

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC - KỸ THUẬT MÁY TÍNH



Thực tập công nghệ phần mềm

NHÓM 17

"Hệ thống báo điện tử"

GVHD: Băng Ngọc Bảo Tâm
SV thực hiện: Nguyễn Công Hòa – 1611189
Đặng Tiến Mạnh – 1813040
Lê Đức Trọng – 1814482
Mai Huỳnh Hữu Tín – 1713505
Hà Hải Thiên Sơn – 1811193

Tp. Hồ Chí Minh, Tháng 04 Năm 2021



Mục lục

1	Giới thiệu và mục tiêu	3
2	Các yêu cầu chức năng	3
3	Các yêu cầu phi chức năng	4
4	Kế hoạch phát triển hệ thống	5
5	Use-case diagram	5
5.1	Độc giả	5
5.2	Nhà báo	7
5.3	Admin	8
6	Use-case description	9
6.1	Chức năng của độc giả	9
6.2	Chức năng của nhà báo	10
6.3	Chức năng của admin	13
7	Sequence diagram	15
7.1	Chức năng quản lý bài viết theo chủ đề	15
7.2	Chức năng quản lý người dùng	16
7.3	Chức năng đánh giá bài báo	17
7.4	Chức năng đánh dấu, lưu bài báo	17
7.5	Chức năng đăng ký	18
7.6	Chức năng đăng nhập người dùng	19
7.7	Chức năng tìm kiếm	20
7.8	Chức năng thêm bài báo(Đăng Tiến Mạnh)	21
7.9	Chức năng chỉnh sửa bài báo(Đăng Tiến Mạnh)	22
7.10	Chức năng xóa bài báo(Đăng Tiến Mạnh)	23
8	Mockup for user interface	24
8.1	Trang chủ	24
8.2	Đăng nhập	24
8.3	Đăng ký	25
8.4	Tìm kiếm	26
8.5	Đánh giá bài viết, bình luận	27
8.6	Nhà báo	28
8.6.1	Quản lý bài báo	28
8.6.2	Thêm bài báo	29
8.6.3	Chỉnh sửa bài báo	30
8.7	Admin	31
8.7.1	Quản lý người dùng	31
8.7.2	Quản lý topic	32
8.7.3	Chỉnh sửa thông tin người dùng	33
9	Deployment view and Implementation view	35
9.1	Deployment view	35
9.2	Implementation view	35



10 Class diagram	37
10.1 Manager	37
10.2 Chức năng đăng ký	39
10.3 Chức năng đánh giá	40
10.4 Chức năng lưu bài viết	40
10.5 Nhà báo	41

1 Giới thiệu và mục tiêu

Giữa hàng loạt các trang web tin tức được ra đời với nhiều nguồn tin tức đa dạng, nhiều chiều, việc tìm kiếm một trang báo điện tử uy tín chính là nhu cầu lớn của nhiều bạn đọc hiện nay.

Nhóm chúng em quyết định xây dựng một website tin tức và chọn đề tài "Trang web báo điện tử" cho bộ môn "Thực tập công nghệ phần mềm" với mục tiêu thực hiện một trang web báo điện tử.

Bên cạnh đó nhóm chúng em còn thực hiện chuẩn SEO cho website điều mà các website của đa số sinh viên hay người mới đi làm không chú trọng.

2 Các yêu cầu chức năng

- Hiện thị các tin tức theo chủ đề:
 1. Thời sự.
 2. Góc nhìn.
 3. Thế giới.
 4. Thể thao.
 5. Giáo dục.
 6. Kinh tế.
 7. Khoa học công nghệ.
 8. Du lịch.
 9. Mới nhất.
 10. Video.
- Các chỉ mục cho các vấn đề nổi trội hàng ngày.
- Có công cụ hỗ trợ tìm kiếm.
- Sắp xếp báo theo những chủ đề riêng biệt.
- Độc giả có thể đăng ký tài khoản để:

1. Bình luận.
 2. Nhận thông báo.
 3. Like bài báo.
 4. Lưu trữ bài báo yêu thích.
- Nhà báo có thể đăng ký tài khoản để:
 1. Post, sửa bài báo.
 - Admin có thể:
 1. Kiểm duyệt, xóa bài báo.
 2. Kiểm duyệt thành viên.

3 Các yêu cầu phi chức năng

- Hệ thống trang web được xây dựng có thể chạy được trên các nền tảng khác nhau.
- Website có tính responsive:
 1. Người dùng có thể đọc rõ văn bản không cần phóng to màn hình.
 2. Giao diện web có đủ khoảng trống, đủ giao diện để người dùng thực hiện các thao tác.
 3. Người dùng không phải cuộn ngang màn hình để đọc hết nội dung.
- Hệ thống có thể cho nhiều người cùng truy cập trang web.
- Độ trễ việc load trang web không quá 15s.
- Bảo mật các thông tin mà người dùng cung cấp.
- Các thông tin được đăng tải phải có độ tin cậy trên 90% và phải tuân thủ luật pháp

4 Kế hoạch phát triển hệ thống

- Giai đoạn 1: Phát triển tính năng đã đề ra, giai đoạn này nhóm sẽ cố gắng đảm bảo đầy đủ các tính năng đã đề ra và tối ưu các tính năng trong khả năng có thể
- Giai đoạn 2: Nghiên cứu phát triển các tính năng mới trên website:
 - Trong tương lai nhóm sẽ cải tiến hệ thống theo những nhu cầu mà thị trường đang cần:
 - VD: Xây dựng tối ưu SEO, việc này là cần thiết và cấp bách đối với mỗi trang web. Tích hợp hệ thống đo lường hiệu quả với các kênh truyền thông khác hoặc đo lường hiệu quả trên website.
 - Nhóm sẽ thu thập ý kiến người dùng để phát triển bố cục website, tối ưu hóa về mặt design hay nội dung web.

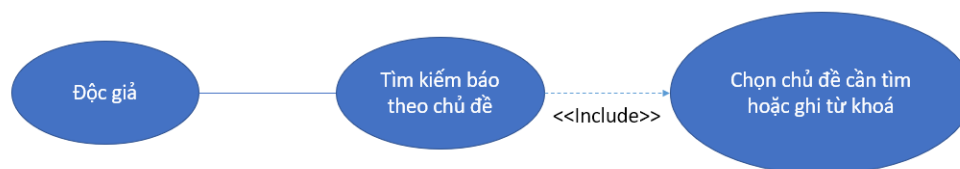
5 Use-case diagram

5.1 Độc giả

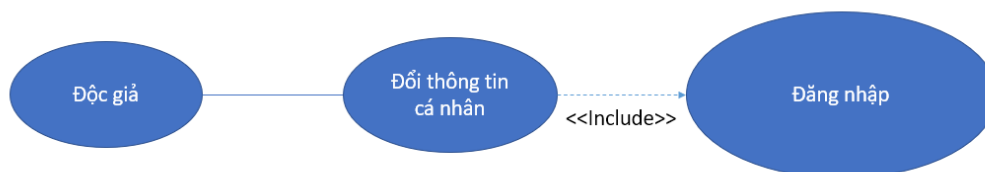
1. Đăng nhập



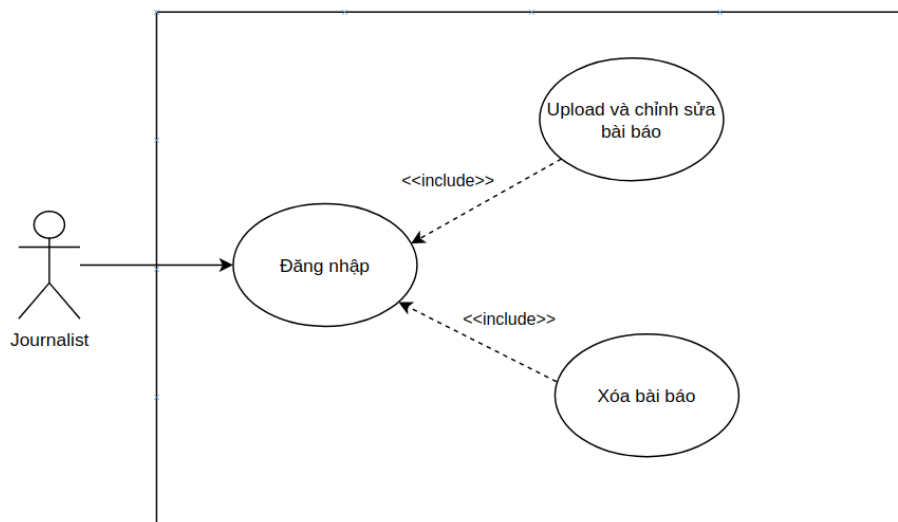
2. Tìm kiếm báo theo chủ đề



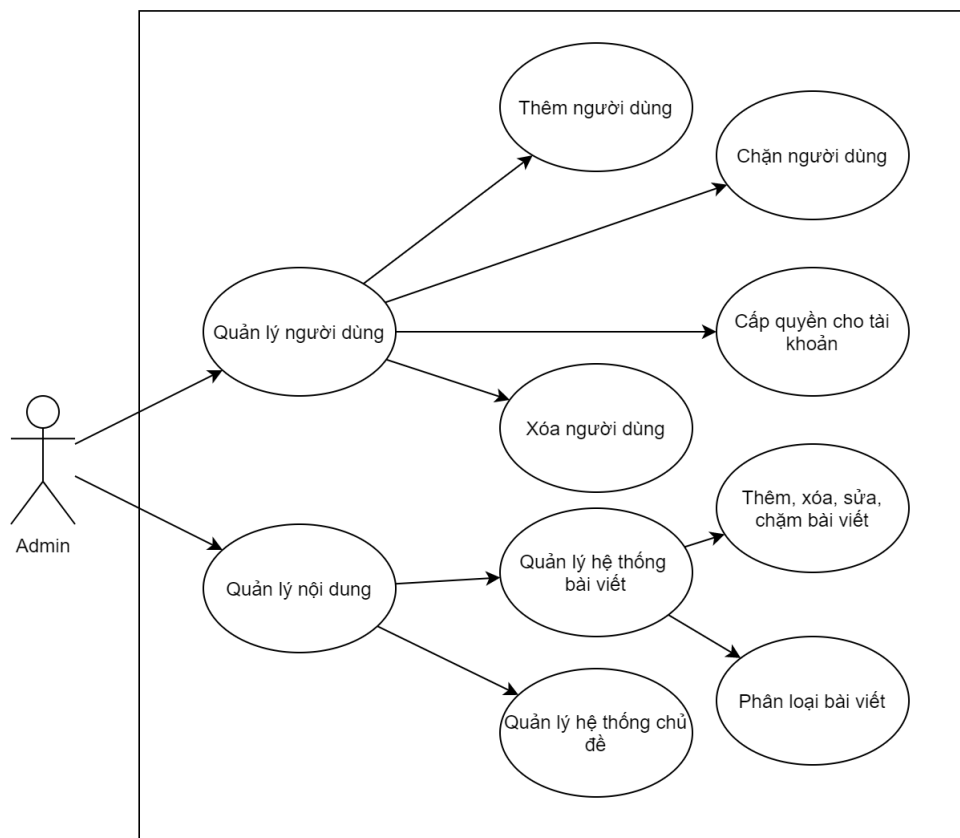
3. Sửa thông tin độc giả



5.2 Nhà báo



5.3 Admin



6 Use-case description

6.1 Chức năng của độc giả

Use-case ID:	1
Use-case Name:	Đăng nhập tài khoản thành viên
Created by:	Lê Đức Trọng, Hà Hải Thiên Sơn
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Độc giả
Description:	Độc giả đăng nhập để sử dụng các chức năng của thành viên
Trigger:	Độc giả nhấn vào nút đăng nhập trên giao diện hiển thị
Pre-conditions:	Độc giả đang ở trang đăng nhập
Normal Flow:	1. Độc giả điền tên người dùng, mật khẩu đã đăng ký từ trước 2. Bấm nút đăng nhập 3. Kiểm tra thông tin người dùng

Use-case ID:	2
Use-case Name:	Tìm kiếm báo theo chủ đề
Created by:	Lê Đức Trọng, Hà Hải Thiên Sơn
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Độc giả
Description:	Độc giả có thể tìm các bài báo mong muốn
Pre-conditions:	Độc giả đang ở trang có khung tìm kiếm
Normal Flow:	1. Độc giả chọn chủ đề cần tìm hoặc ghi từ khóa 2. Bấm nút tìm kiếm

Use-case ID:	3
Use-case Name:	Sửa thông tin cá nhân cho độc giả
Created by:	Lê Đức Trọng, Hà Hải Thiên Sơn
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Độc giả
Description:	Độc giả có thể thay đổi thông tin cá nhân theo mong muốn
Pre-conditions:	Đã đăng nhập thành công
Normal Flow:	1. Độc giả chọn sửa thông tin 2. Sửa thông tin theo ý muốn của độc giả 3. Bấm nút lưu thông tin

6.2 Chức năng của nhà báo

Use-case ID:	4
Use-case Name:	Đăng nhập
Created by:	Đặng Tiến Mạnh, Nguyễn Công Hòa
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Nhà báo
Description:	Người dùng đăng nhập với tư cách nhà báo
Pre-conditions:	Người dùng đang ở trang đăng nhập, người dùng đã đăng ký với hệ thống
Post-conditions:	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống
Normal Flow:	1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập bao gồm ô tên tài khoản và mật khẩu 2. Bấm nút đăng nhập 3. Hệ thống kiểm tra và xác nhận thông tin 4. Hệ thống hiển thị trang chủ 5. Kết thúc Use case

Use-case ID:	5
Use-case Name:	Upload, chỉnh sửa bài báo
Created by:	Đặng Tiến Mạnh, Nguyễn Công Hòa
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Nhà báo
Description:	Người dùng có thể upload và chỉnh sửa bài báo của bản thân
Pre-conditions:	Người dùng có quyền upload và chỉnh sửa
Post-conditions:	Bài báo được chỉnh sửa hoặc upload lên database
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Hệ thống hiển thị trang quản lý bài viết2. Người dùng chọn một trong hai tính năng chỉnh sửa hoặc upload3. Hệ thống hiển thị trang chỉnh sửa hoặc upload bài viết4. Người dùng chỉnh sửa bài viết, bấm submit5. Hệ thống lưu bài viết vào database hoặc chỉnh sửa nội dung bài viết trong database

Use-case ID:	6
Use-case Name:	Xóa bài báo
Created by:	Đặng Tiến Mạnh, Nguyễn Công Hòa
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Nhà báo
Description:	Người dùng có thể xóa bài báo hiện có của mình trên web
Pre-conditions:	Bài báo sẵn có trên web, người dùng có quyền xóa bài báo
Post-conditions:	Bài báo được xóa khỏi database
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Hệ thống hiển thị trang quản lý bài viết2. Người dùng bấm xóa bài báo cần xóa3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa bài báo4. Người dùng xác nhận xóa bài báo5. Hệ thống xóa bài báo trong database6. Kết thúc Use case

6.3 Chức năng của admin

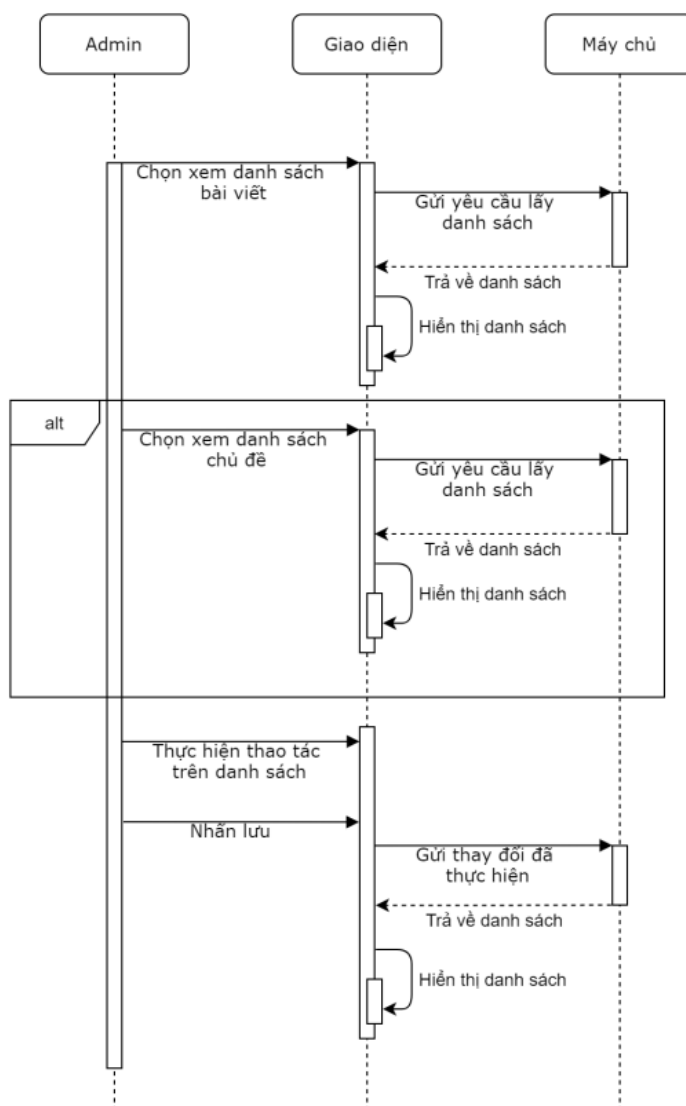
Use-case ID:	7
Use-case Name:	Quản lý người dùng
Created by:	Mai Huỳnh Hữu Tín
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Admin
Description:	Admin có quyền hành quản lý người dùng bao gồm các thao tác thêm người dùng mới, xóa người dùng cũ, chỉnh sửa thông tin người dùng và chặn người dùng khi cần thiết
Pre-conditions:	Danh sách người dùng
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Admin truy cập danh sách người dùng2. Từ danh sách admin có thể thao tác theo nhu cầu hiện tại(thêm, xóa, sửa, chặn, trao quyền)3. Trang web gửi yêu cầu và lưu thông tin về máy chủ



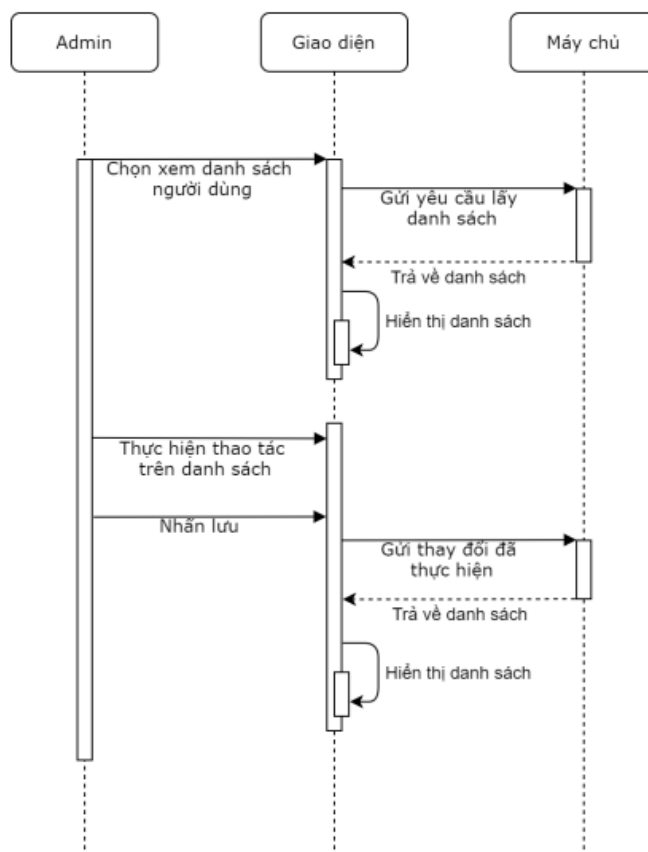
Use-case ID:	8
Use-case Name:	Quản lý bài viết và chủ đề
Created by:	Mai Huỳnh Hữu Tín
Date Created:	16/04/2021
Actor:	Admin
Description:	Admin có quyền hành quản lý bài viết bao gồm các thao tác thêm, xóa, chỉnh sửa nội dung bài viết, chặn bài viết và phân loại bài viết vào chủ đề phù hợp
Pre-conditions:	Danh sách bài viết
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none">1. Admin truy cập danh sách bài viết, chủ đề2. Từ danh sách admin có thể thao tác theo nhu cầu hiện tại(thêm, xóa, sửa, chặn, trao quyền)3. Trang web gửi yêu cầu và lưu thông tin về máy chủ

7 Sequence diagram

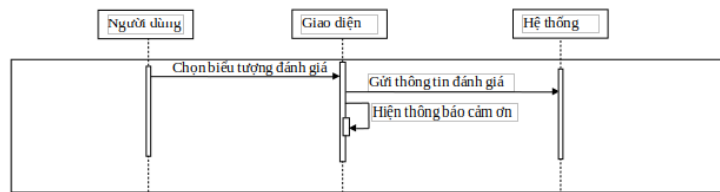
7.1 Chức năng quản lý bài viết theo chủ đề



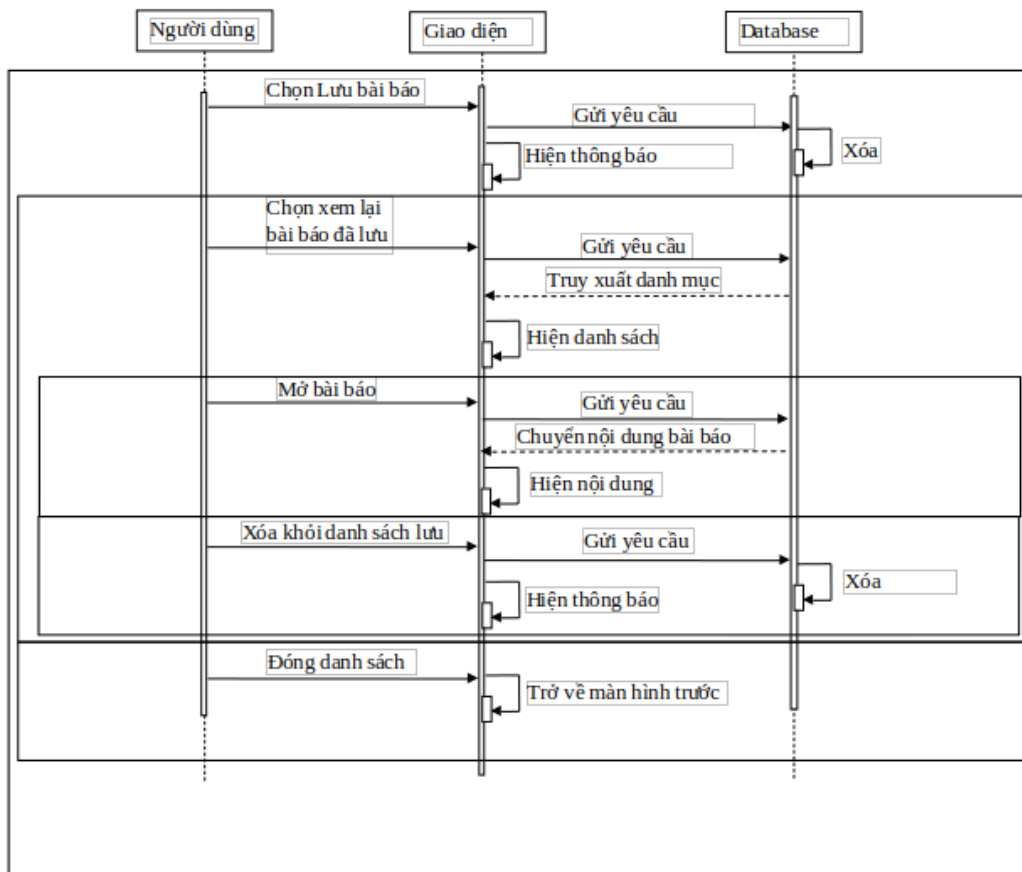
7.2 Chức năng quản lý người dùng



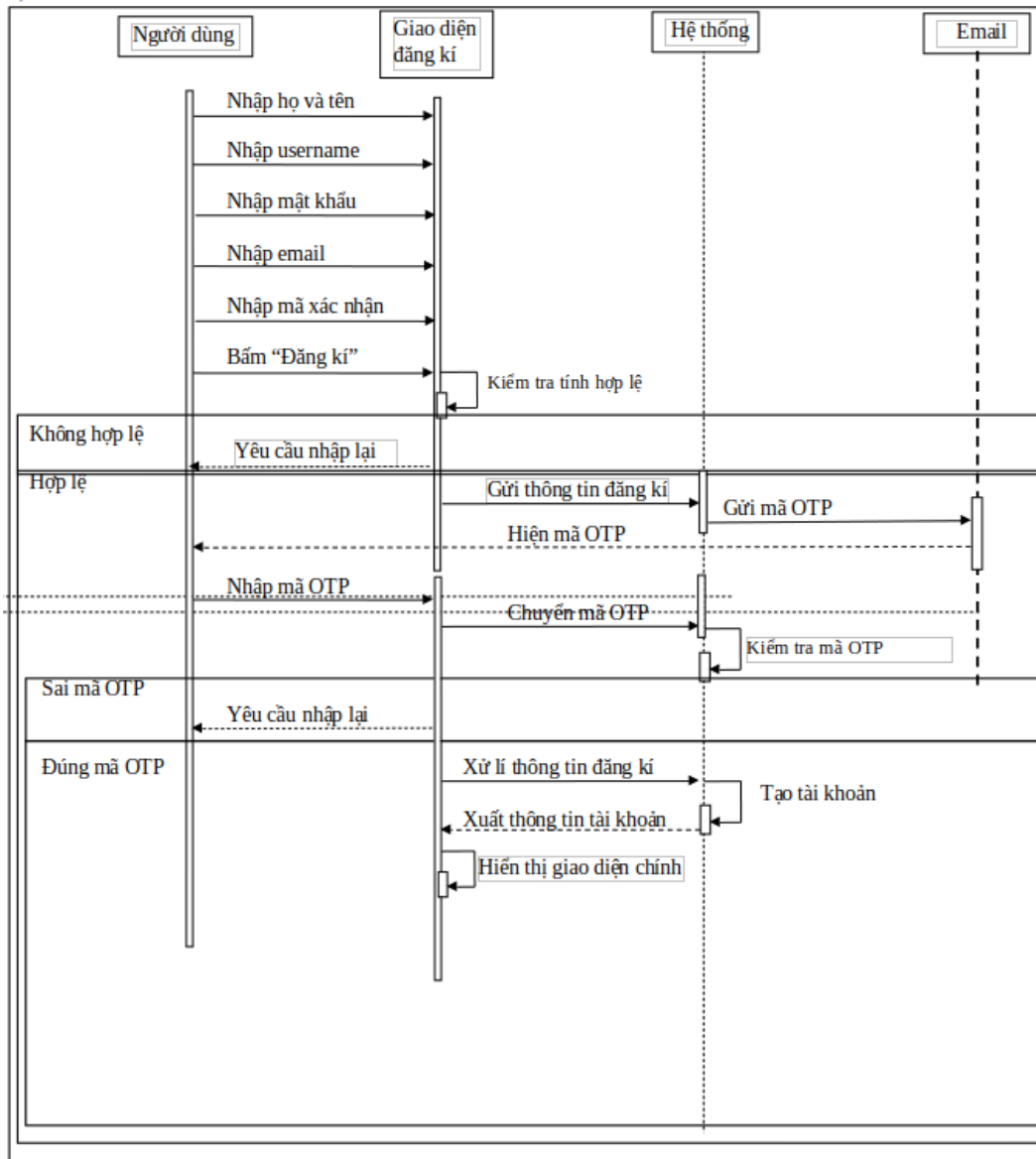
7.3 Chức năng đánh giá bài báo



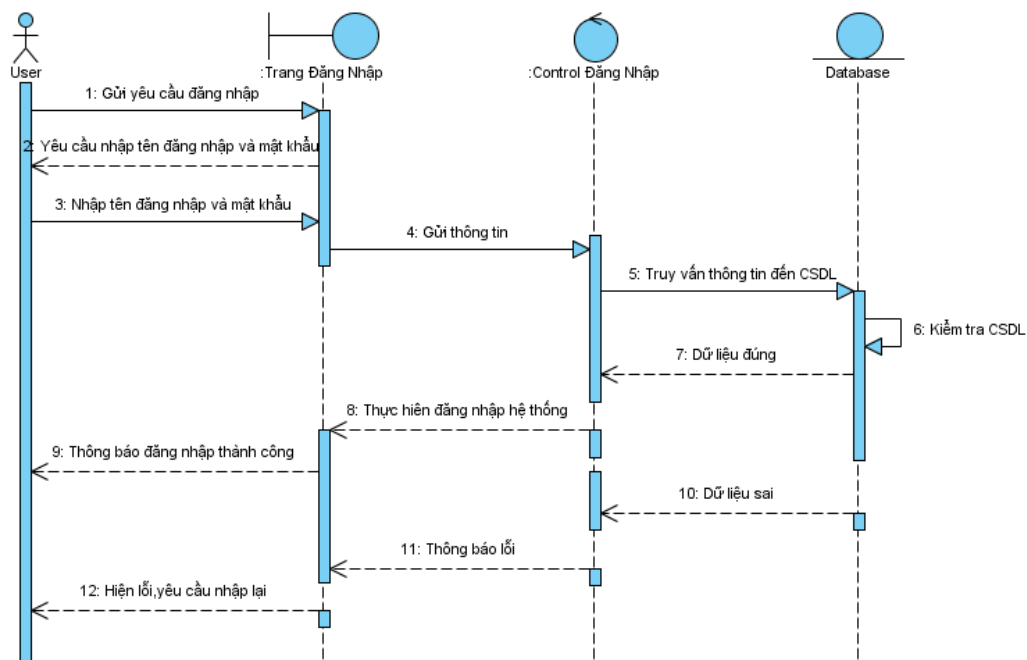
7.4 Chức năng đánh dấu, lưu bài báo



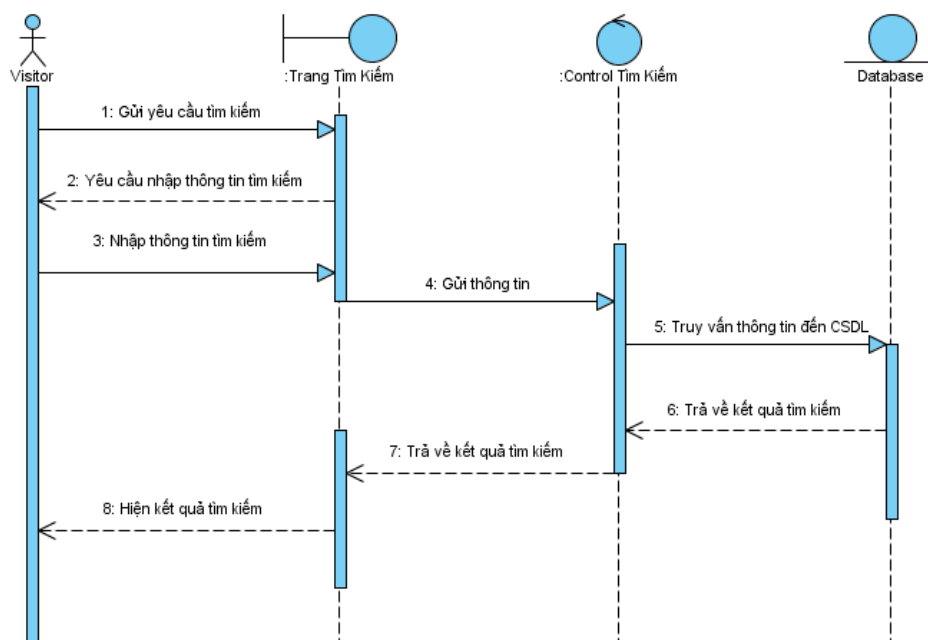
7.5 Chức năng đăng ký



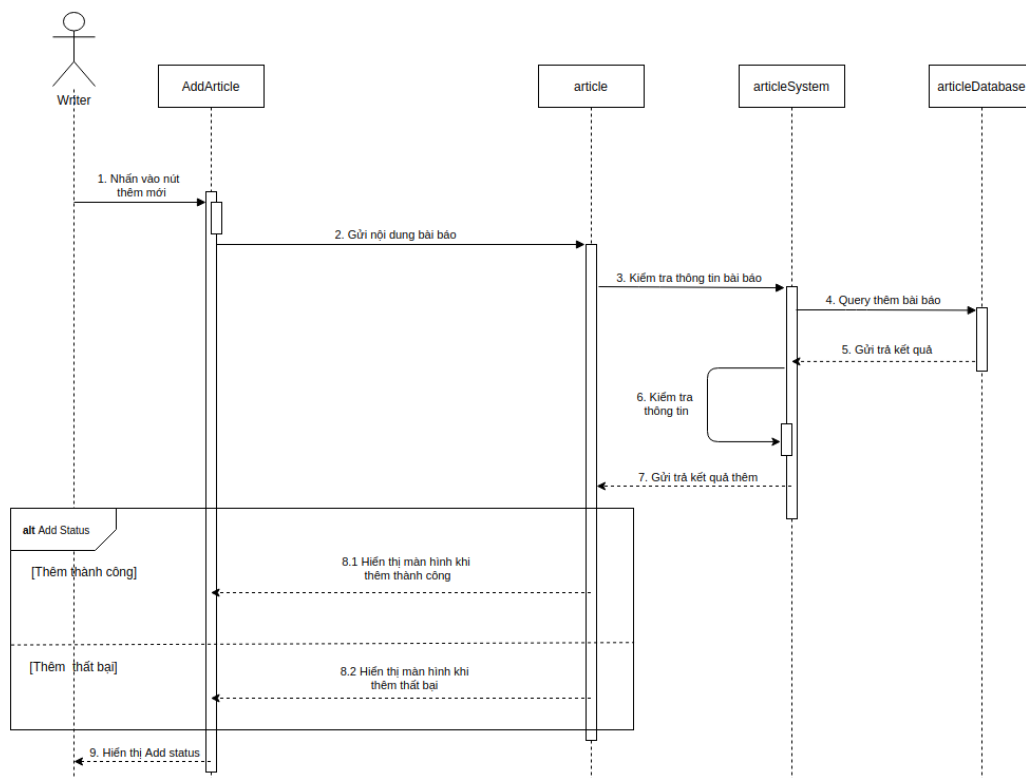
7.6 Chức năng đăng nhập người dùng



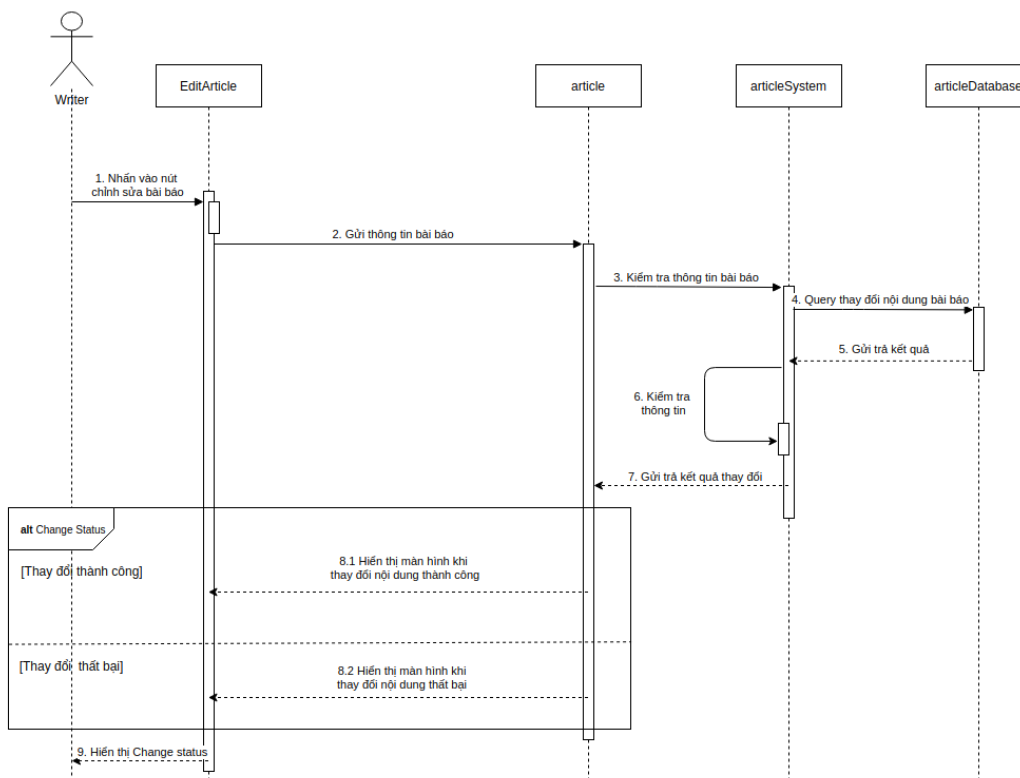
7.7 Chức năng tìm kiếm



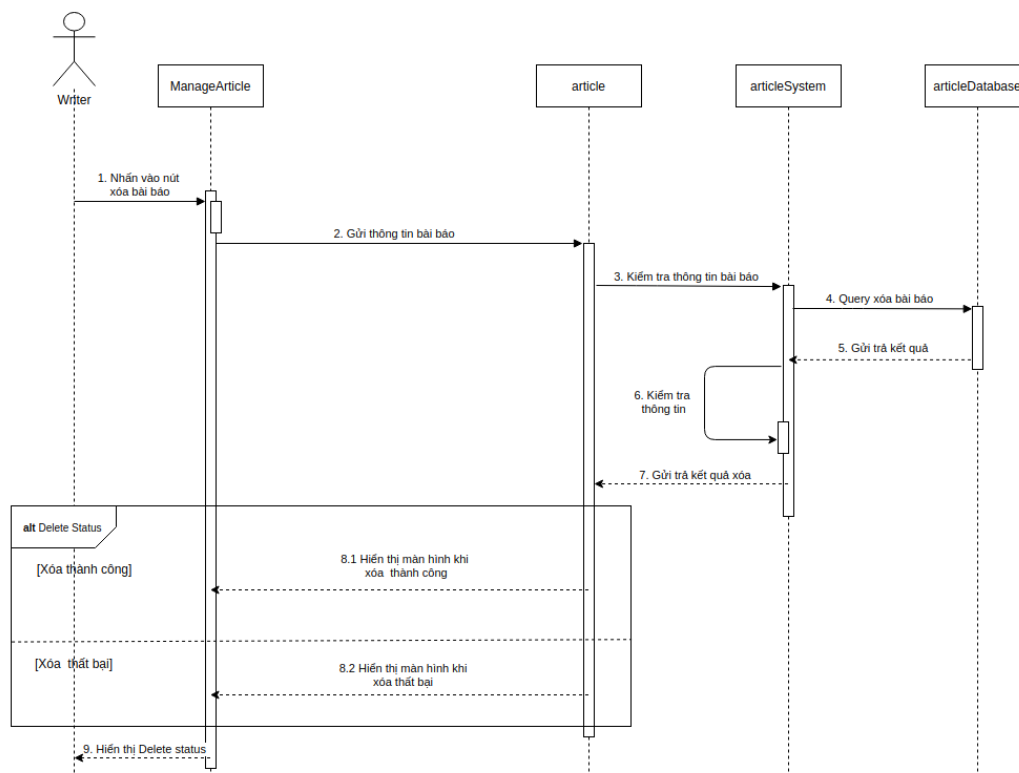
7.8 Chức năng thêm bài báo(Đăng Tiến Mạnh)



7.9 Chức năng chỉnh sửa bài báo(Đăng Tiến Mạnh)



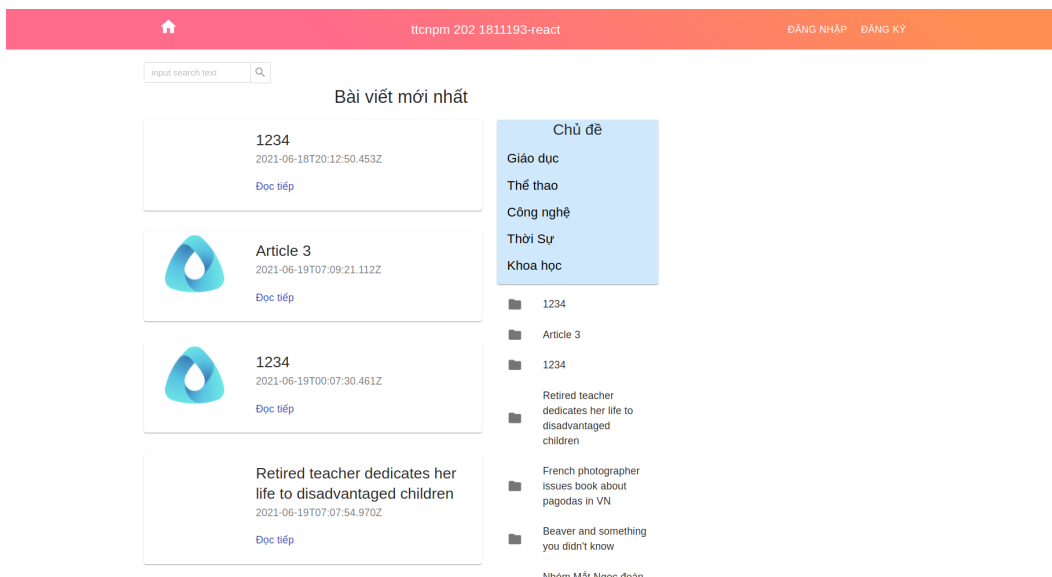
7.10 Chức năng xóa bài báo(Đăng Tiến Mạnh)



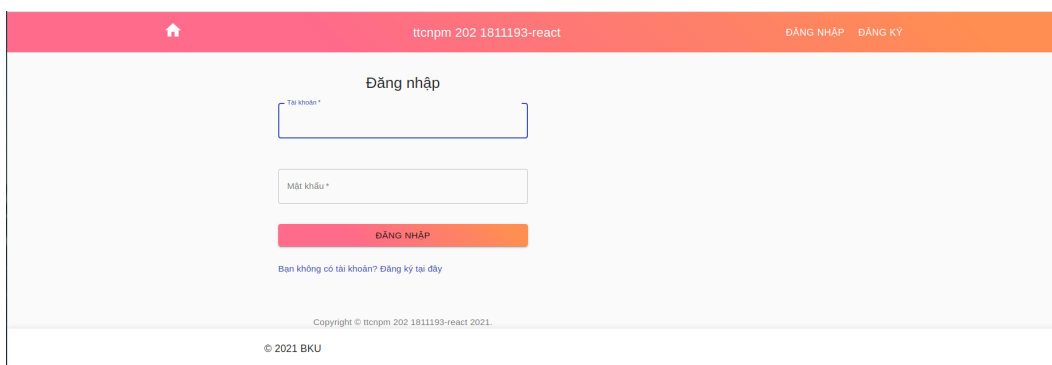


8 Mockup for user interface

8.1 Trang chủ



8.2 Đăng nhập





8.3 Đăng ký

[Trang chủ](#) ttcnpm 202 1811193-react [ĐĂNG NHẬP](#) [ĐĂNG KÝ](#)

Đăng ký

Họ và tên *

Nam

Nữ

Khác

Username *

Mật khẩu *

Nhập lại Mật khẩu *

Email *

GỬI

Bạn đã có tài khoản? Đăng nhập

Copyright © ttcnpm 202 1811193-react 2021.

© 2021 BKU



8.4 Tìm kiếm

1234

Saturday, June 19, 2021 1:07 PM

1 sao

2 sao

3 sao

4 sao

5 sao

Đánh giá

1234

adasdasdasdasda

Bình Luận

* Bình luận

Gửi

© 2021 BKU



8.5 Đánh giá bài viết, bình luận

1234

Saturday, June 19, 2021 1:07 PM

1 sao

2 sao

3 sao

4 sao

5 sao

Đánh giá

1234

adasdasdasdasda

Bình Luận

Bình luận

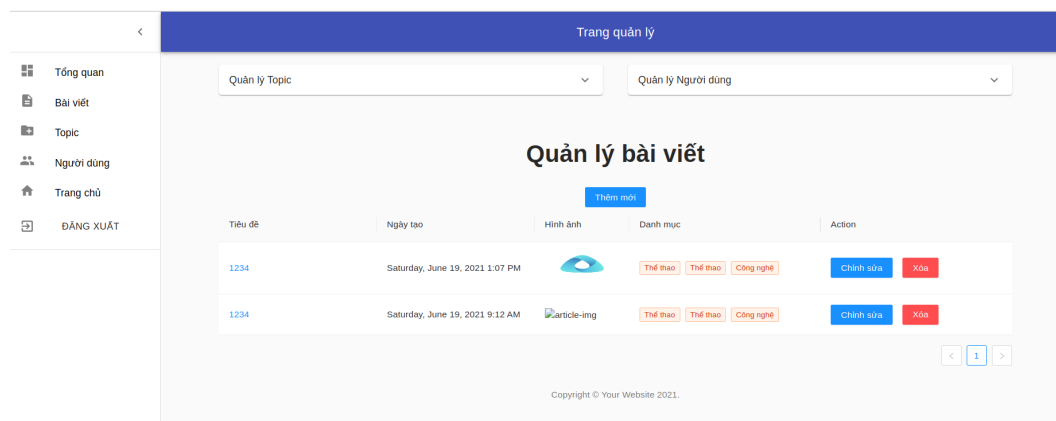
Gửi

© 2021 BKU



8.6 Nhà báo

8.6.1 Quản lý bài báo





8.6.2 Thêm bài báo

<

Trang quản lý

Tổng quan

Bài viết

Topic

Người dùng

Trang chủ

ĐĂNG XUẤT

Thêm bài viết

Tiêu đề

Tóm tắt

Hình ảnh

+

Upload

Danh mục

Please select

Nội dung

Paragraph

B *I*

Nội dung bài viết

Submit



8.6.3 Chỉnh sửa bài báo

<

Trang quản lý

Tổng quan

Bài viết

Topic

Người dùng

Trang chủ

ĐĂNG XUẤT

Chỉnh sửa bài viết

* Tiêu đề

1234

Tóm tắt

123456

Hình ảnh

Danh mục

Thể thao <

Nội dung

Paragraph

B *I* @ := :- ==

this

is

something

interesting

about

project

Submit



8.7 Admin

8.7.1 Quản lý người dùng

Trang quản lý					
<div>Tổng quan</div> <div>Bài viết</div> <div>Topic</div> <div>Người dùng</div> <div>Trang chủ</div> <div>ĐĂNG XUẤT</div>	Quản lý Người dùng				
	<div>Thêm mới</div>				
	Tên đầy đủ	Username	Email	Quyền	Action
	Mai Huỳnh Hữu Tín	huutin	mai.huynhhuutin@gmail.com	reader	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	Nguyễn Văn A	nva	nva@gmail.com	writer	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	Lê Thị B	ltb	ltb@gmail.com	admin	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	abc	abc	mai@gmail.com	reader	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	admin	admin	abc@gmail.com	admin	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	Mai Văn C	mvc	mvc@gmail.com	writer	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	hoang12	hoang12	hoang12@gmail.com	reader	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	hoa	hoa	hoa@gmail.com	admin	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
	Son	son	son@gmail.com	reader	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>



8.7.2 Quản lý topic

<

Tổng quan

Bài viết

Topic

Người dùng

Trang chủ

ĐĂNG XUẤT

Trang quản lý

Quản lý Topic

Thêm mới

Tiêu đề	Action
Giáo dục	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
Thể thao	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
Công nghệ	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>
Thời Sự	<div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div>

<

1

>

Copyright © Your Website 2021.



8.7.3 Chỉnh sửa thông tin người dùng

<

Trang quản lý

Tổng quan

Bài viết

Topic

Người dùng

Trang chủ

ĐĂNG XUẤT

Chỉnh sửa thông tin

* Username

huutin

* Password

123456789

* Tên

Mai Huỳnh Hữu Tín

* Email

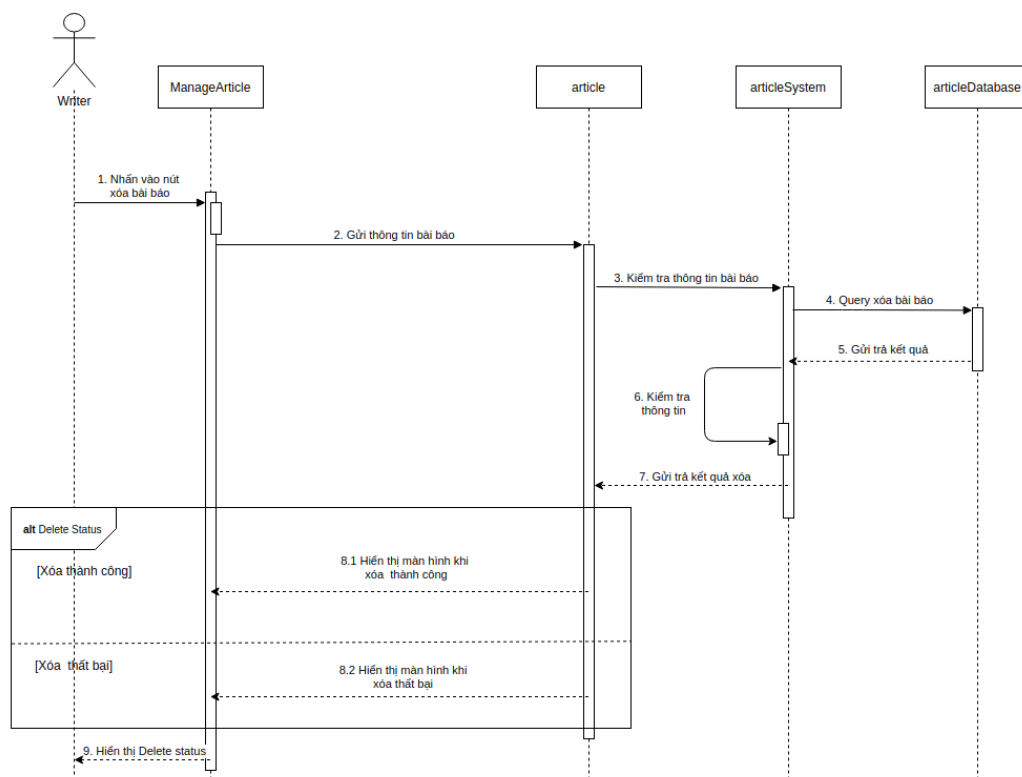
maihuynhhuutin@gmail.com

* Quyền

Người đọc

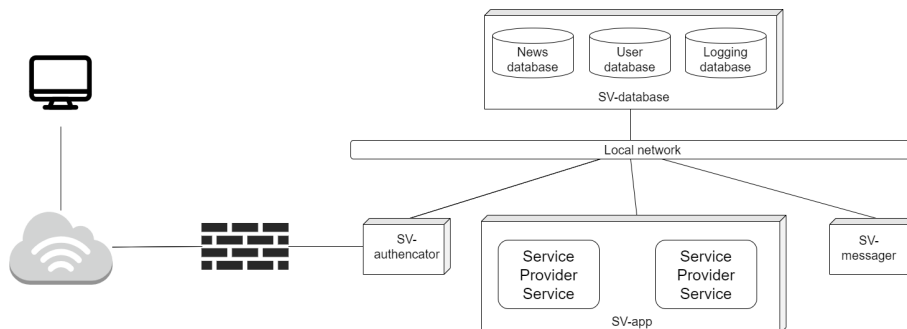
Submit

Copyright © Your Website 2021.



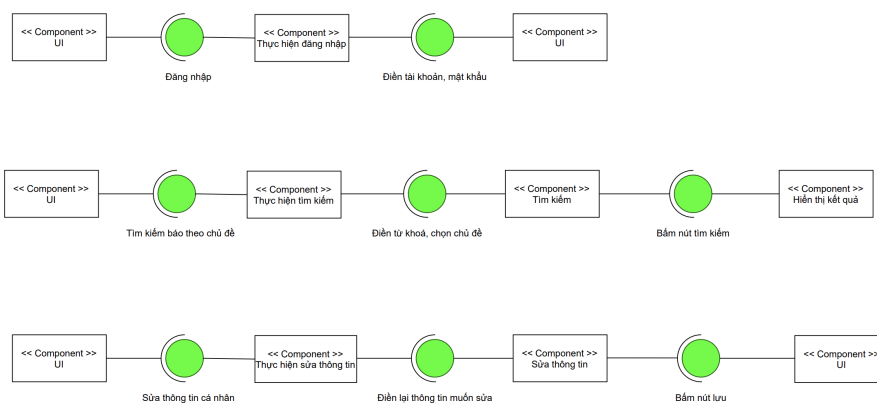
9 Deployment view and Implementation view

9.1 Deployment view

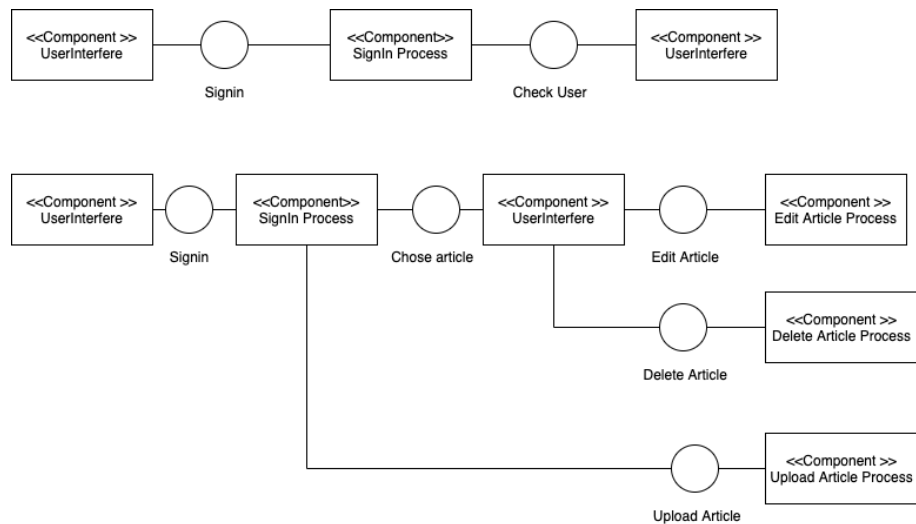


9.2 Implementation view

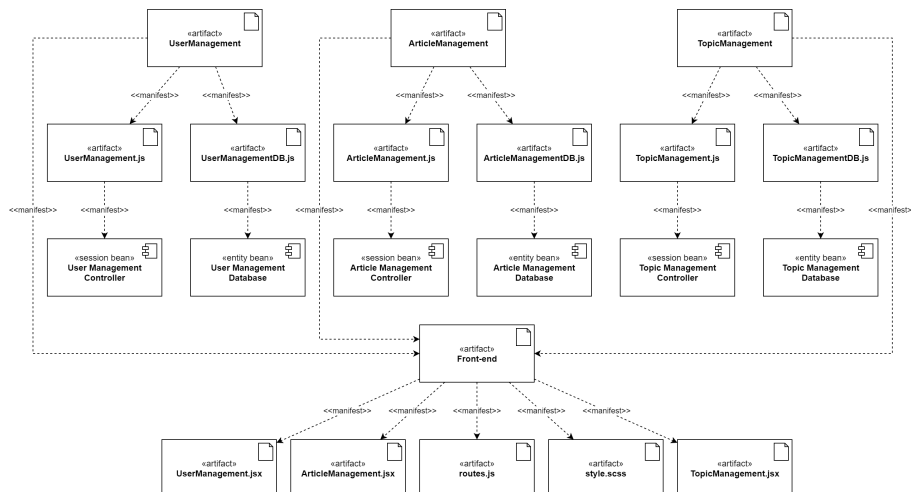
Implementation view của độc giả



Implementation view của nhà báo

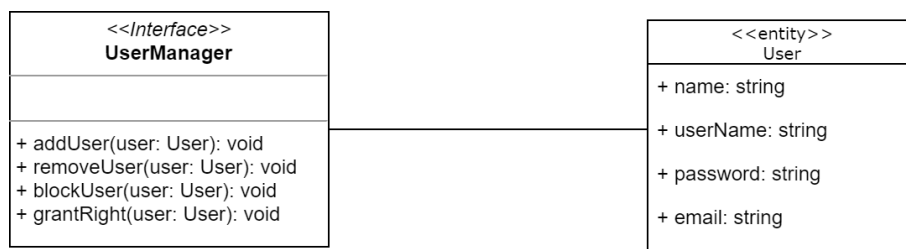


Implementation view của admin



10 Class diagram

10.1 Manager



Method design:

- addUser: Nhận thông tin người dùng và thêm người dùng vào cơ sở dữ liệu
- removeUser: Xóa một người dùng khỏi cơ sở dữ liệu
- blockUser: Hạn chế chức năng của một người dùng
- grantRight: trao quyền hạn cho một người dùng



Method design:

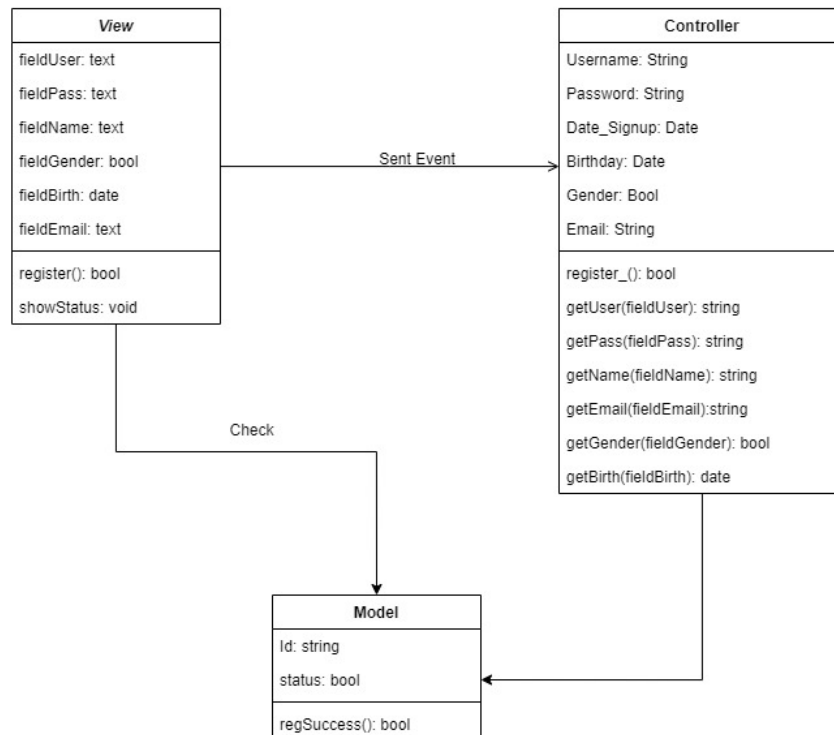
- addArt: Duyệt thông tin bài viết và thêm bài viết vào cơ sở dữ liệu
- removeArt: Xóa một bài viết khỏi cơ sở dữ liệu
- blockArt: Hạn chế hiển thị bài viết khi vi phạm quy định
- filterArt: lọc các bài viết theo chủ đề



Method design:

- addTopic: Tạo thông tin chủ đề và thêm chủ đề vào cơ sở dữ liệu
- removeTopic: Xóa một chủ đề khỏi cơ sở dữ liệu
- blockTopic: Tắt chức năng gắn tag của bài viết đối với chủ đề này

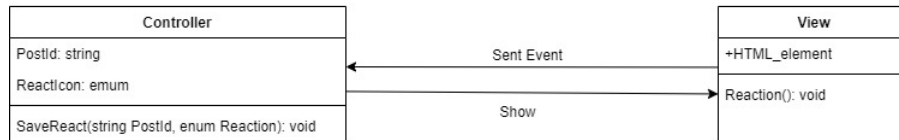
10.2 Chức năng đăng ký



Method design

- View:
 - register(): nhận trạng thái người dùng nhận đăng ký.
 - showstatus(): hiển thị trạng thái đăng ký thành công hay không.
- Model
 - regSuccess(): hiển thị trạng thái đăng ký thành công hay không.
- Controller
 - register(): Xử lý các thông tin nhập vào và trả kết quả
 - getUser(fieldUser), getBirth, getPass(), getName(), getEmail(), getGender(): lấy thông tin tương ứng

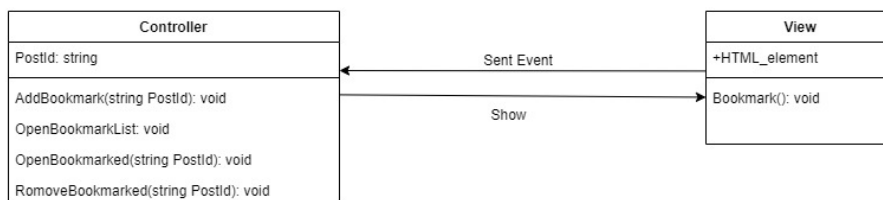
10.3 Chức năng đánh giá



Method design:

SaveReact(string PostId, enum Reaction): Lưu đánh giá

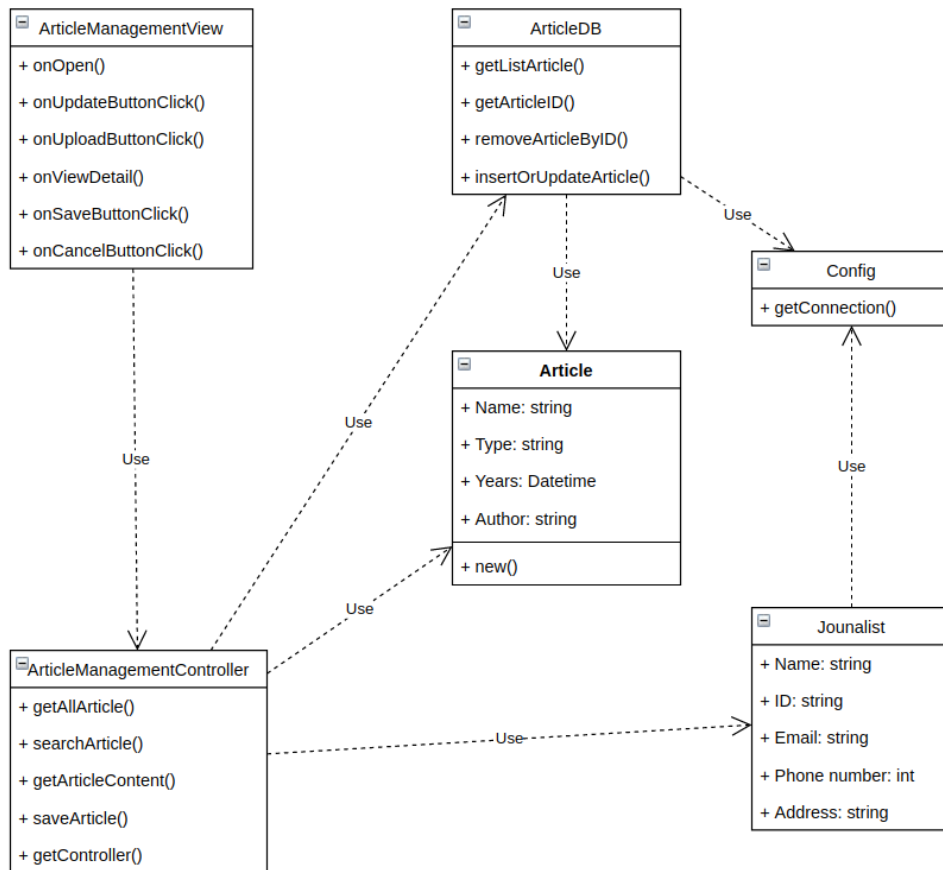
10.4 Chức năng lưu bài viết



Method design:

- View:
 - Bookmark(): Lưu bài viết
- Controller:
 - AddBookmark(string PostId): Thêm bài viết đã chọn vào danh sách lưu
 - OpenBookmarkList(): Mở danh sách bài viết đã lưu
 - OpenBookmarked(string PostId): Mở bài viết được chọn
 - RemoveBookmarked(string PostId): Xóa bài viết được chọn khỏi danh sách lưu

10.5 Nhà báo



Method design:

- **ArticleManagementView**
 - onOpen(): Mở danh sách bài báo
 - onUpdateButtonClick(): Chỉnh sửa bài báo
 - onUploadButtonClick(): Đăng bài báo mới lên web
 - onViewDetail(): Xem chi tiết bài báo
 - onSaveButtonClick(): Lưu bài báo sau khi cập nhật hoặc chỉnh sửa
 - onCancelButtonClick(): Hủy các thao tác
- **ArticleManagementController**
 - getAllArticle(): Lấy tất cả các bài báo mà nhà báo quản lí

- searchArticle(): Tìm kiếm bài báo
- getArticleContent(): Lấy nội dung bài báo cụ thể
- saveArticle(): Lưu bài báo
- getController(): Chọn yêu cầu cụ thể nào trong controller

- ArticleDB

- getListArticle(): Lấy danh sách bài báo
- getArticleID(): Chọn bài báo dựa theo ID
- removeArticlebyID(): Xóa bài báo dựa trên ID
- insertOrUpdateArticle(): Thêm hoặc chỉnh sửa bài báo

- Article

- new(): Thêm bài báo

- Config

- getConnection(): Kết nối với database