

# **Đồ án môn Phân tích và thiết kế phần mềm**

## **Mô hình Use case Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình**

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:  
1612893 – Phạm Nhật Thanh  
1612821 – Lương Ngọc Vũ



Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

## Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

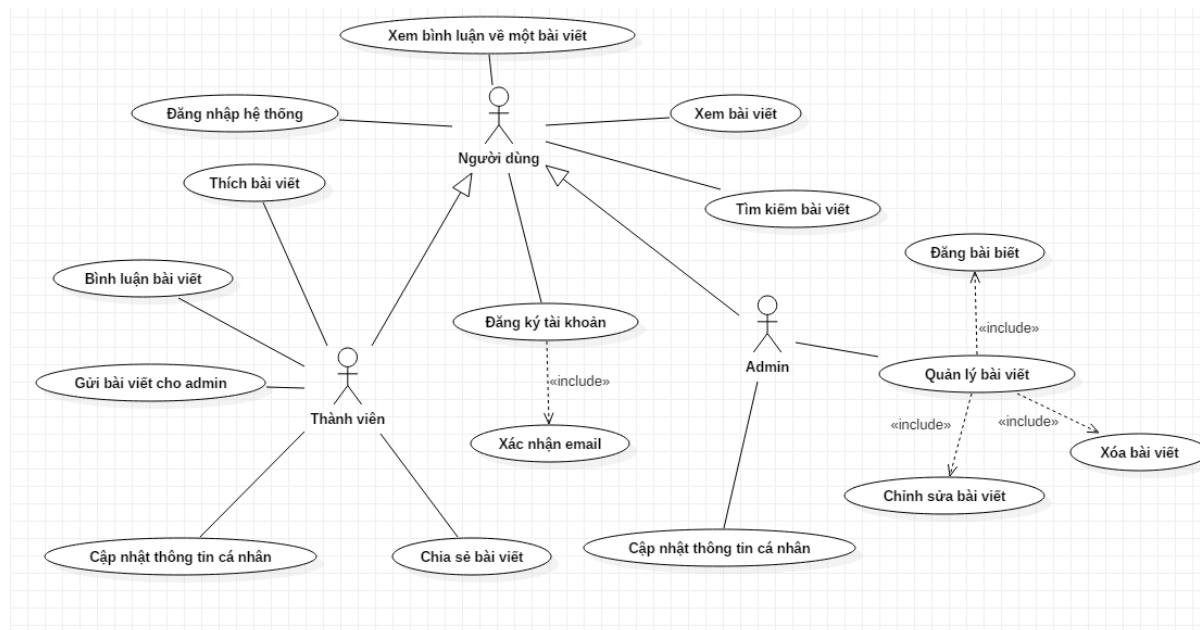
Ngày	Phiên bản	Mô tả	Người thay đổi
27/03/2019	1.0	Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Nhóm TV



## Mục lục

1. Sơ đồ Use-case	3
2. Danh sách các Actor	3
3. Danh sách các Use-case	3
4. Đặc tả Use-case	4
4.1 Đặc tả Use-case “Đăng nhập”	4
4.2 Đặc tả Use-case “Tìm kiếm bài viết”	5
4.3 Đặc tả Use-case “Đăng ký tài khoản”	5
4.4 Đặc tả Use-case “Xem bài viết”	6
4.5 Đặc tả Use-case “Kiểm duyệt bài viết (đọc vào chỉnh sửa)”	7
4.6 Đặc tả Use-case “Chia sẻ bài viết thông qua mạng xã hội”	7
4.7 Đặc tả Use-case “Cập nhật thông tin người dùng”	8
4.8 Đặc tả Use-case “Cập nhật thông tin admin”	9
4.9 Đặc tả Use-case “Gửi ý tưởng đến người quản lý website”	9
4.10 Đặc tả Use-case “Bình luận về bài viết”	10
4.11 Đặc tả Use-case “Theo dõi những bài viết mới từ website”	11
4.12 Đặc tả Use-case “Xóa bài viết (admin)”	12
4.13 Đặc tả Use-case “Thích bài viết (người dùng)”	12

## 1. Sơ đồ Use-case



Sơ đồ usecase ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình

## 2. Danh sách các Actor

STT	Tên Actor	Ý nghĩa/Ghi chú
1	Người dùng (khách) chưa có tài khoản	Cho phép đăng ký mới tài khoản, xem bài viết và tìm kiếm bài viết, xem bình luận
2	Người dùng (khách) đã có tài khoản	Các chức năng tương tự như khách, có thêm: bình luận bài viết, gửi bài viết,, chia sẻ bài viết, cập nhật thông tin cá nhân, thích bài viết
3	Quản lý (Admin)	Các chức năng tương tự như khách, có thêm: cập nhật thông tin cá nhân, kiểm duyệt bài viết(chỉnh sửa + xóa), đăng bài viết

## 3. Danh sách các Use-case

STT	Tên Use-case	Ý nghĩa/Ghi chú
1	Đăng nhập	Đăng nhập vào hệ thống
2	Tìm kiếm bài viết	Tìm kiếm bài viết trên website
3	Đăng kí tài khoản	Đăng kí tài khoản mới
4	Xem bài viết	Xem bài viết từ trang web
5	Kiểm duyệt bài viết (xem và sửa)	Admin kiểm duyệt bài viết trước khi đăng chính thức lên website
6	Chia sẻ bài viết qua mạng xã hội	Người dùng chia sẻ bài viết thông qua mạng xã hội ( facebook, youtube, ...)
7	Cập nhật thông tin người dùng	Người dùng tiến hành cập nhật thông tin cá nhân
8	Cập nhật thông tin admin	Admin tiến hành cập nhật thông tin cá nhân
9	Gửi ý tưởng đến admin	Người dùng sau khi đăng nhập thì có quyền gửi bài viết

## Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình

Phiên bản: 1.0

Mô hình Use case

Ngày: 27/03/2019

		đến admin
10	Bình luận về bài viết	Người dùng bình luận về bài viết nào đó trên website
11	Theo dõi những bài viết mới từ website	Khi người dùng cho phép nhận thông báo các bài viết mới thì các bài viết mới luôn được cập nhật cho người dùng
12	Xóa bài viết (admin)	Admin xóa bài viết nào đó
13	Thích bài viết	Khi đọc một bài viết nào đó mà thành viên cảm thấy hay thì có thể sử dụng chức năng thích bài viết

## 4. Đặc tả Use-case

### 4.1 Đặc tả Use-case “Đăng nhập”

#### 4.1.1 Tóm tắt

Hệ thống cho phép người dùng đã có tài khoản đăng nhập

#### 4.1.2 Dòng sự kiện

##### 4.1.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Hệ thống cung cấp 1 form điền thông tin đăng nhập (tên đăng nhập, mật khẩu)
2. Người dùng cung cấp thông tin đăng nhập
3. Người dùng đề nghị đăng nhập
4. Hệ thống thực hiện truy vấn thông tin đăng nhập. Nếu tài khoản đã tồn tại thì thông báo đăng nhập thành công ngược lại thì thông báo đăng nhập thất bại

##### 4.1.2.2 Các dòng sự kiện khác

2a. Người dùng quên mật khẩu:

1. Người dùng thông báo quên mật khẩu với hệ thống
2. Hệ thống kiểm tra username có tồn tại hay không. Nếu không tồn tại thì thông báo username không tồn tại
3. Hệ thống gửi password mới đến email người dùng.
4. Người dùng nhập mật khẩu mới.

4a. Thông tin đăng nhập sai:

1. Hệ thống thông báo thông tin nhập sai.
2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin nhập sai.
3. Người dùng nhập lại thông tin.
4. Người dùng yêu cầu đăng nhập.

#### 4.1.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.1.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng ký tài khoản trước

#### 4.1.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Hệ thống hiển thị kết quả đăng nhập

#### 4.1.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.2 Đặc tả Use-case “Tìm kiếm bài viết”

#### 4.2.1 Tóm tắt

Người dùng muốn tìm kiếm một bài viết nào đó dựa vào tên bài viết, thời gian, chủ đề

#### 4.2.2 Dòng sự kiện

##### 4.2.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Hệ thống cung cấp một form điền thông tin tìm kiếm bài viết (tên bài viết, thời gian, chủ đề).
2. Người dùng cung cấp thông tin tra cứu.
3. Người dùng đề nghị tìm bài viết.
4. Hệ thống thực hiện tra cứu bài viết theo thông tin đã nhập
5. Hệ thống đưa ra kết quả tìm được.

##### 4.2.2.2 Các dòng sự kiện khác

- 3a. Thông tin tra cứu không hợp lệ
  1. Hệ thống thông báo những thông tin không hợp lệ.
  2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin.
- 4a. Không tìm thấy thông tin bài viết
  1. Hệ thống báo không tìm thấy thông tin bài viết theo thông tin cung cấp.
  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin.

#### 4.2.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.2.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Không có

#### 4.2.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm cho người dùng.

#### 4.2.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.3 Đặc tả Use-case “Đăng ký tài khoản”

#### 4.3.1 Tóm tắt

Hệ thống cho phép người dùng đăng ký tài khoản để đăng nhập.

Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

#### 4.3.2 Dòng sự kiện

##### 4.3.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục đăng ký tài khoản dưới khung đăng nhập.
2. Hệ thống cung cấp form đăng ký cho người dùng nhập thông tin.
3. Người dùng nhập đầy đủ các thông tin (tên đăng nhập, tên đầy đủ, mã truy cập nếu là admin, mật khẩu, email).
4. Người dùng đề nghị đăng ký tài khoản.
5. Hệ thống gửi email xác nhận việc đăng kí tài khoản cho người dùng
6. Người dùng thực hiện việc xác nhận mở tài khoản thông qua email
7. Hệ thống thực hiện kiểm tra và thông báo kết quả đăng ký.

##### 4.3.2.2 Các dòng sự kiện khác

4b. Thông tin đăng ký không hợp lệ (bỏ trống, đăng ký tài khoản admin mà nhập sai mã truy cập hoặc nhập lại mật khẩu không đúng).

1. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin nhập sai định dạng.
2. Người dùng nhập lại thông tin nhập sai.
3. Người dùng yêu cầu đăng ký.

5a. Tài khoản người dùng đăng ký đã tồn tại (username đã được đăng ký).

1. Hệ thống thông báo tên đăng nhập đã tồn tại.
2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập tên đăng nhập khác.
3. Người dùng nhập lại tên đăng nhập.
4. Người dùng yêu cầu đăng ký.

##### 4.3.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

##### 4.3.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng chưa có tài khoản đăng nhập

##### 4.3.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Người dùng đăng kí thành công tài khoản

##### 4.3.6 Điểm mở rộng

Không có

#### 4.4 Đặc tả Use-case “Xem bài viết”

##### 4.4.1 Tóm tắt

Hệ thống cho phép người dùng đọc bài viết

##### 4.4.2 Dòng sự kiện

##### 4.4.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn bài viết trong danh sách sách hoặc thông qua tìm kiếm bài viết

##### 4.4.2.2 Các dòng sự kiện khác

Không có



#### 4.4.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.4.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Không có

#### 4.4.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Người dùng đọc được bài viết từ danh sách có sẵn hoặc từ kết quả tìm kiếm

#### 4.4.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.5 Đặc tả Use-case “Kiểm duyệt bài viết (đọc vào chỉnh sửa)”

#### 4.5.1 Tóm tắt

Admin kiểm duyệt bài viết trước khi đăng chính thức lên website

#### 4.5.2 Dòng sự kiện

##### 4.5.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Admin tiến hành đọc bài đăng của người dùng sau đó chỉnh sửa sao cho phù hợp
2. Khi đã chắc chắn về nội dung bài viết, admin tiến hành đăng bài viết lên website
3. Admin gửi yêu cầu xác nhận đăng bài cho hệ thống.

##### 4.5.2.2 Các dòng sự kiện khác

Không có

#### 4.5.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.5.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Admin đã đăng nhập với quyền admin

#### 4.5.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Bài viết được đăng lên website thành công khi nội dung bài viết đạt được độ chính xác và tin cậy. Khi nội dung chưa đạt được sự chính xác cao thì bài viết sẽ bị xóa

#### 4.5.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.6 Đặc tả Use-case “Chia sẻ bài viết thông qua mạng xã hội”

#### 4.6.1 Tóm tắt

Người dùng muốn chia sẻ bài viết qua mạng xã hội

#### 4.6.2 Dòng sự kiện

##### 4.6.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Hệ thống có sẵn nút “Chia sẻ” ở cuối mỗi bài viết cho người dùng chia sẻ bài viết



Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

2. Người dùng click vào nút “Chia sẻ”
3. Hệ thống liên kết với các trang mạng xã hội (facebook, zalo,...) để người dùng chia sẻ bài viết

#### 4.6.2.2 Các dòng sự kiện khác

##### 1a. Người dùng chưa đăng nhập:

1. Hệ thống hiện thông báo yêu cầu người dùng đăng nhập trước chia sẻ
2. Người dùng tiến hành đăng nhập.
3. Hệ thống kiểm tra đăng nhập và thông báo kết quả.
4. Người dùng tiến hành chia sẻ bài viết

#### 4.6.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.6.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập trước khi thực hiện chức năng chia sẻ bài viết

#### 4.6.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Hệ thống hiển thị thông tin kết quả chia sẻ bài viết. Nếu bài viết đã được chia sẻ trên các trang mạng xã hội thành công thì hiển thị thành công, nếu không hiển thị kết quả thất bại

#### 4.6.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.7 Đặc tả Use-case “Cập nhật thông tin người dùng”

#### 4.7.1 Tóm tắt

*Sửa thông tin cá nhân*

#### 4.7.2 Dòng sự kiện

##### 4.7.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Người dùng yêu cầu chức năng cập nhật thông tin với hệ thống
2. Hệ thống trả ra 1 form với các thông tin hiện có của người dùng
3. Người dùng tiến hành nhập thông tin cần sửa
4. Người dùng nhấn phím “Cập nhật” để tiến hành cập nhật thông tin

##### 4.7.2.2 Các dòng sự kiện khác

##### 1a. Người dùng chưa đăng nhập

1. Hệ thống hiện thông báo yêu cầu người dùng đăng nhập trước khi cập nhật
2. Người dùng tiến hành đăng nhập.
3. Hệ thống kiểm tra đăng nhập và thông báo kết quả.
4. Người dùng tiến hành cập nhật thông tin

#### 4.7.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

#### 4.7.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập trước khi cập nhật

#### 4.7.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Người dùng cập nhật thông tin thành công

#### 4.7.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.8 Đặc tả Use-case “Cập nhật thông tin admin”

#### 4.8.1 Tóm tắt

*Sửa thông tin cá nhân*

#### 4.8.2 Dòng sự kiện

##### 4.8.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Admin yêu cầu chức năng cập nhật thông tin với hệ thống
2. Hệ thống trả ra 1 form với các thông tin hiện có của Admin
3. Admin tiến hành nhập thông tin cần sửa
4. Admin nhấn phím “Cập nhật” để tiến hành cập nhật thông tin

##### 4.8.2.2 Các dòng sự kiện khác

1a. Admin chưa đăng nhập:

1. Hệ thống hiện thông báo yêu cầu Admin đăng nhập trước khi cập nhật
2. Admin tiến hành đăng nhập.
3. Hệ thống kiểm tra đăng nhập và thông báo kết quả.
4. Admin tiến hành cập nhật thông tin

#### 4.8.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.8.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Admin phải đăng nhập dưới quyền admin

#### 4.8.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Thông tin admin được cập nhật thành công

#### 4.8.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.9 Đặc tả Use-case “Gửi ý tưởng đến người quản lý website”

#### 4.9.1 Tóm tắt

Khi người dùng có bài viết nào đó cảm thấy hay và muốn chia sẻ kiến thức này đối với mọi người thì có thể đăng nhập vào hệ thống và gửi bài viết cho admin (không đưa hẳn lên trang web vì phải được duyệt bởi admin trước)

Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

#### 4.9.2 Dòng sự kiện

##### 4.9.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Hệ thống hiện sẵn ô “chủ đề” cho người dùng ghi tên chủ đề hoặc chọn. Và ô textbox cho người dùng điền nội dung bài viết
2. Người dùng điền vào tên chủ đề và nội dung bài viết để gửi bài viết cho admin
3. Người dùng yêu cầu gửi bài viết bằng cách nhấn vào nút “Gửi bài viết”
4. Hệ thống thông báo kết quả

##### 4.9.2.2 Các dòng sự kiện khác

###### 1a. Người dùng chưa đăng nhập:

1. Hệ thống hiện thông báo yêu cầu người dùng đăng nhập trước khi gửi bài
2. Người dùng tiến hành đăng nhập.
3. Hệ thống kiểm tra đăng nhập và thông báo kết quả.
4. Người dùng tiến hành gửi bài viết cho admin

#### 4.9.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### 4.9.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống

#### 4.9.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Bài viết của người dùng được gửi đến admin thành công. Thất bại khi người dùng chưa nhập đầy đủ thông tin mà bấm vào nút “Gửi bài viết”

#### 4.9.6 Điểm mở rộng

Không có

### 4.10 Đặc tả Use-case “Bình luận về bài viết”

#### 4.10.1 Tóm tắt

*Người dùng bình luận về bài viết.*

#### 4.10.2 Dòng sự kiện

##### 4.10.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Hệ thống hiện sẵn ô textbox cho người dùng bình luận ngay bên dưới nội dung bài viết
2. Người dùng điền ý kiến về bài viết
3. Người dùng yêu cầu gửi ý kiến bằng cách nhấn vào nút “Bình luận”
4. Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị ngay kết quả đánh giá của người dùng

##### 4.10.2.2 Các dòng sự kiện khác

###### 1a. Người dùng chưa đăng nhập:

1. Hệ thống hiện thông báo yêu cầu người dùng đăng nhập trước khi bình luận
2. Người dùng tiến hành đăng nhập.
3. Hệ thống kiểm tra đăng nhập và thông báo kết quả.

Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

#### 4. Người dùng tiến hành bình luận về bài viết nào đó

##### 4.10.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

##### 4.10.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập trước khi đánh giá

##### 4.10.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Người dùng bình luận về bài viết thành công. Thất bại khi chưa nhập nội dung bình luận mà nhấn nút “Bình luận”

##### 4.10.6 Điểm mở rộng

Không có

#### 4.11 Đặc tả Use-case “Theo dõi những bài viết mới từ website”

##### 4.11.1 Tóm tắt

*Nhận thông báo về bài viết mới nhất từ website*

##### 4.11.2 Dòng sự kiện

###### 4.11.2.1 Dòng sự kiện chính

Khi người dùng chọn chức năng theo dõi website, hệ thống sẽ lưu lại email mà họ cung cấp thành một danh sách. Khi có bài đăng mới nhất, hệ thống sẽ tự động gửi thông báo vào những email có trong danh sách.

###### 4.11.2.2 Các dòng sự kiện khác

- Nếu người dùng đã đăng nhập thì hệ thống chỉ cần lấy email trong thông tin cá nhân mà họ cung cấp.
- Nếu người dùng chưa đăng nhập thì, hệ thống sẽ hiển thị form nhập email để họ nhập vào.

##### 4.11.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

##### 4.11.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

##### 4.11.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

- Nếu email đã được cung cấp: Đưa ra thông báo “Email đã được cung cấp”.
- Nếu email không tồn tại: Đưa ra thông báo “Email cung cấp không tồn tại”.
- Nếu chưa nhập email: Đưa ra thông báo “Người dùng cần cung cấp email mới có thể theo dõi website”.
- Nếu thành công, đưa ra thông báo “Bạn đang theo dõi website này”.

##### 4.11.6 Điểm mở rộng

Không có

Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

#### 4.12 Đặc tả Use-case “Xóa bài viết (admin)”

##### 4.12.1 Tóm tắt

Admin xóa bài viết nào đó trên trang web

##### 4.12.2 Dòng sự kiện

##### 4.12.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Admin yêu cầu xóa bài viết với hệ thống
2. Admin lựa chọn xóa bài viết
3. Admin gửi yêu cầu cho hệ thống.
4. Hệ thống kiểm tra thông tin và xóa sách khỏi hệ thống

##### 4.12.2.2 Các dòng sự kiện khác

Không có

##### 4.12.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

##### 4.12.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Admin phải đăng nhập với quyền truy cập là admin

##### 4.12.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Bài viết được xóa thành công khỏi hệ thống

##### 4.12.6 Điểm mở rộng

Usecase này (xóa bài viết) có quan hệ <<extend>> với usecase Tìm kiếm bài viết. Cụ thể: Khi admin muốn xóa bài viết thì có thể sử dụng chức năng tìm kiếm bài viết hoặc không sử dụng

#### 4.13 Đặc tả Use-case “Thích bài viết (người dùng)”

##### 4.13.1 Tóm tắt

Thành viên thích một bài viết nào đó trong danh sách bài viết

##### 4.13.2 Dòng sự kiện

##### 4.13.2.1 Dòng sự kiện chính

1. Thành viên xem chi tiết một bài viết thuộc một thể loại nào đó
2. Nếu cảm thấy bài viết hay, thành viên nhấn vào nút Thích để thực hiện chức năng thích bài viết
3. Kết quả sẽ hiện lên ngay sau khi thành viên nhấn nút Thích (số lượt thích tăng lên)

##### 4.13.2.2 Các dòng sự kiện khác

Không có.

##### 4.13.3 Các yêu cầu đặc biệt

Không có

Ứng dụng website chia sẻ kiến thức lập trình	Phiên bản: 1.0
Mô hình Use case	Ngày: 27/03/2019

#### 4.13.4 *Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case*

Đăng nhập nếu chưa đăng nhập.

#### 4.13.5 *Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case*

Nếu thất bại, đưa ra thông báo “Có lỗi xảy ra, vui lòng thử lại” thực hiện lại chức năng này.

#### 4.13.6 *Điểm mở rộng*

Không có.