khoản	Hệ thống hiển thị trang tạo tài khoản
Admin thực hiện nhập thông tin	Hệ thống đưa ra thông báo có muốn tạo mới ?
Admin xác nhận	Hệ thống thực hiện yêu cầu
	Kết thúc Use-Case

2.1.2.7. Dòng sự kiện phụ.

* Dòng sự kiện:

- (1). Người dùng nhập trùng tài khoản đã có trong hệ thống.
- (2). Hệ thống từ chối tạo mới và hiển thị thông báo tài khoản đã tồn tại, yêu cầu nhập lại tài khoản khác.
- (3). Kết thúc Use Case

2.1.3. Chức năng Quên mật khẩu

2.1.3.1. Mục đích

Chức năng này nhắc mật khẩu cho nhân viên/ admin nếu quên mật khẩu qua email.

2.1.3.2. Tác nhân liên quan

Các Actor Admin, Nhanvien-Canbo.

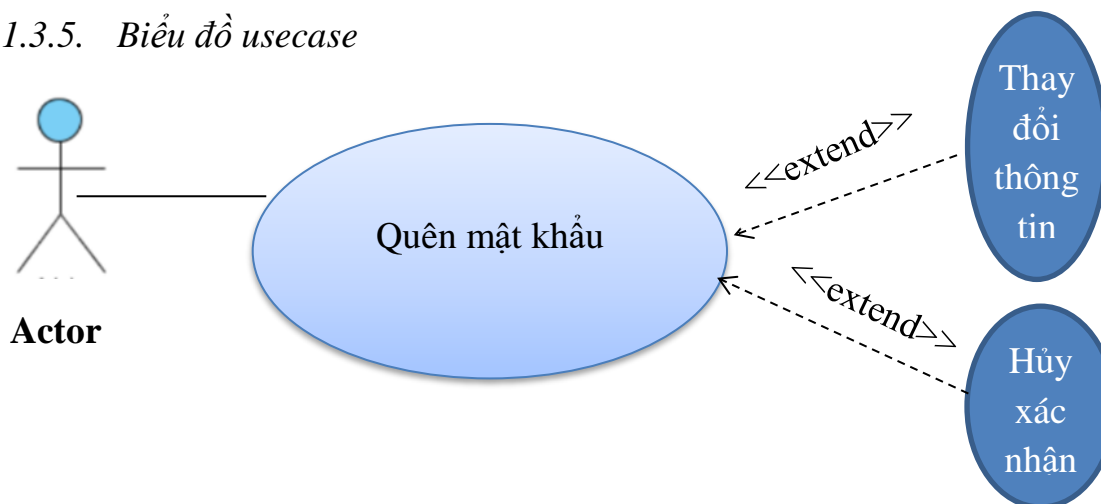
2.1.3.3. Điều kiện trước

Trước khi thực hiện Use-Case này đòi hỏi Use-Case đăng nhập phải được thực hiện trước và không đăng nhập thành công, người sử dụng chương trình nhập vào quên mật khẩu, chương trình hiển thị ra hỗ trợ và gửi mật khẩu cho email của người đó.

2.1.3.4. Điều kiện sau

* Hệ thống xác nhận email đúng định dạng và gửi email từ hệ thống với nội dung mật khẩu và tên tài khoản vào email đã nhập, sau đó người sử dụng đăng nhập vào email đó và lấy thông tin về tài khoản và mật khẩu của mình.

2.1.3.5. Biểu đồ usecase



Hình 2. 3: Use-Case Thay đổi mật khẩu.

2.1.3.6. Dòng sự kiện chính

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Admin/nhân viên –cán bộ ,người học truy xuất vào chức năng quên mật khẩu của from login	Hệ thống hiện thị chức năng nhắc mật khẩu
Admin/nhân viên –cán bộ,người học thực hiện nhập email của mình vào	Hệ thống đưa ra thông báo Admin/nhân viên –cán bộ người học đã được nhắc mật khẩu thành công
Admin/nhân viên –cán bộ ,người học xác nhận	Đăng nhập thông tin tài khoản và mật khẩu mới được cấp phát lại

2.1.3.7. Dòng sự kiện phụ

* Dòng sự kiện:

(1). Admin/Nhanvien nhớ mật khẩu cũ thì họ đăng nhập vào hệ thống với mật khẩu cũ.

(2). Hệ thống yêu cầu mật khẩu sai và yêu cầu đăng nhập lại.

(3). Kết thúc Use Case.

2.1.4. Chức năng Tạo, Phân quyền

2.1.4.1. Mục đích

Actor “Admin” sẽ thêm, sửa, xóa quyền/phân quyền.

2.1.4.2. Tác nhân liên quan

Actor Admin

2.1.4.3. Điều kiện trước

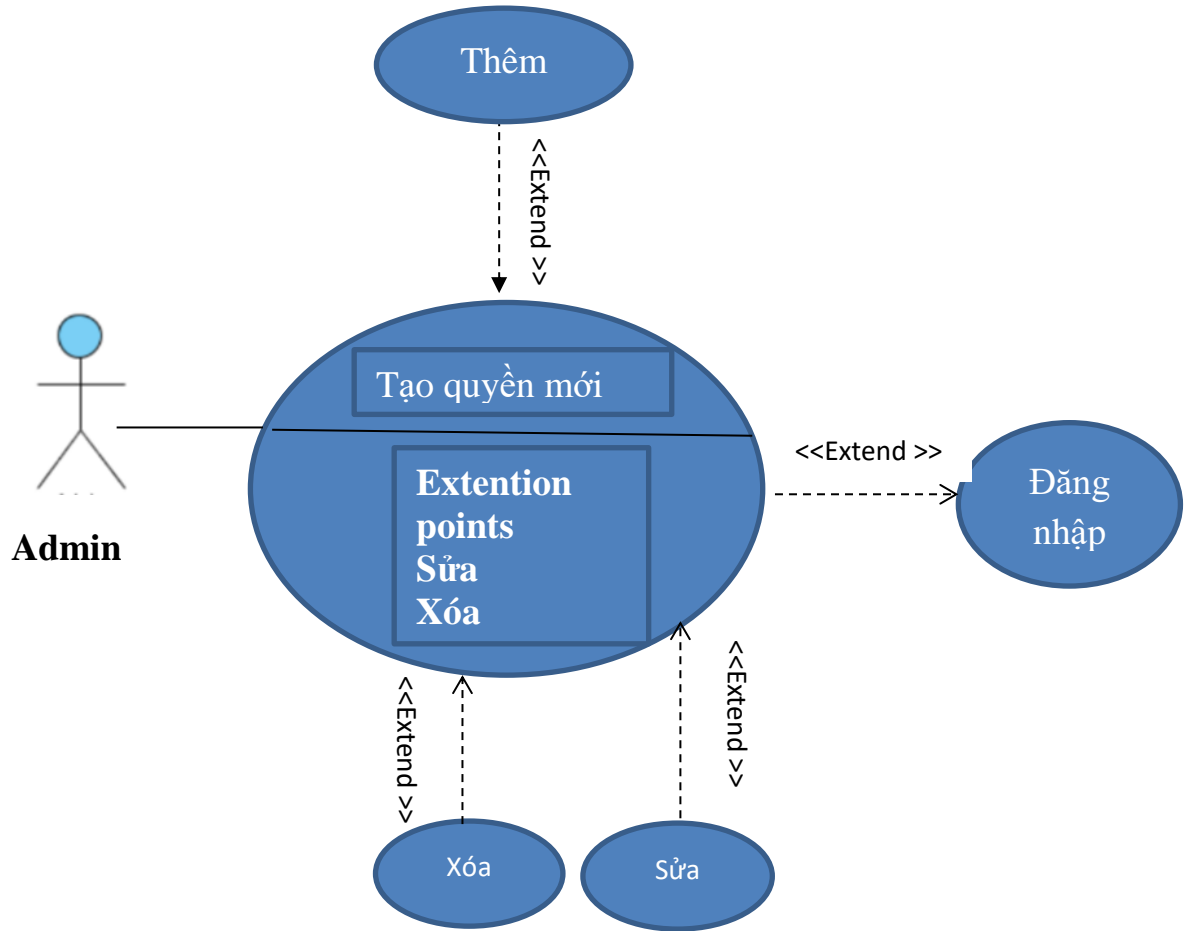
Trước khi thực hiện UseCase này đòi hỏi UseCase đăng nhập phải được thực hiện trước và phải thực hiện thành công; nghĩa là trước khi thực hiện chức năng Tạo, Phân quyền Admin cần phải đăng nhập thành công.

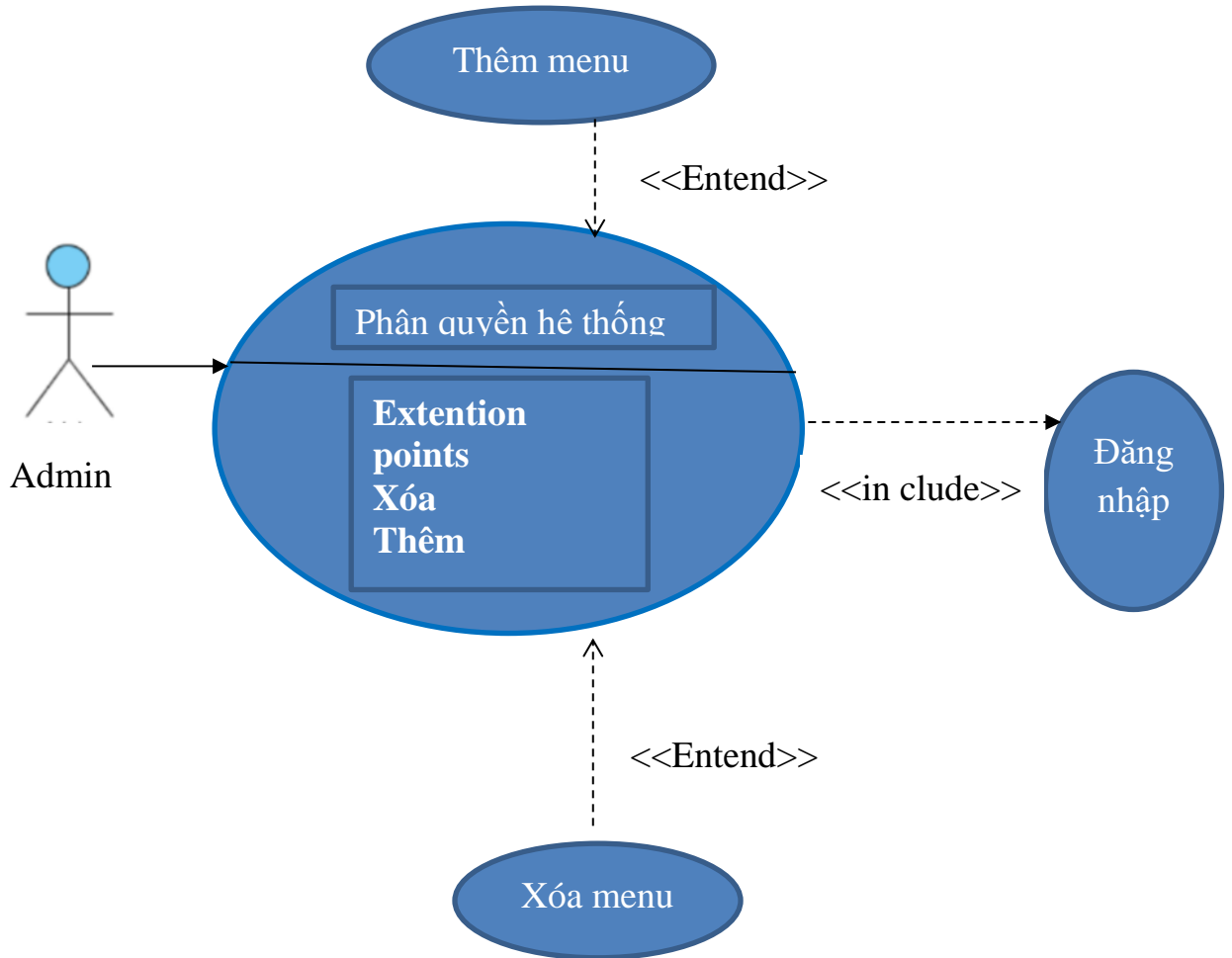
2.1.4.4. Điều kiện sau

* Trường hợp tạo quyền mới thành công: hệ thống hiển thị quyền mới trong gridview danh sách các quyền.

* Trường hợp tạo thất bại: Hệ thống đưa ra thông báo tên quyền này đã được tạo và yêu cầu nhập lại.

2.1.4.5. Biểu đồ usecase





Hình 2.4: Use-Case Tạo, phân quyền.

2.1.5.6 Dòng sự kiện chính.

❖ Tạo quyền mới

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Admin truy xuất vào menu phân quyền hệ thống	Hệ thống hiện thị chức năng phân quyền hệ thống
Admin thực hiện thêm quyền mới	Hệ thống hỏi Admin có chắc chắn thêm không
Admin xác nhận thông tin	Hệ thống cập nhập thay đổi vào Database
	Kết thúc Use-Case

❖ Phân quyền.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Admin chọn quyền muốn thực hiện phân quyền	Hệ thống hiện thị Thêm chi tiết cho quyền
Admin thực hiện chọn những menu mà quyền chọn được phép sử dụng.	
Admin thực hiện thêm menu cho quyền tương ứng	Hệ thống đưa ra thông báo có chắc chắn thêm không
Admin xác nhận	Hệ thống cập nhật thay đổi vào Database
	Kết thúc Use-Case

2.1.5.7 Dòng sự kiện phụ.

* Dòng sự kiện:

- (1). Admin xóa những menu không cho quyền khác truy cập
- (2) Hệ thống cập nhật vào Database.
- (3) Kết thúc UseCase.

2.1.6. Chức năng quản lý menu.

2.1.6.1 Mục đích.

Actor “Admin” sẽ quản lý menu, có thể chỉnh sửa menu, thêm menu mới hoặc xóa menu tương ứng với tài khoản của từng nhân viên.

2.1.6.2 Tác nhân liên quan.

Các Actor Admin.

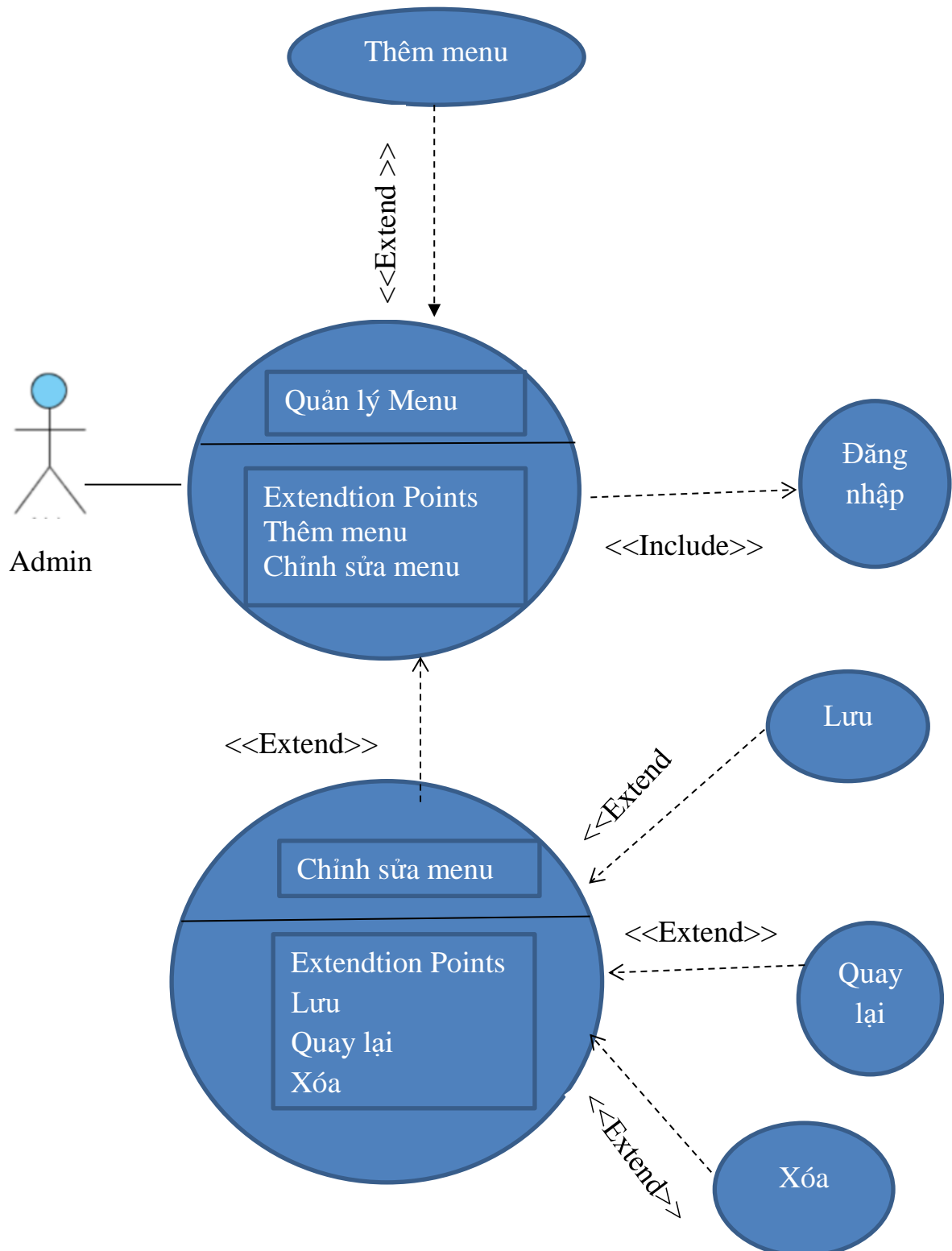
2.1.6.3 Điều kiện trước.

Trước khi thực hiện Use-Case này đòi hỏi Use-Case đăng nhập phải được thực hiện trước và phải thực hiện thành công; nghĩa là trước khi thực hiện chức năng. Quản lý menu, Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống website.

2.1.6.4 Điều kiện sau.

- * Trường hợp tạo menu mới thành công: hệ thống hiển thị thông báo có chắc chắn muốn thêm menu hay không.
- * Trường hợp thay đổi menu thành công: hệ thống đưa ra thông báo có chắc chắn muốn thay đổi.
- * Trường hợp thay đổi thất bại : Hệ thống đưa ra thông báo vị trí menu bị trùng, yêu cầu chọn lại

2.1.6.5 Biểu đồ use – case



Hình 2. 5: Use-Case Quản lý menu.

2.1.6.6 Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Admin truy xuất vào chức năng quản lý menu	Hệ thống đưa tác nhân tới trang quản lý menu
Tác nhân thực hiện thêm /sửa menu	Hệ thống đưa ra thông báo có muốn thêm/thay đổi hay không
Admin xác nhận	Hệ thống cập nhập thay đổi vào Database
	Kết thúc Use-Case

2.1.6.7 Dòng sự kiện phụ.

* Dòng sự kiện:

- (1). Admin không thực hiện thay đổi menu, và nhấn nút “Bỏ qua”.
- (2). Hệ thống bỏ qua không thực hiện thay đổi menu.
- (3).Kết thúc Use-Case .

2.1.7. Chức năng quản lý nhân viên.

2.1.7.1 Mục đích.

Actor “Admin” có thể thực hiện thêm, sửa, xóa nhân viên mới với các thông tin về nhân viên đó : tài khoản tương ứng, địa chỉ email, địa chỉ, tên đầy đủ, ngày sinh...

2.1.7.2 Tác nhân liên quan.

Các Actor Admin.

2.1.7.3 Điều kiện trước.

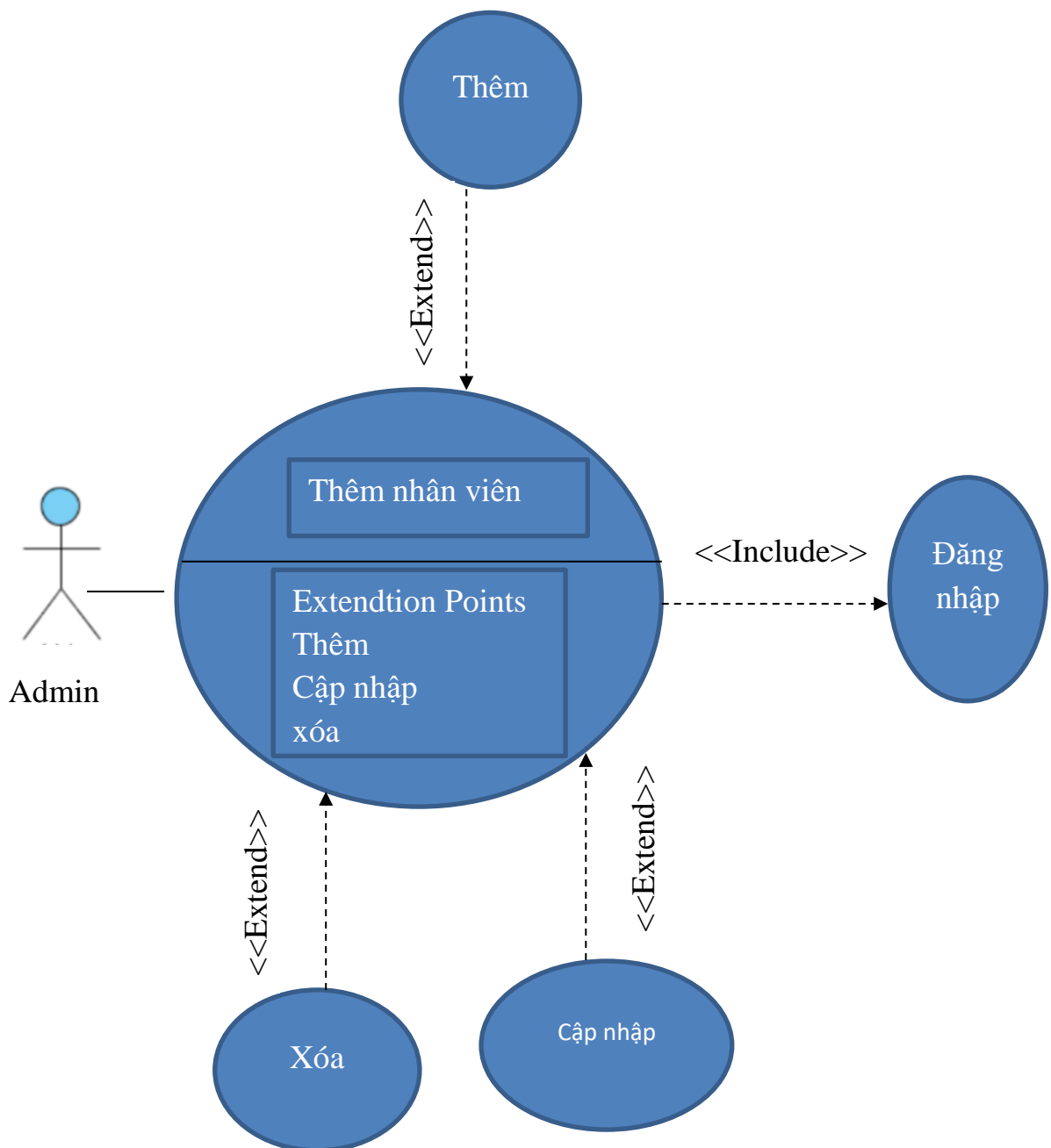
Trước khi thực hiện Use-Case này đòi hỏi Use-Case đăng nhập phải được thực hiện trước và phải thực hiện thành công; nghĩa là trước khi thực hiện chức năng Quản lý nhân viên, Admin cần phải đăng nhập thành công.

2.1.7.4 Điều kiện sau.

* Trường hợp thêm, sửa, xóa thành công: hệ thống hiển thị thông báo tương ứng với các hành động thêm, sửa, xóa thành công cho người sử dụng biết.

* Trường hợp thêm thất bại: Hệ thống đưa ra cảnh báo nhân viên đã tồn tại nếu trùng với một nhân viên trong cơ sở dữ liệu

2.1.7.5 Biểu đồ Use-Case .



Hình 2 .6: Use-Case thêm nhân viên.

2.1.7.6 Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Admin truy cập chức năng Quản lý nhân viên	Hệ thống hiển thị trang quản lý nhân viên
Admin thực hiện thêm, sửa, xóa nhân viên	Hệ thống đưa ra thông báo có chắc chắn muốn thêm, sửa, xóa không.
Admin xác nhận	Hệ thống thực hiện yêu cầu
	Cập nhật cơ sở dữ liệu
	Kết thúc Use-Case

2.1.7.7 Dòng sự kiện phụ.

* Dòng sự kiện:

- (1). Admin nhấn vào nút “Bỏ qua”.
- (2). Hệ thống bỏ qua thao tác không thực hiện gì cả.
- (3). Kết thúc UseCase

2.1.8. Chức năng quản lý sổ văn bản.

2.1.8.1 Mục đích.

Lưu trữ văn bản theo loại văn bản, theo văn bản của cá nhân, phòng ban.

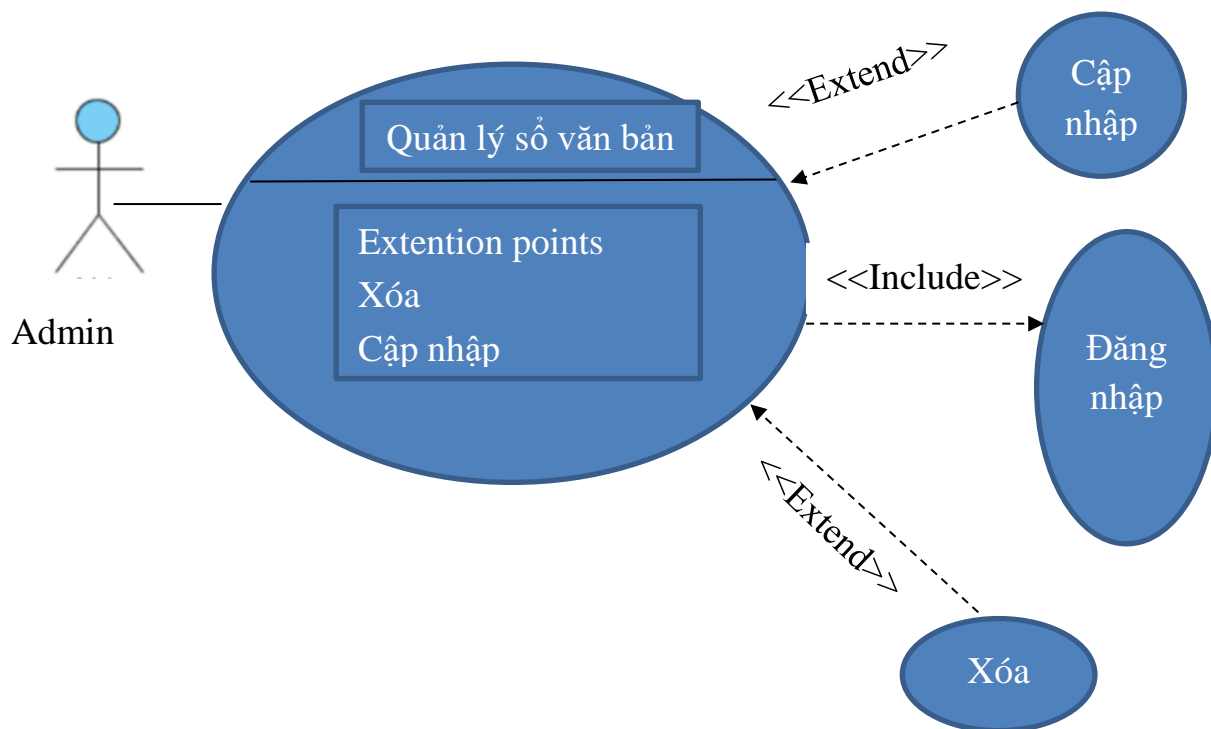
2.1.8.2 Tác nhân liên quan.

Tất cả các Actor, Nhanvien.

2.1.8.3 Điều kiện trước.

Trước khi thực hiện Use-Case này đòi hỏi Use-Case đăng nhập phải được thực hiện trước và phải thực hiện thành công; nghĩa là trước khi thực hiện chức năng tạo Sổ văn bản lưu trữ văn bản, Admin/Nhanvien cần phải đăng nhập thành công.

2.1.8.5 Biểu đồ Use-Case .



Hình 2 .7: Use–Case quản lý sổ văn bản

2.1.9 Chức năng tìm kiếm

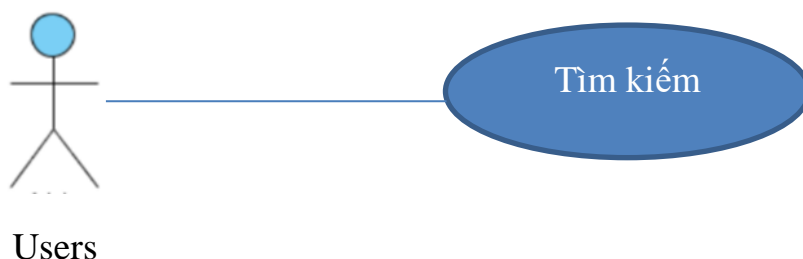
2.1.9.1 Mục đích

Tìm kiếm thông tin của văn bản trên website

2.1.9.2 Tác nhân liên quan

Tất cả các Actor

2.1.9.3 Biểu đồ Use-Case



Hình 2. 8: Use-Case Tìm kiếm

2.1.9.4 Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Tác nhân truy cập tới hệ thống và nhập từ khóa cần tìm vào Textbox Tìm kiếm	Hệ thống thực hiện công việc tìm kiếm và đưa ra kết với những từ chính xác và đồng nghĩa với thông tin cần tìm kiếm.
Tác nhân lựa chọn một trong số kết quả theo mong muốn.	Hệ thống đưa tác nhân tới thông tin cần tìm kiếm
	Kết thúc Use-Case

2.1.9.5 Dòng sự kiện phụ.

Tác nhân có thể lựa chọn một trong số những kết quả mà hệ thống trả lời. Khi lựa chọn, hệ thống sẽ đưa tác nhân tới trang có kết quả cần tìm .

2.2. Các chức năng của trang hiển thị (Front-End)

Stt	Tên chức năng	Mô tả
1	Hiển thị văn bản	Hiển thị tất cả các văn bản ở trang hệ thống đưa vào
2	Tìm kiếm văn bản	Tìm kiếm các văn bản cần tra cứu
3	Xem văn bản	Xem các bản được tìm kiếm
4	Tải về	Tải dữ liệu từ trang hiển thị về

2.2.1 Chức năng hiển thị

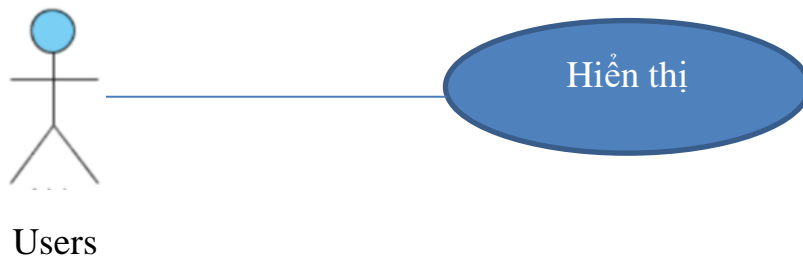
2.2.1.1 Mục đích

Hiển thị tất cả thông tin của văn bản trên trang web

2.2.1.2 Tác nhân liên quan

Tất cả các Actor

2.2.1.3 Biểu đồ Use-Case



Hình 2.9: Use-Case hiển thị

2.2.1.4 Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Tác nhân truy cập tới hệ thống	Hệ thống thực hiện công việc đưa ra trang chủ
	Kết thúc Use-Case

2.2.1.5 Dòng sự kiện phụ.

Tác nhân có thể xem một trong những nội dung hiển thị ra

2.2.2. Chức năng tìm kiếm

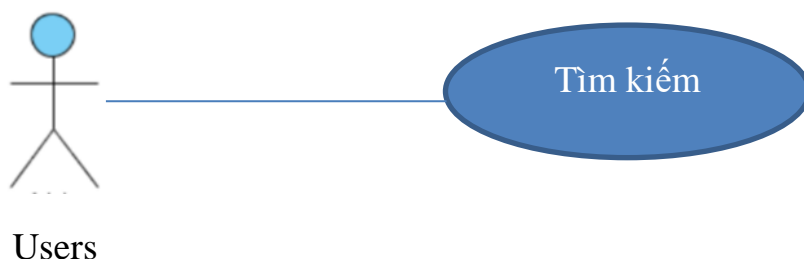
2.2.2.1 Mục đích

Tìm kiếm thông tin của văn bản trên website

2.2.2.2 Tác nhân liên quan

Tất cả các Actor

2.2.3.3 Biểu đồ Use-Case



Hình 2.10: Use-Case Tìm kiếm

2.2.2.4 Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Tác nhân truy cập tới hệ thống và nhập từ khóa cần tìm vào Textbox Tìm kiếm	Hệ thống thực hiện công việc tìm kiếm và đưa ra kết với những từ chính xác và đồng nghĩa với thông tin cần tìm kiếm.
Tác nhân lựa chọn một trong số kết quả theo mong muốn.	Hệ thống đưa tác nhân tới thông tin cần tìm kiếm
	Kết thúc Use-Case

2.2.2.5 Dòng sự kiện phụ.

Tác nhân có thể lựa chọn một trong số những kết quả mà hệ thống trả lời. Khi lựa chọn, hệ thống sẽ đưa tác nhân tới trang có kết quả cần tìm .

2.2.3. Chức năng xem

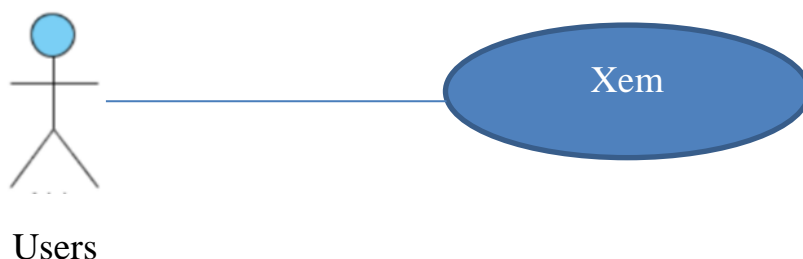
2.2.3.1 Mục đích

Xem thông tin của văn bản trên website

2.2.3.2 Tác nhân liên quan

Tất cả các Actor

2.2.3.3 Biểu đồ Use-Case



Hình 2.11: Use-Case xem

2.2.3.4 Dòng sự kiện chính.

Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Tác nhân xem các thông tin của văn bản	Hệ thống thực hiện công việc hiển thị ra thông tin của văn bản
	Kết thúc Use-Case

2.2.3.5 Dòng sự kiện phụ.

Tác nhân có thể lựa chọn xem một trong số những kết quả mà hệ thống trả lời.

2.2.4. Chức năng tải về

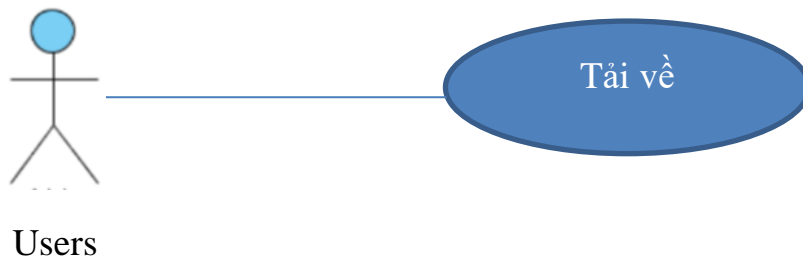
2.2.4.1 Mục đích

Tải dữ liệu mình cần đến .

2.2.4.2 Tác nhân liên quan

Tất cả các Actor

2.2.4.3 Biểu đồ Use-Case



Hình 2.12: Use-Case xem

2.2.4.4 Dòng sự kiện chính.

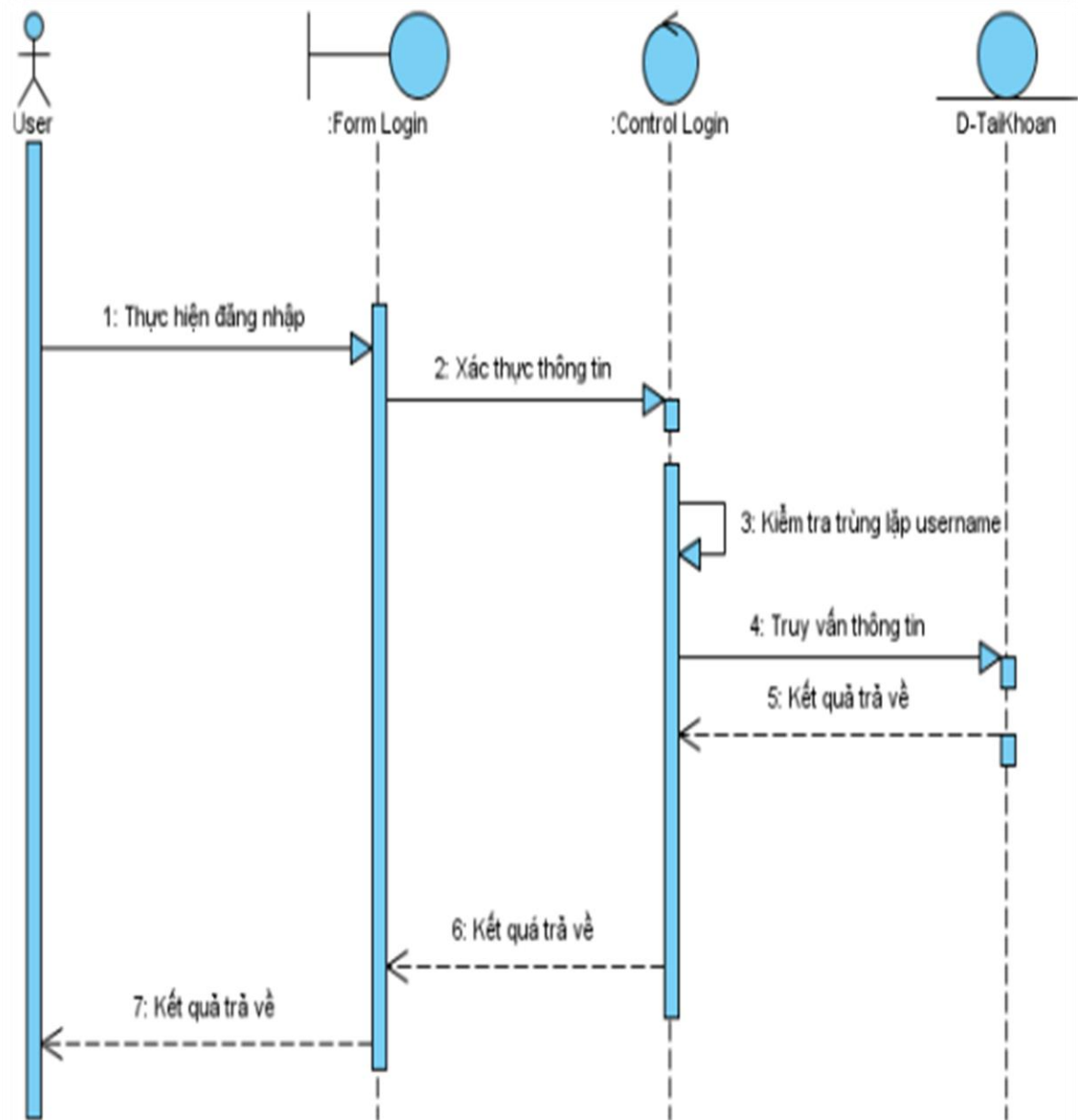
Hành động của tác nhân	Phản ứng của hệ thống
Tác nhân tải về văn bản mà mình muốn	Hệ thống thực hiện công việc cho người dùng tải về
	Kết thúc Use-Case

2.2.4.5 Dòng sự kiện phụ.

Tác nhân có thể tải về những văn bản mà mình cần.

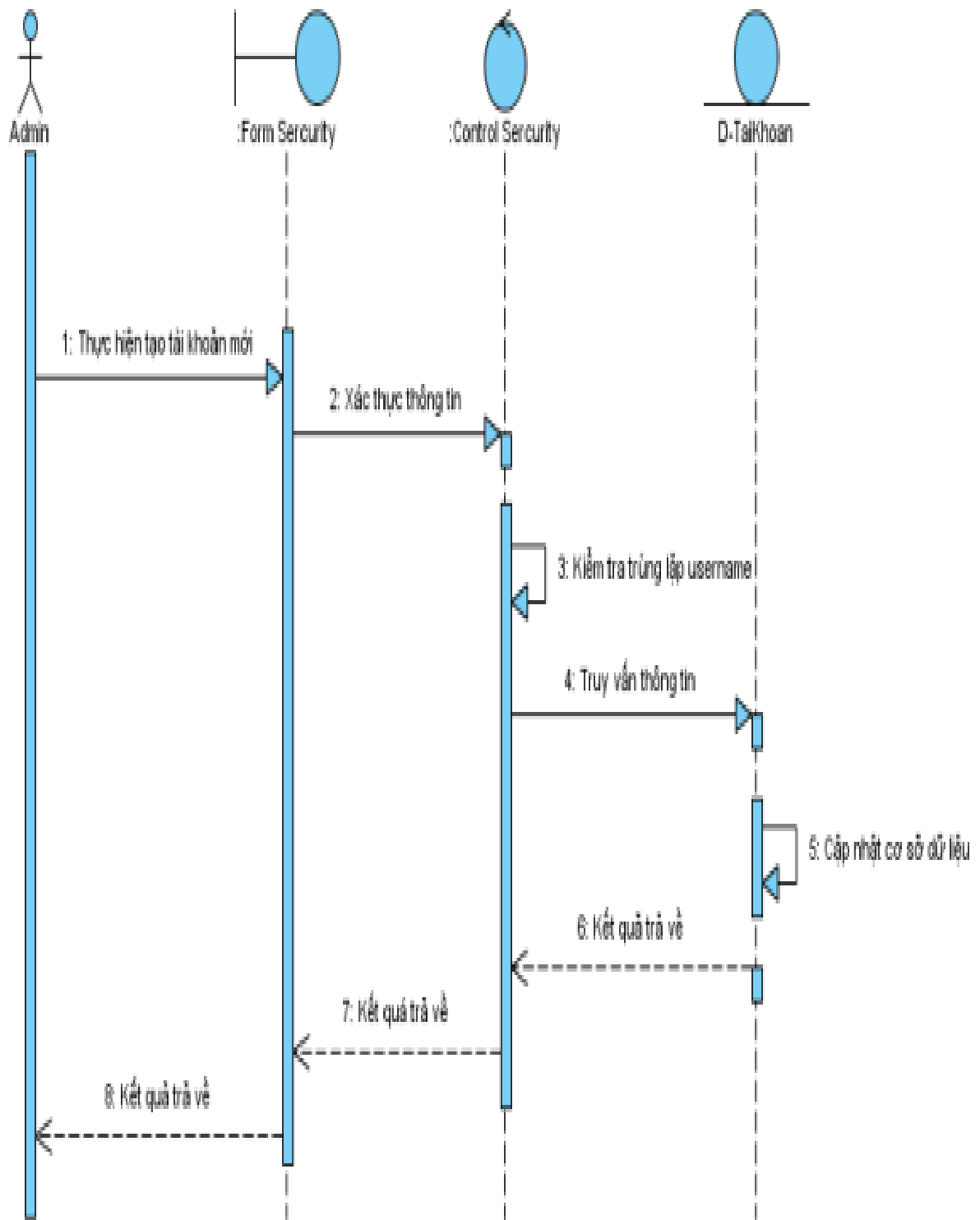
2.4 Biểu đồ tuần tự

2.3.1. Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng Đăng nhập.



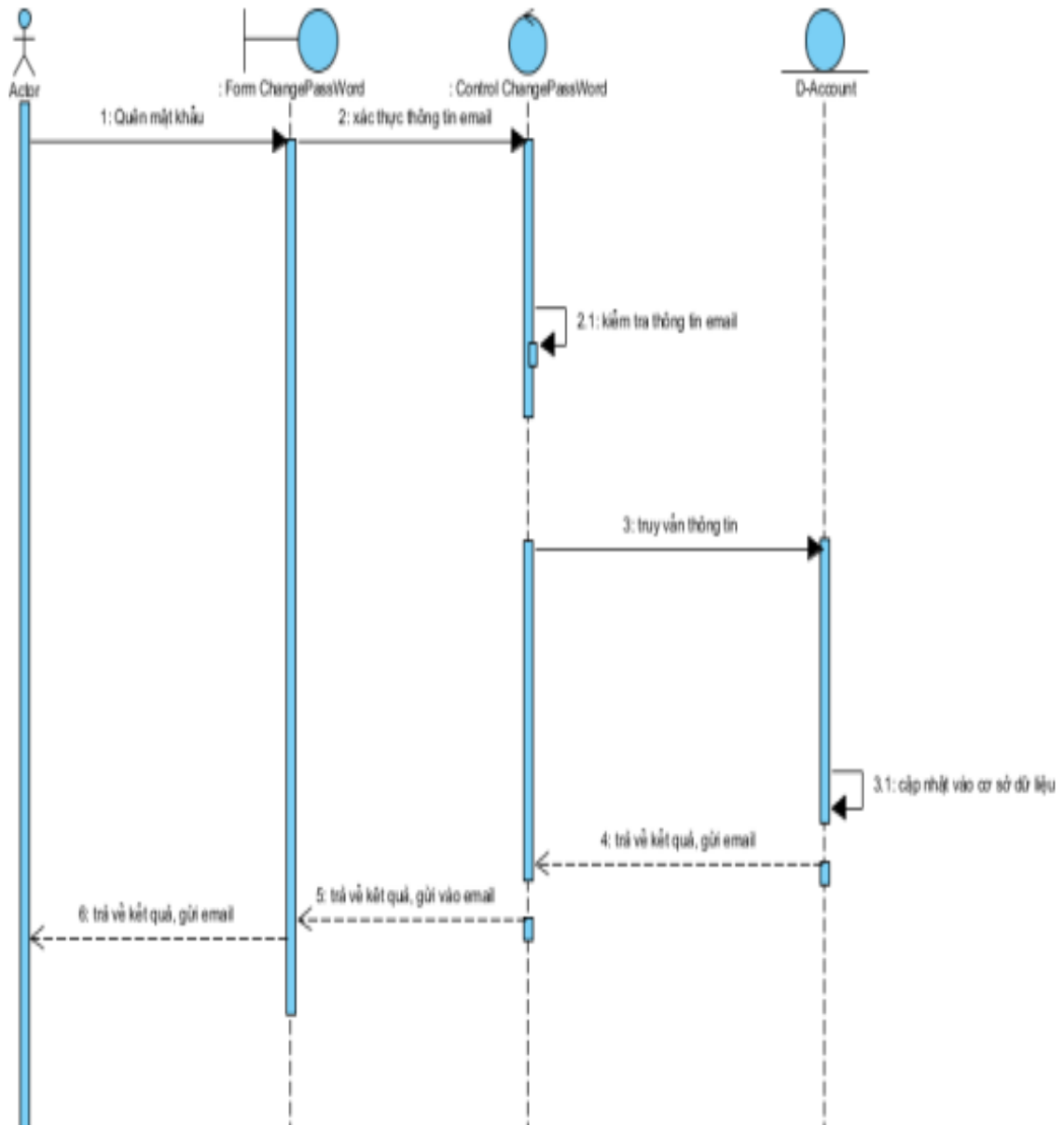
Hình 2.13: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng chức năng Đăng nhập

2.3.2. Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng Tạo tài khoản nhân viên mới.



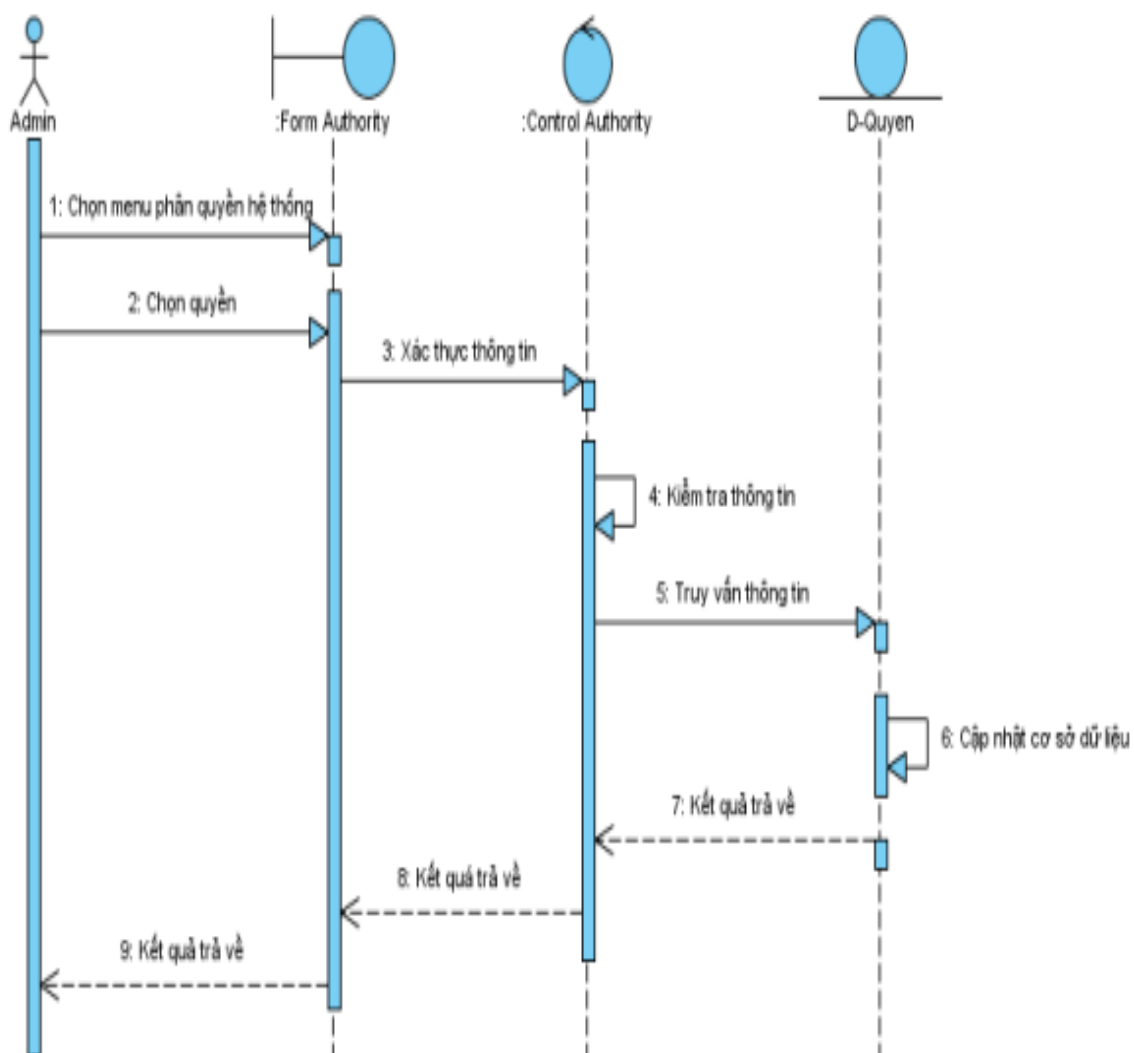
Hình 2 .14: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng tạo tài khoản mới

2.3.3. Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng chức năng quên mật khẩu



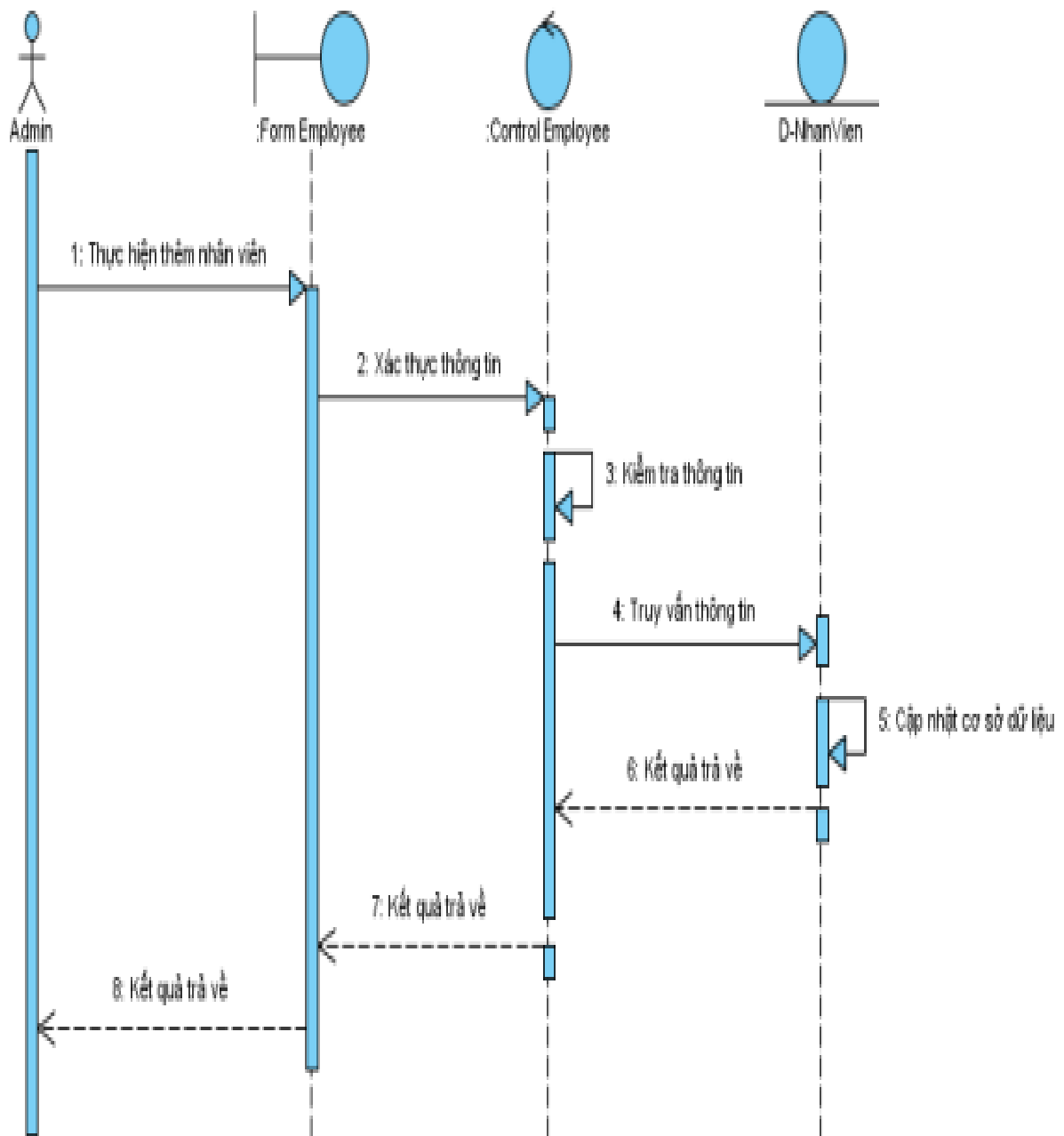
Hình 2.15: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng quên mật khẩu

2.3.4. Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng chức năng phân quyền.



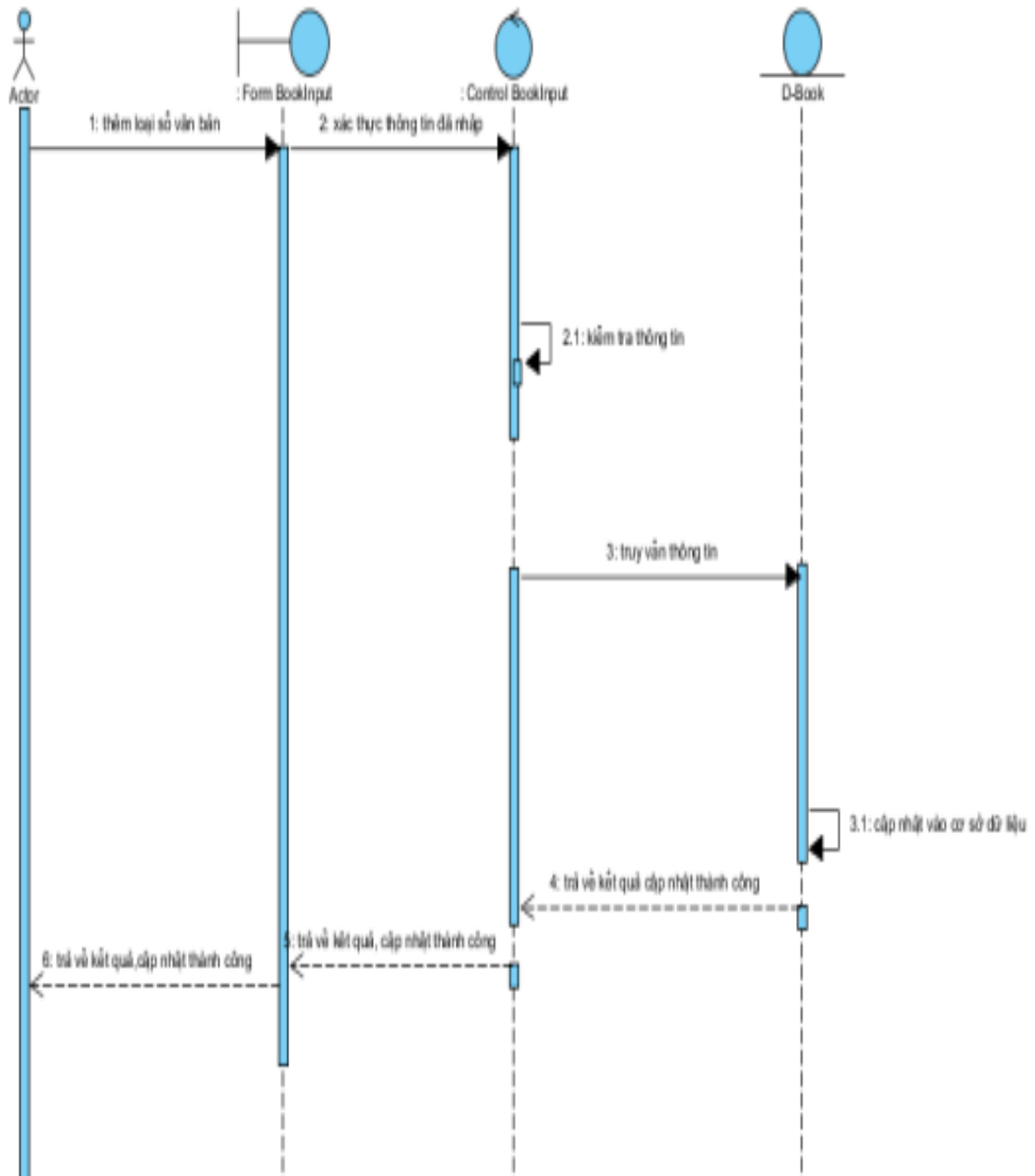
Hình 2.16: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng phân quyền.

2.3.5. Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng thêm nhân viên



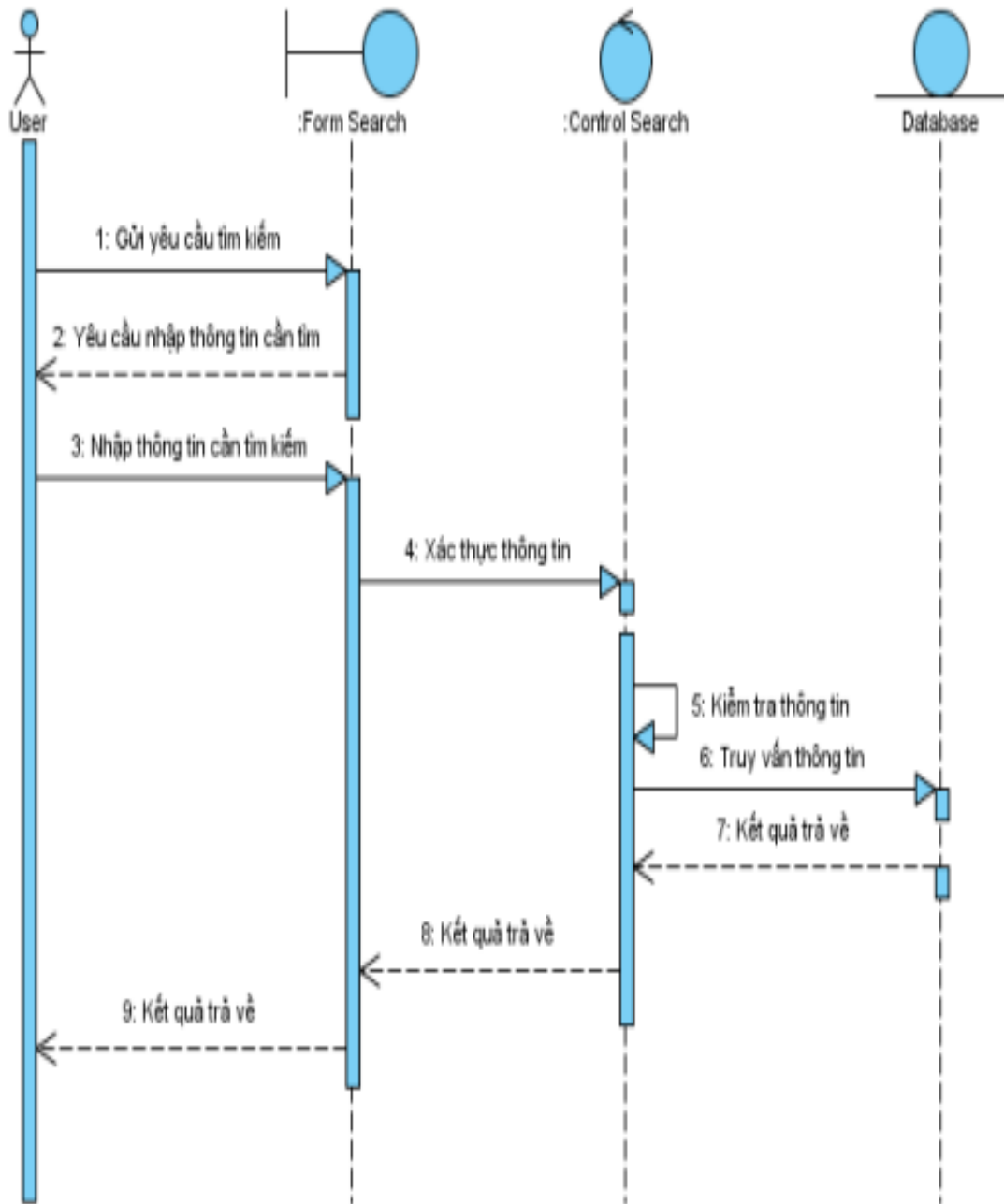
Hình 2 .17: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng thêm nhân viên.

2.3.6. Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng chức năng quản lý sổ văn bản



Hình 2.18: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng quản lý sổ văn bản

2.3.7 Biểu đồ ca sử dụng cho chức năng tìm kiếm.

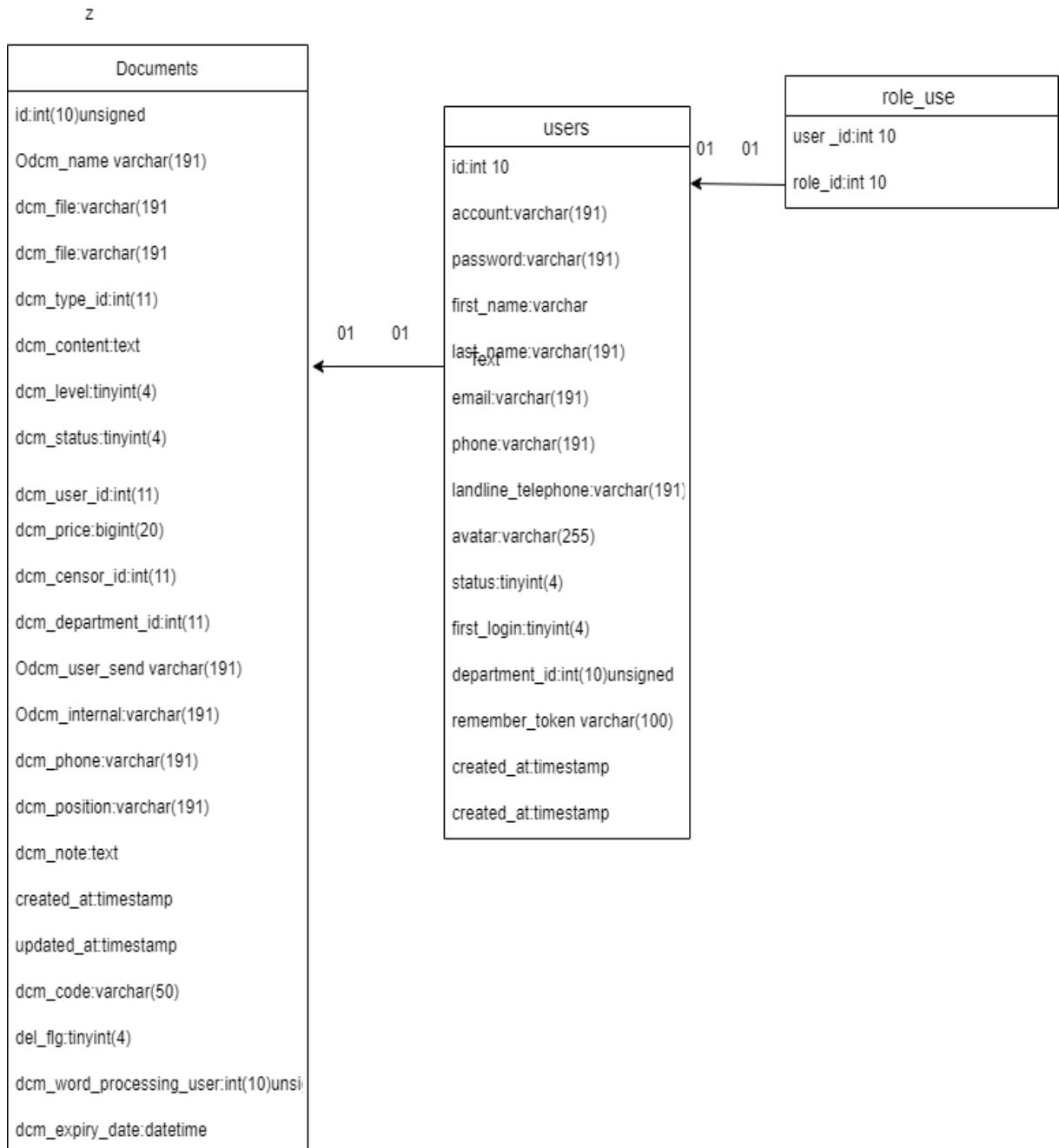


Hình 2.19: Biểu đồ tuần tự cho ca sử dụng tìm kiếm

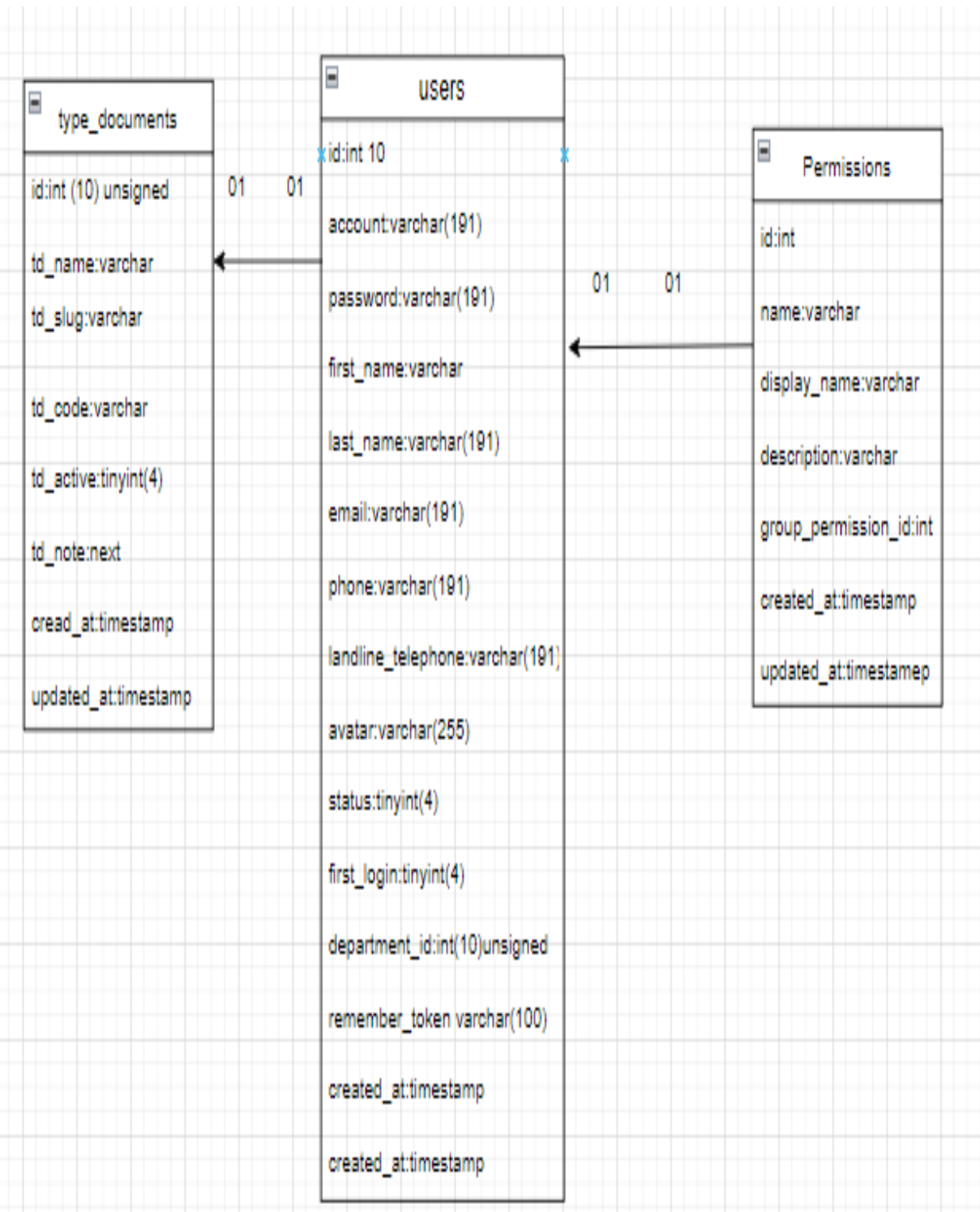
2.5. Biểu đồ lớp

Biểu đồ lớp là biểu đồ dạng mô hình tĩnh nhằm mô tả hướng cách nhìn tĩnh về một hệ thống bằng các khái niệm lớp, các thuộc tính, phương thức của lớp và mối quan hệ giữa chúng với nhau

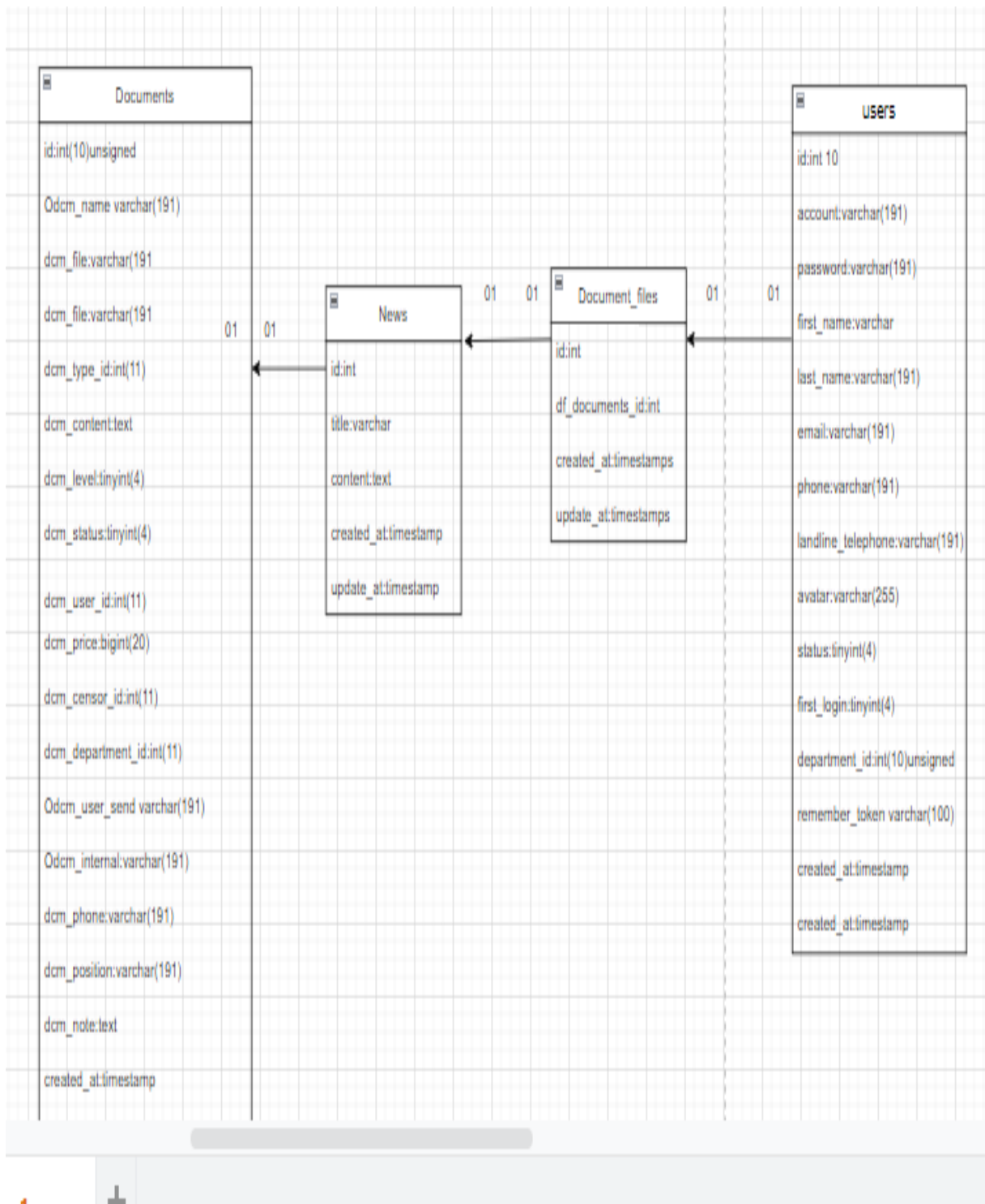
Biểu đồ lớp Use-Case Đăng nhập



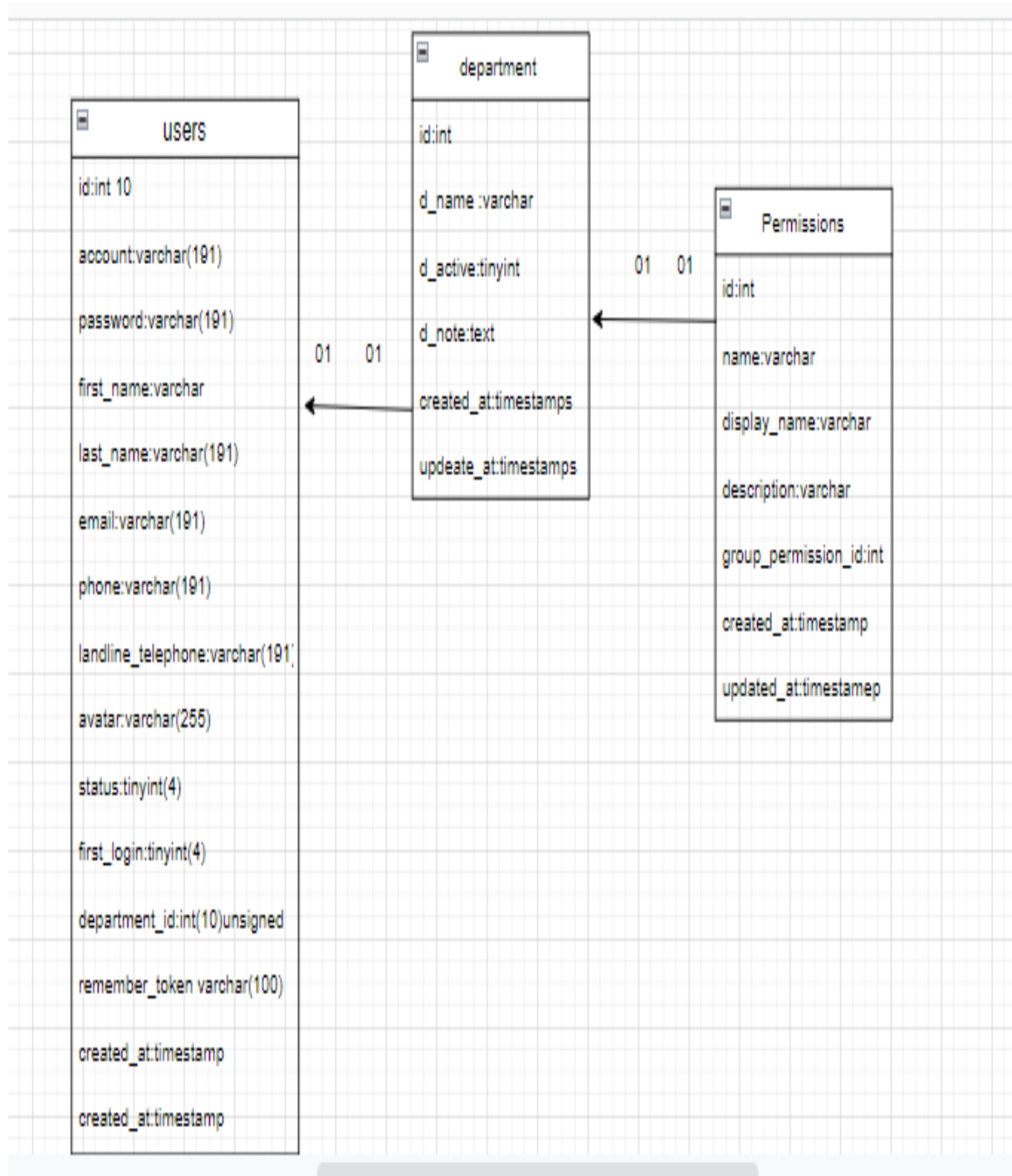
Biểu đồ Use-Case quản lý chức năng loại văn bản



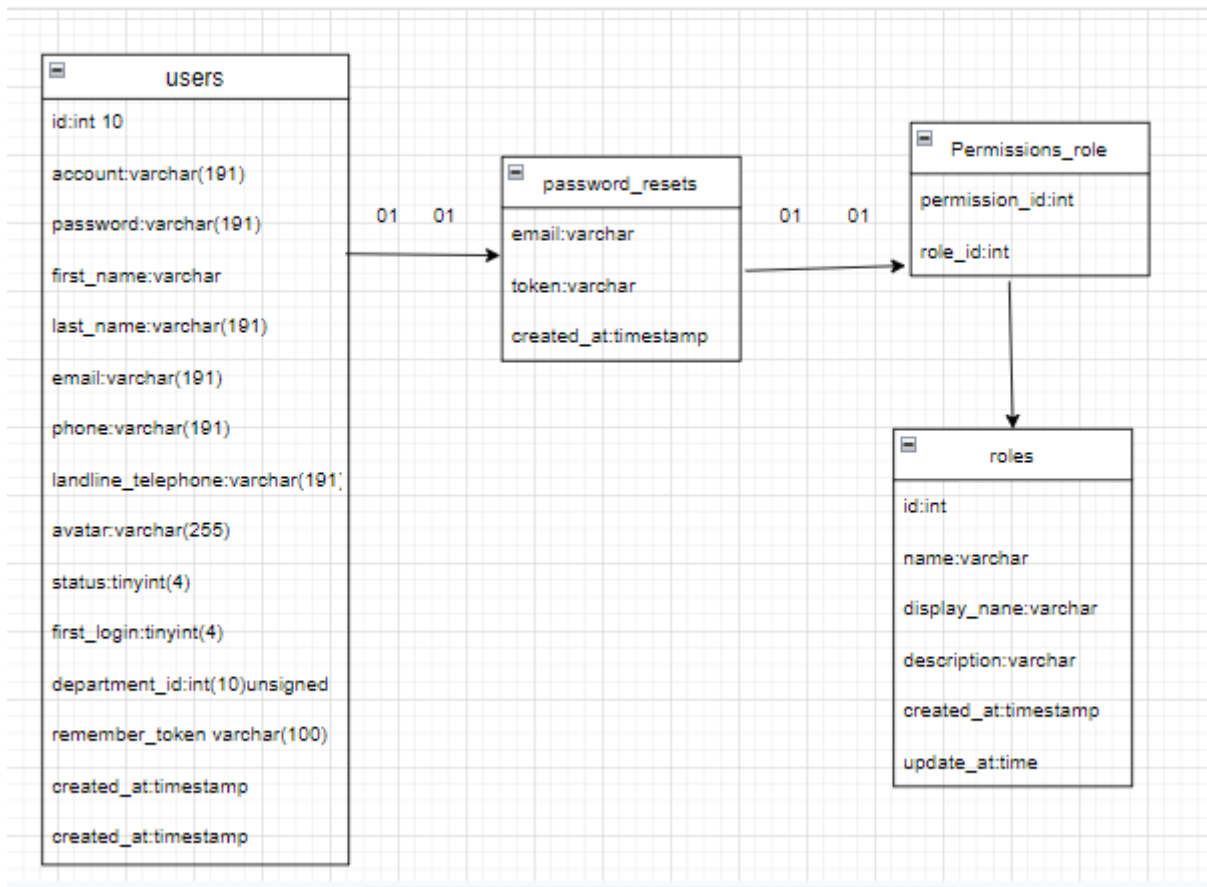
Biểu đồ Use-Case quản lý văn bản



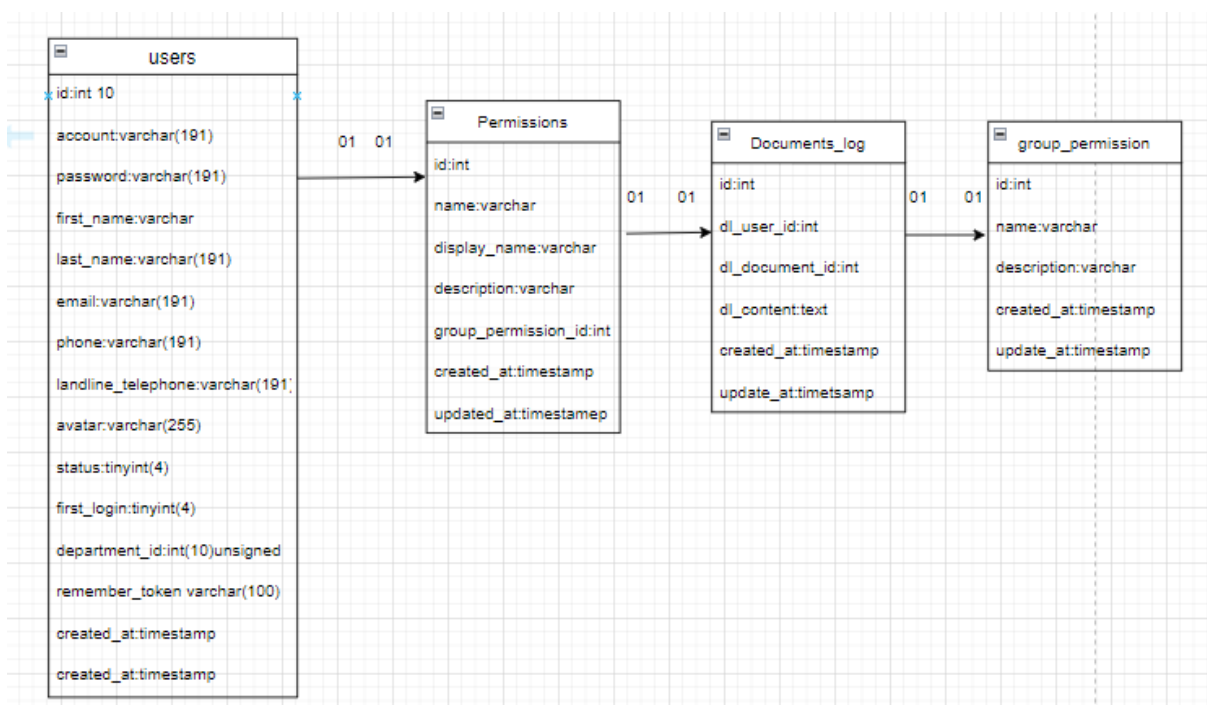
Biểu đồ Use-Case quản lý phòng ban



Biểu đồ Use-Case quản lý thành viên



Biểu đồ Use-Case quản lý vai trò nhóm thành viên



Danh sách các bảng

Bảng department

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Int	Not NULL	Khóa chính
2	d_name	Varchar	NULL	Tên
3	D_active	tinyint	Not NULL	Trạng thái
4	D_note	Text	NULL	Ghi chú
5	Created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
6	Update_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng document

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	Not NULL	Khóa chính
2	dcm_name	varchar	NULL	tên
3	dcm_file	varchar	NULL	Tệp
4	dcm_type_id	int	Not NULL	Khóa ngoại
5	dcm_content	Text	NULL	Nội dung
6	dcm_level	tinyint	Not NULL	Mức độ
7	dcm_status	tinyint	Not NULL	Trạng thái
8	dcm_price	bigint	NULL	Giá
9	dcm_user_id	int	Not NULL	Khóa ngoại
10	dcm_censor_id	Int	Not NULL	Khóa ngoại
11	dcm_department_id	int	Not NULL	Khóa ngoại
12	dcm_user_send	varchar	NULL	Người gửi
13	dcm_internal	varchar	NULL	Nội bộ
14	dcm_phone	varchar	NULL	Số điện thoại
15	dcm_position	varchar	NULL	Chức vụ
16	dcm_note	Text	NULL	Ghi chú
17	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
18	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật
19	dcm_code	varchar	NULL	mã
20	del_flg	Tinyint	NULL	
21	dcm_word_processing_user	Int	NULL	Người xử lý văn bản
22	dcm_expiry_date	datetime	NULL	Ngày hết hạn

Bảng document_files

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Int	NOT NULL	Khóa chính
2	df_documents_id	int	NULL	Tài liệu
3	df_name_file	Varchar	NULL	Tên file
4	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
5	udated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng documents_log

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Int	NOT NULL	Khóa chính
2	dl_user_id	Int	NOT NULL	Khóa ngoại
3	dl_document_id	Int	NOT NULL	Khóa ngoại
4	dl_content	Text	NULL	Nội dung
5	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
6	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng group_permission

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Int	NOT NULL	Khóa chính
2	Name	Varchar	NOT NULL	Khóa ngoại
3	description	Varchar	NULL	Mô tả
4	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
5	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng migrations

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	NOT NULL	Khóa chính
2	migration	varchar	NOT NULL	Di chuyển
3	batch	int	NOT NULL	Hàng

Bảng News

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	NOT NULL	Khóa chính
2	Title	Varchar	NULL	Tiêu đề
3	Content	Text	NULL	Nội dung
4	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
5	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng password_resets

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	email	Varchar	NOT NULL	Khóa ngoại
2	token	Varchar	NOT NULL	Mã thông báo
3	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo

Bảng permissoins

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	NOT NULL	Khóa chính
2	Name	varchar	NOT NULL	Khóa ngoại
3	display_name	varchar	NULL	Tên hiển thị
4	description	varchar	NULL	Mô tả
5	group_permission_id	int	NOT NULL	Khóa ngoại
6	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
7	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng permissoins_roles

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	permission_id	Int	NOT NULL	Khóa chính
2	role_id	int	NOT NULL	Khóa ngoại

Bảng role_user

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	User_id	Int	NOT NULL	Khóa chính
2	Role_id	int	NOT NULL	Khóa ngoại

Bảng Roles

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	NOT NULL	Khóa chính
2	Name	varchar	NOT NULL	Khóa ngoại
3	display_name	varchar	NULL	Tên hiển thị
4	description	varchar	NULL	Mô tả
5	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
6	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng type_documents

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	NOT NULL	Khóa chính
2	td_name	varchar	NULL	Tên
3	td_slug	varchar	NOT NULL	Khóa ngoại
4	td_code	varchar	NULL	Mã
5	td_active	tinyint	Not NULL	Trạng thái
6	td_note	Text	NULL	Ghi chú
7	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
8	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

Bảng user

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int	NOT NULL	Khóa chính
2	account	varchar	NOT NULL	Khóa ngoại
3	password	varchar	NOT NULL	Mật khẩu
4	first_name	varchar	NULL	Họ
5	last_name	varchar	NULL	tên
6	email	varchar	NULL	Email
7	phone	Varchar	NULL	Điện thoại
8	landline_telephone	varchar	NULL	ĐT-CD
9	avatar	varchar	NULL	ảnh đại diện
10	status	tinyint	NOT NULL	Trạng thái
11	first_login	tinyint	NOT NULL	Đăng nhập đầu tiên
12	department_id	int	NULL	Phòng ban
13	remember_token	varchar	NULL	Thông báo mã
14	created_at	timestamp	NULL	Ngày tạo
15	updated_at	timestamp	NULL	Ngày cập nhật

- Departments

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	d_name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
3	d_active	tinyint(4)			Không	1			Thay đổi Xóa Thêm
4	d_note	text	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
5	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
6	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

- documents

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	dcm_name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
3	dcm_file	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
4	dcm_type_id	int(11)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
5	dcm_content	text	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
6	dcm_level	tinyint(4)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
7	dcm_status	tinyint(4)			Không	1			Thay đổi Xóa Thêm
8	dcm_price	bigint(20)			Có	0			Thay đổi Xóa Thêm
9	dcm_user_id	int(11)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
10	dcm_censor_id	int(11)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
11	dcm_department_id	int(11)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
12	dcm_user_send	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
13	dcm_internal	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
14	dcm_phone	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
15	dcm_position	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
16	dcm_note	text	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
17	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
18	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
19	dcm_code	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
20	del_flg	tinyint(4)			Có	0			Thay đổi Xóa Thêm
21	dcm_word_processing_user	int(10)		UNSIGNED	Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

- documents_Files

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	df_documents_id	int(10)		UNSIGNED	Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
3	df_name_file	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
4	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
5	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

- documents_log

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	dl_user_id	int(11)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
3	dl_document_id	int(11)			Không	0			Thay đổi Xóa Thêm
4	dl_content	text	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
5	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
6	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

Theo dõi bảng *Lưu mục đã chọn* Duyệt Thay đổi Xóa Chính Duy nhất Chỉ mục Toàn văn

-Group_permission

Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
description	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

Theo dõi bảng *Lưu mục đã chọn* Duyệt Thay đổi Xóa Chính Duy nhất Chỉ mục Toàn văn

-permissions

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
3	display_name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
4	description	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
5	group_permission_id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
6	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
7	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

Permission_role

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	permission_id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
2	role_id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Roles

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
3	display_name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
4	description	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
5	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
6	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

Roles_user

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	user_id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
2	role_id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Users

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
1	id	int(10)		UNSIGNED	Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
2	account	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
3	password	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
4	first_name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
5	last_name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
6	email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
7	phone	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
8	landline_telephone	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
9	avatar	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
10	status	tinyint(4)			Không	1			Thay đổi Xóa Thêm
11	first_login	tinyint(4)			Không	1			Thay đổi Xóa Thêm
12	department_id	int(10)		UNSIGNED	Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
13	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
14	created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm
15	updated_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

Theo dõi bảng
 Lưu mục đã chọn
 Duyệt
 Thay đổi
 Xóa
 Chính
 Duy nhất
 Chỉ mục
 Toàn văn

Password_resets

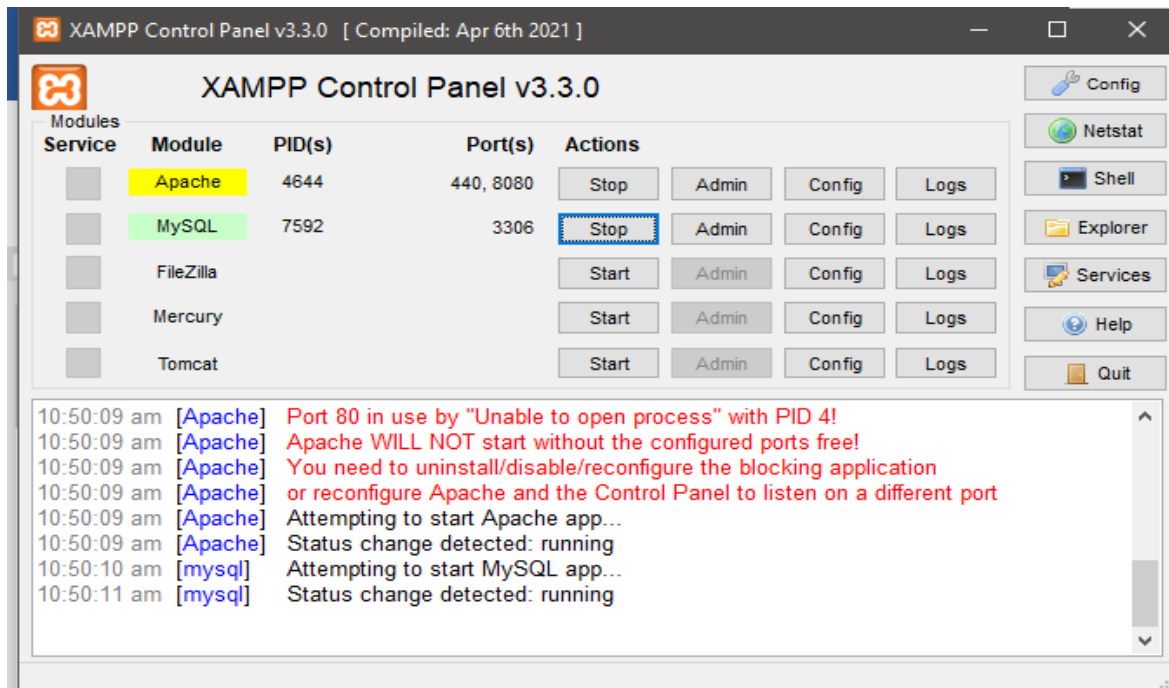
Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
token	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
created_at	timestamp			Có	NULL			Thay đổi Xóa Thêm

CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH THỬ NGHIỆM

3.1. Môi trường cài đặt

Bước 1 Download XAMPP tại <https://www.apachefriends.org/download.html>

Bước 2 Start Apache và MySQL trong control panel



Bước 3 Gõ vào trình duyệt địa chỉ localhost. Nếu hiện ra hình sau thì việc cài đặt sẽ thành công



3.2. Giao diện chương trình

2.4.3 Trang đăng nhập

* Mục đích

- Cho người quản lý hoặc nhân viên đăng nhập vào hệ thống với từng tài khoản đã được người quản lý phân quyền

* Ràng buộc

❖ Dữ liệu đầu vào

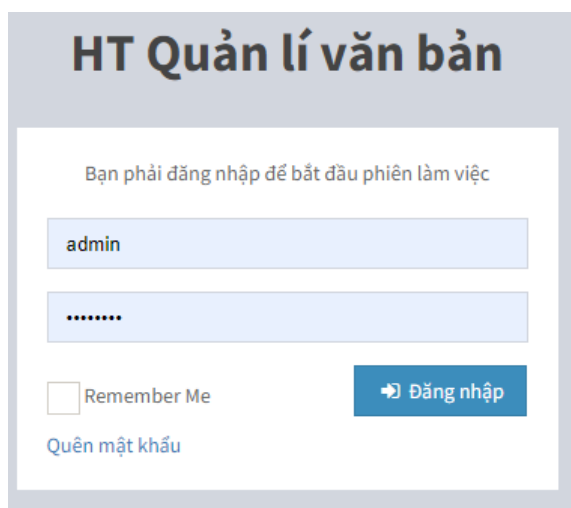
- Tên đăng nhập

- Mật khẩu

❖ Dữ liệu đầu ra

- Thông báo là sai mật khẩu hoặc tên đăng nhập chưa đúng cho người đăng nhập lại.

Sau khi truy cập vào hệ thống website <http://localhost:8080/quan-ly-van-ban/public/he-thong>, người dùng cần thực hiện đăng nhập bằng cách nhập tên tài khoản và mật khẩu vào trang đăng nhập. Nếu đăng nhập thành công, hệ thống sẽ chuyển sang trang quản lý văn bản, ngược lại, hệ thống sẽ thông báo là sai mật khẩu hoặc tên đăng nhập chưa đúng và yêu cầu người dùng đăng nhập lại.



Hình 3.1. Giao diện đăng nhập.

2.4.4 Trang trang chủ

* Mục đích

- Hướng dẫn người dùng nộp văn bản

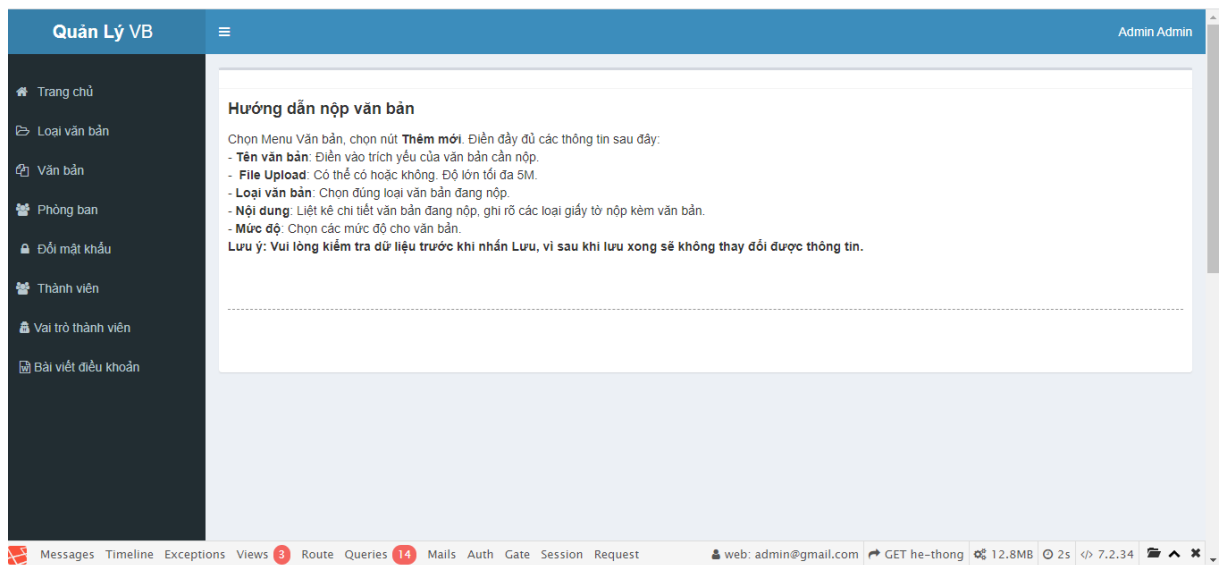
* Ràng buộc

- Đăng nhập vào hệ thống khi ấn vào trang chủ sẽ hiện ra. Ở trang này, người dùng được hướng dẫn cách thêm mới văn bản :

Chọn Menu Văn bản, chọn nút Thêm mới. Điền đầy đủ các thông tin sau đây:

- Tên văn bản: Điền vào trích yếu của văn bản cần nộp.
- File Upload: Có thể có hoặc không. Độ lớn tối đa 5M.
- Loại văn bản: Chọn đúng loại văn bản đang nộp.
- Nội dung: Liệt kê chi tiết văn bản đang nộp, ghi rõ các loại giấy tờ nộp kèm văn bản.
- Mức độ: Chọn các mức độ cho văn bản.

Lưu ý: Vui lòng kiểm tra dữ liệu trước khi nhấn Lưu, vì sau khi lưu xong sẽ không thay đổi được thông tin.



Hình 3.2. Giao diện sau khi đăng nhập.

2.4.5 Trang loại văn bản

* Mục đích

- Cho phép người quản trị tạo lập văn bản và chuyển tiếp đến giao diện người dùng.

* Ràng buộc

- Phải đăng nhập vào hệ thống với quyền được phép tạo và triển khai văn bản.

- Khi đăng nhập vào loại văn bản hệ thống sẽ hiển thị danh sách các loại văn bản, người dùng có thể sử dụng các chức năng thêm, sửa, xóa các danh sách loại văn bản tùy vào quyền được sử dụng.

ID	Code	Loại văn bản	Trạng thái	Ghi chú	Thao tác
14	DN	Quản lý hệ thống	Hoạt động		✎ ✖
13	DH	Văn phòng Đảng ủy	Hoạt động		✎ ✖
12	NC	Phòng Tổ chức - Hành chính	Hoạt động		✎ ✖
11	HS	Phòng Thanh tra và Đảm bảo chất lượng	Hoạt động		✎ ✖
10	TD	Phòng kế hoạch tài chính	Hoạt động		✎ ✖
9	TR	Phòng Đào tạo	Hoạt động		✎ ✖
8	TM	Phòng Công tác sinh viên	Hoạt động		✎ ✖
7	TT	Phòng quản trị thiết bị	Hoạt động		✎ ✖
6	TU	Phòng Quan hệ quốc tế	Hoạt động		✎ ✖
5	CN	Phòng khoa học công nghệ	Hoạt động		✎ ✖

Hình 3 .3 Giao diện khi vào loại văn bản

2.4.6 Trang thêm văn bản

* Mục đích

- Giúp người dùng thêm loại văn bản mới

* Ràng buộc

- Phải đăng nhập vào hệ thống và được quyền thêm văn bản hệ thống
- Khi người dùng muốn thêm mới một loại văn bản người dùng vào văn bản ấn vào nút thêm mới, hệ thống sẽ mở ra một trang giao diện thêm mới văn bản. Người dùng phải nhập tên loại văn bản, tiếp đến là nội dung của loại văn bản File đính kèm (word, excel, power point). Sau đó chọn loại văn bản muốn thêm, phần nội dung có thể viết hoặc không rồi chọn mức độ bình thường, ưu tiên và khẩn cấp. Khi hoàn thành hết các thông tin thì người dùng ấn lưu thông tin lúc đó thông tin sẽ được đẩy lên trang hệ thống văn bản, hoặc người lại nếu người dùng muốn bỏ thông tin vừa tạo thì ấn vào chữ hủy bỏ hệ thống sẽ quay lại ban đầu.

The screenshot shows a web interface for adding a new document. The header is 'Quản Lý VB' with a user 'Admin Admin'. The left sidebar lists navigation options like 'Trang chủ', 'Loại văn bản', 'Văn bản', 'Phòng ban', etc. The main form area is titled 'Thêm mới văn bản' and contains several input fields: 'Tên văn bản' (text), 'File đính kèm' (file selection), 'Loại văn bản' (dropdown), 'Nội dung' (text area), 'Mức độ' (radio buttons for 'Bình thường', 'Ưu tiên', 'Khẩn cấp'), 'Số tiền' (text), and 'Ghi chú' (text).

Hình 3 .4. Giao diện thêm văn bản.

2.4.7 Trang sửa văn bản

* Mục đích

- Giúp người dùng khi sửa loại văn bản trên hệ thống người dùng

* Ràng buộc

- Phải đăng nhập vào hệ thống và được quyền sửa văn bản.
- Người dùng ấn vào văn bản sau đó chọn văn bản cần sửa rồi ấn nút sửa.

Hệ thống hiển thị ra trang cập nhập văn bản để người dùng sửa đổi các nội dung như tên văn bản, file đính kèm, loại văn bản, nội dung, phòng ban, trạng thái ... Sau khi chỉnh sửa xong người dùng ấn vào lưu thông tin để lưu thông tin mình vừa sửa, ngược lại nếu người dùng ko muốn sửa ấn vào nút hủy bỏ

The screenshot shows the 'Cập nhật văn bản' (Update Document) form. The header is 'Quản Lý VB' with a user 'Admin Admin'. The left sidebar is the same as in Figure 3.4. The main form area is titled 'Cập nhật văn bản' and contains: 'Tên văn bản' (text, value: 'văn bản hành chính'), 'File đính kèm' (file selection, value: '202206172106101bm.10 qt_pdt_07_-_bien_ban_huy_bo_phoi_bang (1).docx'), 'Loại văn bản' (dropdown, value: 'Viện đào tạo quốc tế'), 'Nội dung' (text area, value: 'jgk'), and 'Phòng ban' (dropdown, value: 'Phòng Khoa học công nghệ').

Hình 3 .5. Giao diện sửa văn bản.

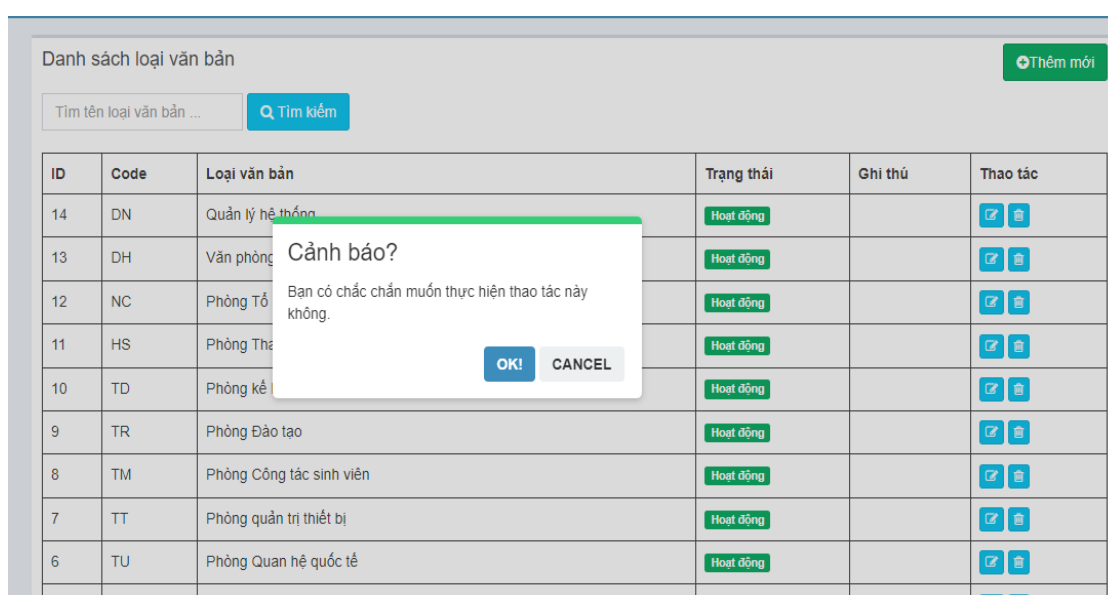
2.4.8 Trang xóa văn bản

* Mục đích

- Giúp người dùng xóa loại văn bản trên hệ thống người dùng

* Ràng buộc

- Phải đăng nhập vào hệ thống và được quyền xóa văn bản.
- Người dùng ấn vào văn bản sau đó chọn văn bản cần xóa rồi ấn nút vào biểu tượng thùng rác. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo bạn muốn thực hiện thao tác xóa không nếu ấn OK thì hệ thống sẽ xóa luôn dữ liệu . Ngược lại ấn CANCEL thì thao tác sẽ không được thực hiện và về như ban đầu.



Hình 3 .6. Giao diện xóa văn bản

2.4.9 Trang quản trị thành viên

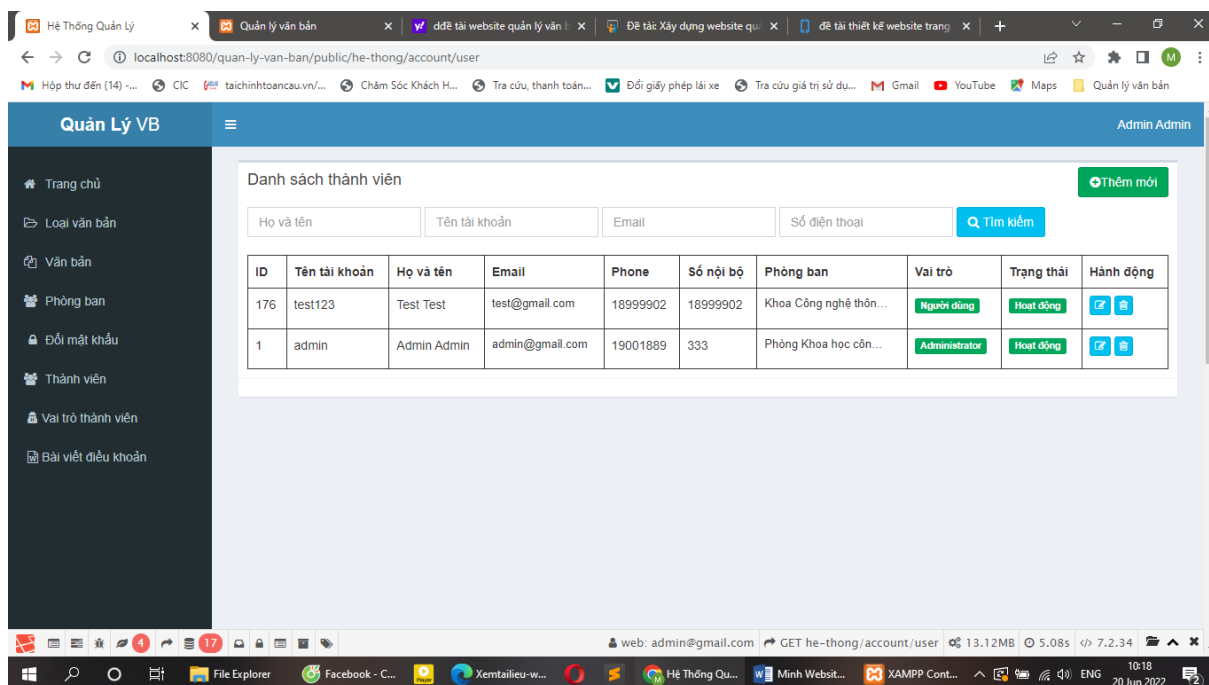
* Mục đích

- Cập nhật thông tin nhân viên.
- Hiện thị danh sách các nhân vi
- ên có trong một đơn vị
- Quản lý nhân viên và tài khoản tương ứng được phân cấp.

* Ràng buộc

- Đăng nhập thành công hệ thống bắt buộc phải là admin
- Có quyền quản lý nhân viên: cập nhật thông tin, cấp phát quyền cho một nhân viên

- Sau khi vào trang thành viên hệ thống sẽ hiển thị danh sách thành viên . Trong trang quản trị thành viên này sử dụng các chức năng thêm mới thành viên để được đăng nhập vào hệ thống hoặc tìm kiếm một thành viên có trong hệ thống,sửa và xóa các thành viên trong hệ thống đăng nhập.



Hình 3.7 Giao diện quản trị nhân viên.

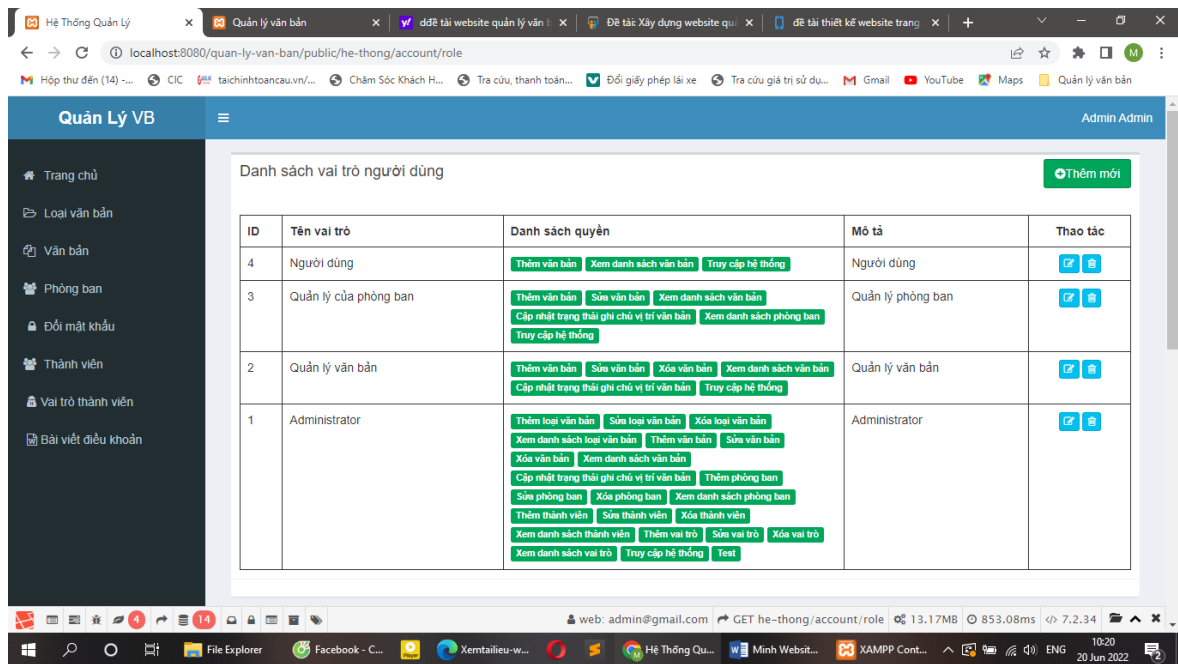
2.4.10 Trang vai trò thành viên

* Mục đích

- Hiển thị danh sách tên vai trò và danh sách quyền sử dụng.

* Ràng buộc

- Đăng nhập thành công hệ thống chỉ admin mới được xem.
 - Khi vào vai trò các thành viên hệ thống sẽ hiển thị danh sách vai trò người dùng, trong hệ thống này sẽ hiển thị tất cả các quyền mà mỗi tên vai trò được sử dụng ,người admin có thể add thêm các quyền hoặc xóa bớt các quyền cho mỗi tên vai trò.



Hình 3 8 Giao diện vai trò thành viên

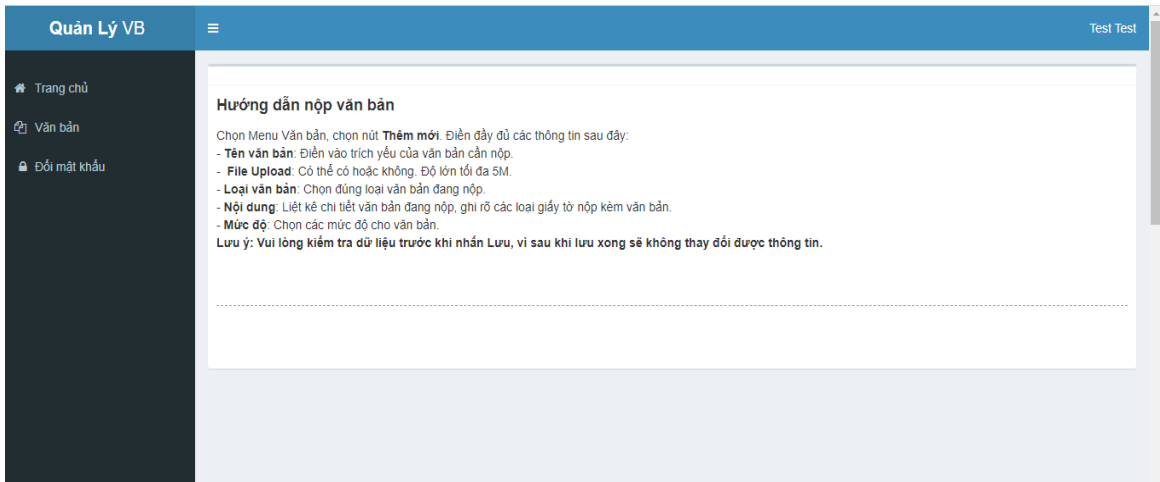
2.4.11 Vai trò của người dùng

* Mục đích

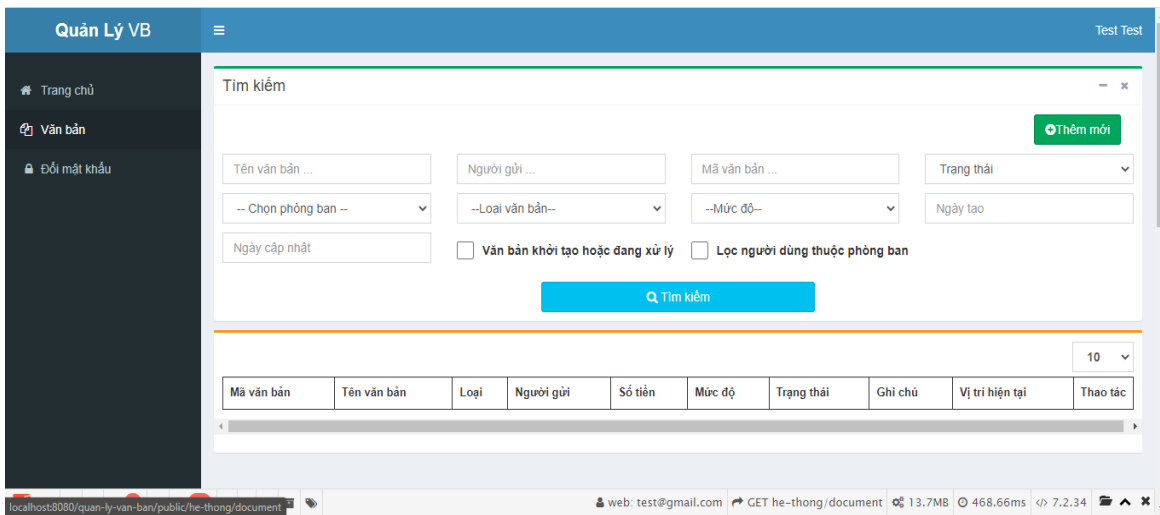
- Người dùng đăng nhập vào hệ thống để thêm hoặc tìm kiếm văn bản một cách nhanh chóng và chi tiết.

* Ràng buộc

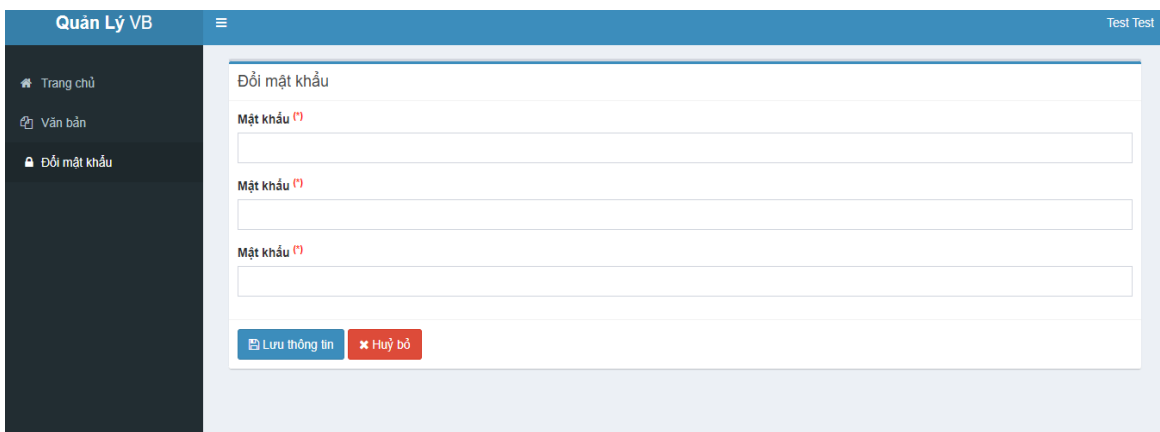
- Người dùng phải được admin cấp phép quyền truy cập vào hệ thống
- Sau khi đăng nhập vào hệ thống người dùng sẽ được vào trang chủ để hướng dẫn cách nộp văn bản. Nếu người dùng muốn tìm kiếm văn bản thì nhập thông tin văn bản 1 cách chi tiết rồi ấn tìm kiếm hệ thống sẽ trả kết quả giống với kết quả tìm kiếm, ngược lại người dùng ko nhập chi tiết thì hệ thống sẽ tìm kết quả gần đúng nhất. Đối với người dùng muốn thêm mới 1 loại văn bản hệ thống sẽ hiển thị các nội dung như tên văn bản, file đính kèm, loại văn bản, nội dung. Người dùng có thể đổi mật khẩu nếu không thích mật khẩu cũ.



Hình 3.9 Giao diện người dùng đăng nhập vào trang chủ



Hình 3.10Giao diện khi người dùng tìm kiếm



Hình 3.11Giao diện muốn đổi mật khẩu

3.3 Giao diện người dùng

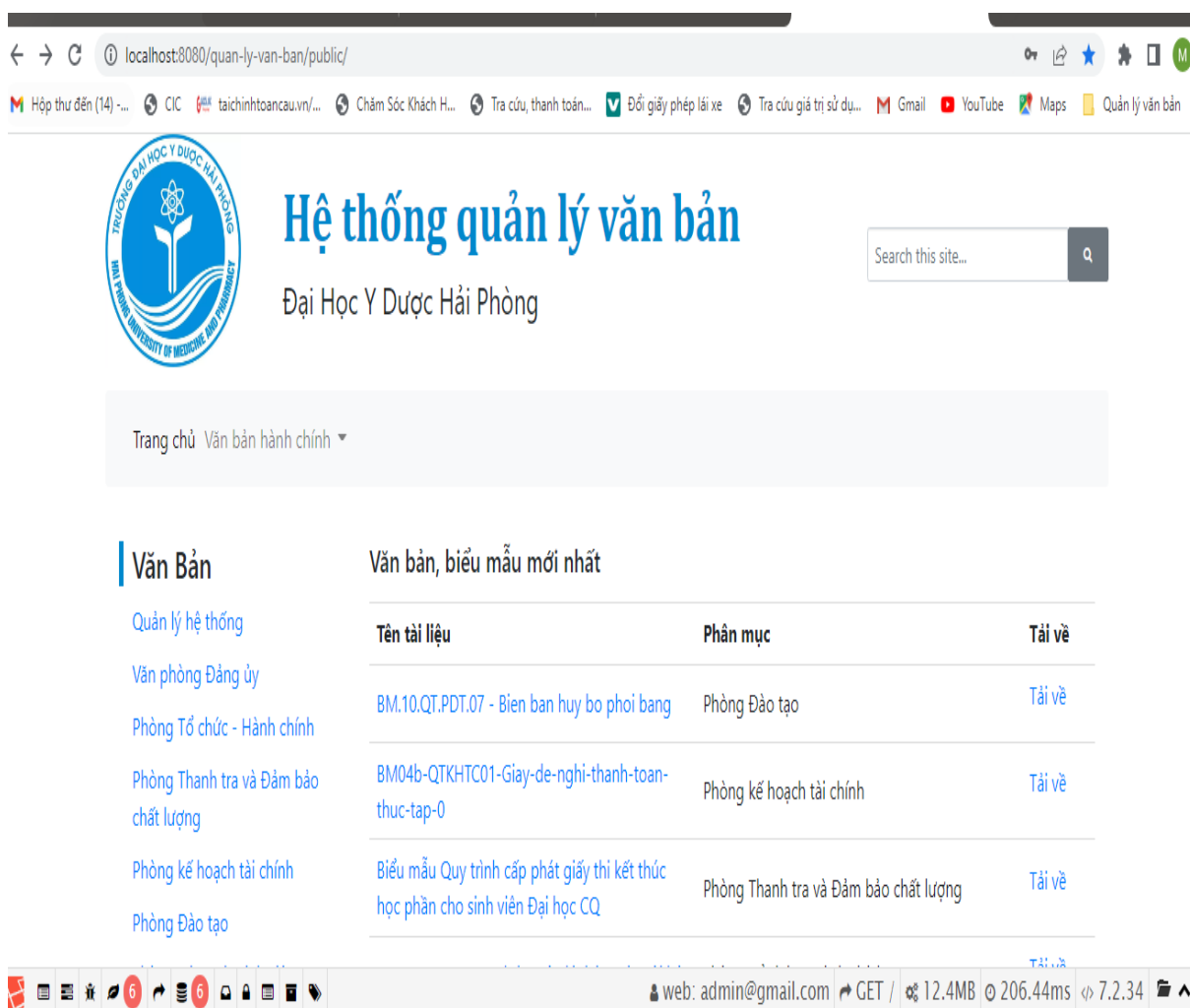
* Mục đích

- Giúp mọi người có thể xem và tìm, tải về các dữ liệu cần thiết cho mình.

* Ràng buộc

- Khi vào hệ thống hệ thống sẽ hiển thị trang chủ có các dữ liệu chung xem và tải các dữ liệu từ hệ thống về . Người dùng có thể ấn vào biểu tượng tìm kiếm khi muốn tìm dữ liệu nhanh chóng mà không cần tìm từng mục hoặc có thể tìm thông tin liên quan.

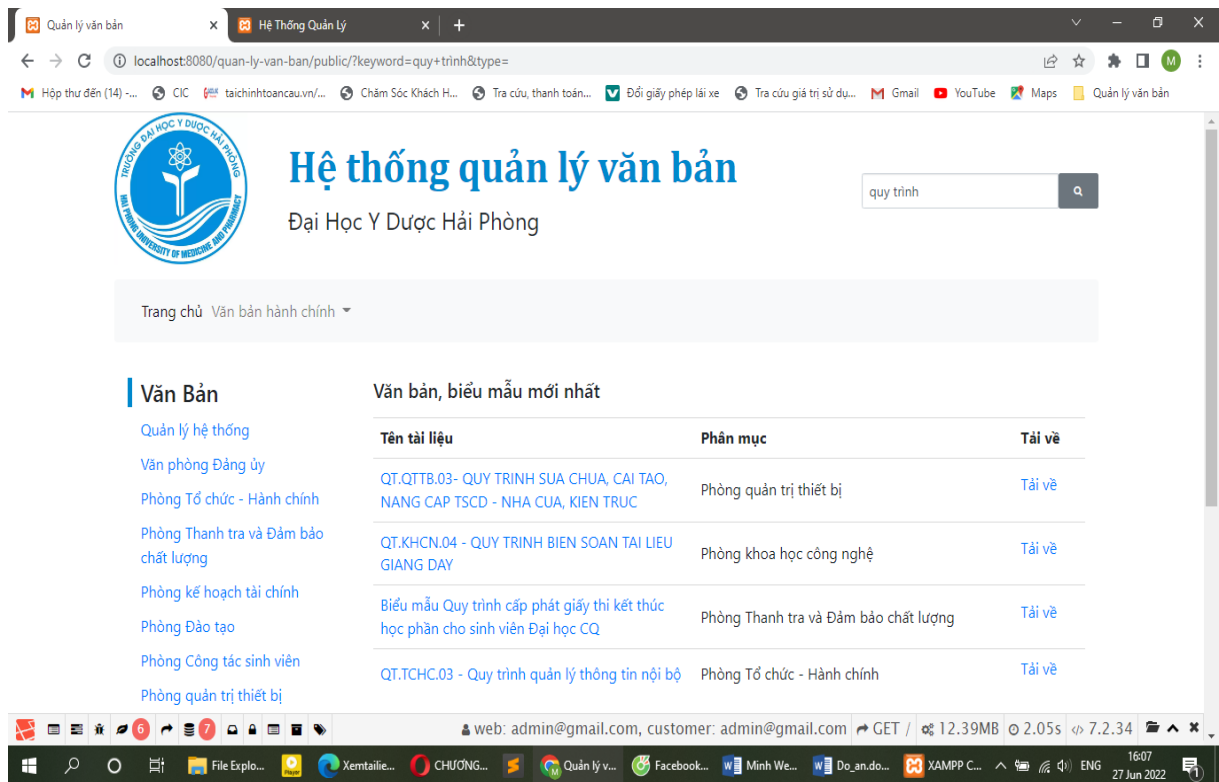
- Người dùng không cần đăng nhập cũng có thể tải các tài liệu về.



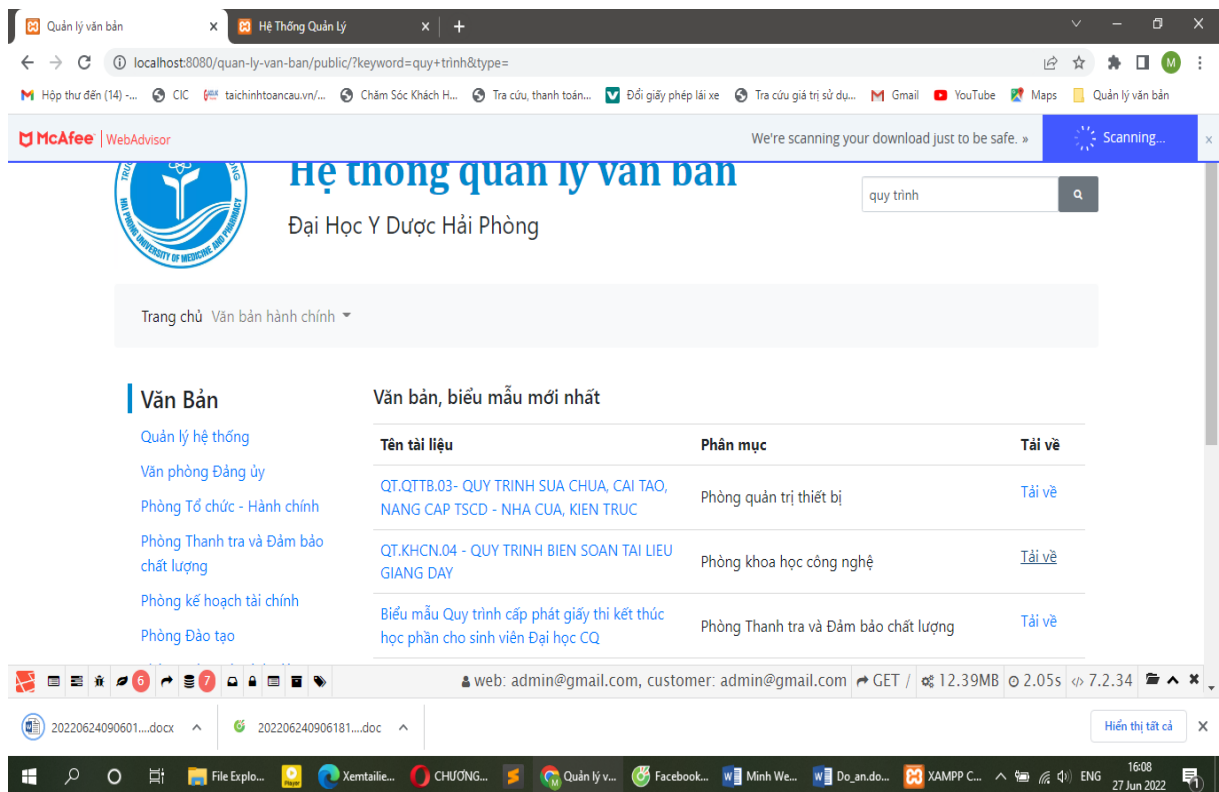
The screenshot displays a web browser window with the URL `localhost:8080/quan-ly-van-ban/public/`. The page features the logo of Hải Phòng University of Medicine and Pharmacy and the title 'Hệ thống quản lý văn bản'. A search bar is present on the right. Below the header, there is a navigation menu with 'Văn Bản' selected. The main content area shows a table of documents:

Tên tài liệu	Phân mục	Tải về
BM.10.QT.PDT.07 - Biên bản huy bỏ phổi bang	Phòng Đào tạo	Tải về
BM04b-QTKHTC01-Giay-de-nghi-thanh-toan-thuc-tap-0	Phòng kế hoạch tài chính	Tải về
Biểu mẫu Quy trình cấp phát giấy thi kết thúc học phần cho sinh viên Đại học CQ	Phòng Thanh tra và Đảm bảo chất lượng	Tải về

Hình 3 .12. Giao diện hiển thị .



Hình 3.12 Giao diện khi tìm kiếm văn bản



Hình 3.13 Giao diện tải về

KẾT LUẬN

Sau một thời gian tìm hiểu, em đã tương đối hoàn chỉnh những mục tiêu đặt ra của đề tài "XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ VĂN BẢN CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG". Đề tài đã đưa ra một cách tổng quan việc xây dựng: Website quản lý văn bản phục vụ như một kho lưu trữ các dữ liệu của trường. Trong đề tài này, vận dụng các kiến thức căn bản đã tìm hiểu, em đã hoàn thành được những chức năng sau:

- Có trang admin dùng để quản trị hệ thống
- Trang chủ cho phép người dùng xem thông báo các dạng văn bản
- Tính năng phân loại văn bản
- Tính năng đăng văn bản
- Tính năng chỉnh sửa văn bản
- Tính năng xóa văn bản
- Tính năng tìm kiếm văn bản
- Thống kê văn bản
- Xuất file văn bản
- Trang người dùng hiện thị nội dung

Mặc dù rất cố gắng, nhưng do kiến thức hạn hẹp nên đề tài không tránh khỏi thiếu sót và hạn chế. Em rất mong có được những ý kiến đánh giá, đóng góp của các thầy cô và các bạn để đề án thêm hoàn thiện.

Trong thời gian tới, em sẽ cố gắng khắc phục những hạn chế trên để tiếp tục hoàn thiện đề tài mà mở rộng một số tính năng. Định hướng phát triển trong thời gian tới là bổ sung thêm các chức năng:

- Thêm nhiều dữ liệu cho trang web
- Hoàn thiện hơn nữa tính năng private
- Chỉ cho phép những người đăng nhập mới tải một số dữ liệu

Nâng cao chức năng tìm kiếm trong website

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Andrew J. (Andy) Oppel, FPT Polytechnic dịch (2013) Nhập Môn Cơ Sở Dữ Liệu, NXB Tri thức.
- [2]. Lê Văn Phùng (2018), Cơ sở dữ liệu quan hệ và công nghệ phân tích thiết kế, NXB Thông tin và Truyền thông.
- [3]. Nguyễn Văn Vy (2010), Giáo Trình Phân Tích Thiết Kế Các Hệ Thống Thông Tin, NXB Giáo Dục.
- [4]. <http://qlvb.vimaru.edu.vn/>
- [5]. <http://hpmu.edu.vn/>
- [6]. <https://datatables.net/>
- [7]. <https://colorlib.com/polygon/sufee>
- [8]. <https://www.w3schools.com/>
- [9]. <https://datatables.net/>
- [10]. <https://webcoban.vn/>