

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

---



ISO 9001:2015

# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Sinh viên : Lê Quang Dư

Giảng viên hướng dẫn: TS. Đỗ Văn Chiểu

HẢI PHÒNG – 2021

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

-----

**XÂY DỰNG TRANG WEB CHO HỢP TÁC XÃ NÔNG  
NGHIỆP VÀ DU LỊCH CỘNG ĐỒNG CỔ LOA**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Sinh viên : Lê Quang Dư  
Giảng viên hướng dẫn: TS. Đỗ Văn Chiêu**

**HẢI PHÒNG – 2021**

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

---

## NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Lê Quang Dur

Mã SV: 1612111017

Lớp : CT2001C

Ngành : Công Nghệ Thông Tin

Tên đề tài: Xây dựng trang web cho Hợp tác xã Nông nghiệp và Du lịch  
cộng đồng Cổ Loa

## NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI

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

- Tìm hiểu lập trình website với PHP/ My SQL.

- Xây dựng trang web cho Hợp tác xã Nông nghiệp và Du lịch cộng đồng Cổ Loa.

+ Phân tích thiết kế hệ thống.

+ Xây dựng Back - end, Front – end.

- Demo website thử nghiệm.

2. Các tài liệu, số liệu cần thiết

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp

.....

**CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP**

Họ và tên : **Đỗ Văn Chiêu**

Học hàm, học vị : **Tiến sĩ**

Cơ quan công tác : **Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Hải Phòng**

Nội dung hướng dẫn : **Xây dựng trang web cho Hợp tác xã Nông nghiệp và Du lịch cộng đồng Cổ Loa**

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 30 tháng 09 năm 2020

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 31 tháng 12 năm 2020

**Đã nhận nhiệm vụ ĐTTN**

*Sinh viên*

**Đã giao nhiệm vụ ĐTTN**

*Giảng viên hướng dẫn*

*Hải Phòng, ngày tháng năm 2020*

TRƯỞNG KHOA

**CỘNG HÒA 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: **TS Đỗ Văn Chiêu**

Đơn vị công tác: Khoa Công nghệ thông tin, trường ĐH Quản lý và Công nghệ Hải Phòng

Họ và tên sinh viên: Lê Quang Dur

Ngành: Công nghệ thông tin

Nội dung hướng dẫn:

.....  
.....  
.....  
.....

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

.....  
.....  
.....

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

.....  
.....  
.....

**3. Ý kiến của giảng viên hướng dẫn tốt nghiệp**

Đạt  Không đạt

Điểm:.....

Hải Phòng, ngày ..... tháng ..... năm 2021

**Giảng viên hướng dẫn**

(Ký và ghi rõ họ tên)

# CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

---

## **PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN CHẤM PHẢN BIỆN**

Họ và tên giảng viên: **Ths Vũ Anh Hùng**

Đơn vị công tác: Khoa Công nghệ thông tin, trường ĐH Quản lý và Công nghệ Hải Phòng

Họ và tên sinh viên: Lê Quang Dur                      Ngành: Công nghệ thông tin

Đề tài tốt nghiệp: Xây dựng trang web cho Hợp tác xã Nông nghiệp và Du lịch cộng đồng Cổ Loa

### **1. Phần nhận xét của giảng viên chấm phản biện**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **2. Những mặt còn hạn chế**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **3. Ý kiến của giảng viên chấm phản biện**

Được bảo vệ       Không được bảo vệ       Điểm:.....

Hải Phòng, ngày      tháng      năm 2021

**Giảng viên chấm phản biện**

(Ký và ghi rõ họ tên)

## LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian làm đề án tốt nghiệp em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ, đóng góp ý kiến và chỉ bảo nhiệt tình của thầy cô, gia đình và bạn bè. Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Th.s Đỗ Văn Chiêu, giảng viên Bộ môn Công Nghệ Thông Tin - Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Hải Phòng người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt quá trình làm khoá luận.

Em cũng xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo trong trường Đại học Quản lý và Công nghệ Hải Phòng nói chung, các thầy cô trong Bộ môn Công Nghệ Thông Tin nói riêng đã dạy dỗ cho em kiến thức về các môn đại cương cũng như các môn chuyên ngành, giúp em có được cơ sở lý thuyết vững vàng và tạo điều kiện giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập để em có được ngày hôm nay.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn gia đình và bạn bè, đã luôn tạo điều kiện, quan tâm, giúp đỡ, động viên em trong suốt quá trình học tập và hoàn thành khóa luận tốt nghiệp.

**Em xin chân thành cảm ơn!**

**Hải Phòng, ngày    tháng    năm 2020**

**Sinh Viên**

**Lê Quang Dur**



# MỤC LỤC

## LỜI MỞ ĐẦU 1

## GIỚI THIỆU 2

1. Mục tiêu đề tài 2
2. Giải pháp và cách thực hiện đề tài 2
3. Giới thiệu về Hợp tác xã nông nghiệp và du lịch cộng đồng Cổ Loa 2
4. Ý nghĩa 3

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN 4

- 1.1. Tổng quan về World Wide Web 4
  - 1.1.1. Khái niệm 4
  - 1.1.2. Cách tạo ra trang web 4
  - 1.1.3. Trình duyệt web (web Client hay web Browser) 5
  - 1.1.4. Web Server 5
- 1.2. Tổng quan HTML – CSS 6
  - 1.2.1. Giới thiệu về HTML 6
  - 1.2.2. Giới thiệu về CSS 7
- 1.3. Ngôn ngữ PHP 9
  - 1.3.1. Định nghĩa PHP 9
  - 1.3.2. Lý do nên dùng PHP 10
  - 1.3.3. Hoạt động của PHP 10
  - 1.3.4. Tổng quan về PHP 11
  - 1.3.5. Hàm trong PHP 12
  - 1.3.6. Session và Cookie 13
  - 1.3.7. Mô hình MVC 15
- 1.4. Công cụ sử dụng 16
  - 1.4.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL 16
  - 1.5.2. Ứng dụng Xampp 18

## CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 19

2.1. Khảo sát và đặc tả yêu cầu	19
2.2. Phân tích và thiết kế hướng đối tượng UML	19
2.2.1. Khái niệm phân tích thiết kế hướng đối tượng	19
2.2.2. Khái niệm UML	19
2.2.3. Phát biểu bài toán	22
2.2.4. Back-end	23
2.2.5. Front-end	24
2.3. Các yêu cầu phi chức năng	25
2.4. Phân tích thiết kế hệ thống	25
2.5. Biểu đồ use case	27
2.5.1. Biểu đồ Use – case tổng quát	27
2.5.2. Use case đăng nhập	28
2.5.3. Use case quản lý danh mục	29
2.5.4. Use case quản lý quản trị viên	32
2.5.5. Use case quản lý bài viết	35
2.5.6. Use case quản lý liên hệ	38
2.5.7. Use case quản lý giới thiệu	40
2.5.8. Use case quản lý ảnh/video	43
2.5.9. User case Backup/Restore Database	46
2.6. Biểu đồ tuần tự	49
2.6.1. Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập	49
2.6.2. Biểu đồ tuần tự quản lý giới thiệu	50
2.6.3. Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục	51
2.6.4. Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết	52
2.6.5. Biểu đồ tuần tự quản lý quản trị viên	53
2.6.6. Biểu đồ tuần tự quản lý ảnh/video	54
2.6.7. Biểu đồ tuần tự quản lý liên hệ	55
2.5.8 .Biểu đồ tuần tự Backup/Restore Database	55
2.7. Biểu đồ hoạt động	56
2.7.1. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm danh mục	56

2.7.2. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa danh mục	57
2.7.3. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa danh mục	57
2.7.4. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm bài viết	58
2.7.5. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa bài viết	58
2.7.6. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa bài viết	59
2.7.7. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm quản trị viên	59
2.7.8. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa quản trị viên	60
2.7.9. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa quản trị viên	60
2.7.10. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm giới thiệu	61
2.7.11. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa giới thiệu	62
2.7.12. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa giới thiệu	63
2.7.13. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm ảnh/video	64
2.7.14. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa ảnh/video	65
2.7.15. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa ảnh/video	65
2.7.16. Biểu đồ hoạt động chức năng Backup Database	66
2.7.17. Biểu đồ hoạt động chức năng Restore Database	67
2.7.18. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa liên hệ	68
2.8. Biểu đồ lớp	69
2.8.1. Danh sách các đối tượng	69
2.8.2. Mô hình hóa các lớp đối tượng	70
2.9. Thiết kế cơ sở dữ liệu	70
2.9.1. Danh sách các bảng	70
2.9.2. Bảng Categories	71
2.9.3. Bảng Contacts	71
2.9.4. Bảng Admins	72
2.9.5. Bảng Introduction	72
2.9.6. Bảng News	73
2.9.7. Bảng Image_video	73
<b>CHƯƠNG 3: DEMO WEBSITE</b>	<b>75</b>
3.1. Demo Back-end	75

3.1.1. Giao diện trang chủ đăng nhập	75
3.1.2. Giao diện quản trị viên	76
3.1.3. Giao diện quản lý danh mục	77
3.1.4. Giao diện quản lý người viết	79
3.1.5. Giao diện quản lý liên hệ	81
3.2. Demo Front-end	82
3.2.1. Giao diện trang chủ	82
3.2.2. Giao diện chi tiết bài viết	83
3.2.3. Giao diện trang liên hệ	85
3.2.4. Giao diện website trên di động	86
KẾT LUẬN	87
TÀI LIỆU THAM KHẢO	88

## BẢNG CÁC KÝ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Tên đầy đủ	Giải thích
1	RDBMS	Relational Database Management System	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ
2	CSS	Cascading Style Sheet	Ngôn ngữ kịch bản quy định cách trình bày của thẻ HTML
3	CSDL	Cơ sở dữ liệu	
4	HTML	Hypertext Markup Language	Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản
5	PHP	Hypertext Preprocessor	Ngôn ngữ lập trình PHP
6	SEO	Search Engine Optimization	Tối ưu hoá công cụ tìm kiếm

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Các yêu cầu phi chức năng của ứng dụng	2
Bảng 2.2: Kịch bản chức năng đăng nhập	2
Bảng 2.3: Kịch bản chức năng quản lý danh mục	2
Bảng 2.4: Kịch bản chức năng thêm danh mục	2
Bảng 2.5: Kịch bản chức năng sửa danh mục	2
Bảng 2.6: Kịch bản chức năng xóa danh mục	2
Bảng 2.7: Kịch bản chức năng quản lý quản trị viên	2
Bảng 2.8: Kịch bản chức năng thêm quản trị viên	2
Bảng 2.9: Kịch bản chức năng sửa quản trị viên	2
Bảng 2.10: Kịch bản chức năng xóa quản trị viên	2
Bảng 2.11: Kịch bản chức năng quản lý bài viết	2
Bảng 2.12: Kịch bản chức năng thêm bài viết	2
Bảng 2.13: Kịch bản chức năng sửa bài viết	2
Bảng 2.14: Kịch bản chức năng xóa bài viết	2
Bảng 2.15: Kịch bản chức năng xem chi tiết bài viết	2
Bảng 2.16: Kịch bản quản lý liên hệ	2
Bảng 2.17: Kịch bản xóa liên hệ	2
Bảng 2.18: Kịch bản chức năng quản lý giới thiệu	2
Bảng 2.19: Kịch bản chức năng thêm giới thiệu	2
Bảng 2.20: Kịch bản chức năng sửa giới thiệu	2
Bảng 2.21: Kịch bản chức năng xóa giới thiệu	2
Bảng 2.22: Kịch bản chức năng quản lý ảnh/video	2
Bảng 2.23: : Kịch bản chức năng thêm ảnh/video	2
Bảng 2.24: Kịch bản chức năng sửa bài viết	2
Bảng 2.25: Kịch bản chức năng xóa video hình ảnh	2
Bảng 2.26: Kịch bản chức năng Backup/Restore Database	2
Bảng 2.27: Kịch bản chức năng Backup Database	2
Bảng 2.28: Kịch bản chức năng Restore Database	2
Bảng 2.29: Danh sách các đối tượng	2

Bảng 2.30: Danh sách các bảng cơ sở dữ liệu	2
Bảng 2.31: Bảng Categories	2
Bảng 2.32: Bảng Contacts	2
Bảng 2.33: Bảng Admins	2
Bảng 2.34: Bảng Introduction	2
Bảng 2.35: Bảng News	2
Bảng 2.36: Bảng Image_video	2

## DANH SÁCH HÌNH ẢNH

Hình 1.1: Cấu trúc tài liệu Html	6
Hình 1.2: Hình minh họa bộ quy tắc trong CSS	8
Hình 1.3: Sơ đồ hoạt động cookie	14
Hình 1.4: Mô hình MVC	15
Hình 2.1: Các phân tử của UML	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Hình 2.2: Sơ đồ phân cấp chức năng	26
Hình 2.3: Biểu đồ Use case tổng quát	27
Hình 2.4: Biểu đồ Use case đăng nhập	28
Hình 2.5: Biểu đồ Use case quản lý danh mục	29
Hình 2.6: Biểu đồ use case quản lý quản trị viên	32
Hình 2.7: Biểu đồ use case quản lý bài viết	35
Hình 2.8: Biểu đồ use case quản lý liên hệ	38
Hình 2.9: Biểu đồ use case quản lý giới thiệu	40
Hình 2.10: Biểu đồ use case quản lý ảnh/video	43
Hình 2.11: Biểu đồ use case Backup/Restore Database	46
Hình 2.12: Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập	49
Hình 2.13: Biểu đồ tuần tự quản lý giới thiệu	50
Hình 2.14: Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục	51
Hình 2.15: Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết	52
Hình 2.16: Biểu đồ tuần tự quản lý quản trị viên	53
Hình 2.17: Biểu đồ tuần tự quản lý ảnh/video	54
Hình 2.18: Biểu đồ tuần tự quản lý liên hệ	55
Hình 2.19: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm giới thiệu	61
Hình 2.20: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa giới thiệu	62
Hình 2.21: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa giới thiệu	63
Hình 2.22: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm ảnh/video	64
Hình 2.23: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa ảnh/video	65
Hình 2.24: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa ảnh/video	65



Hình 2.25: Biểu đồ hoạt động chức năng Backup Database	66
Hình 2.26: Biểu đồ hoạt động chức năng Backup Database	67
Hình 2.27: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa liên hệ	68
Hình 2.28: Mô hình hóa lớp đối tượng	70
Hình 3.1: Giao diện đăng nhập	75
Hình 3.2: Giao diện khi người dùng đăng nhập	75
Hình 3.3: Giao diện quản lý quản trị viên	76
Hình 3.4: Giao diện thêm quản trị viên	76
Hình 3.5: Giao diện chỉnh sửa quản trị viên	77
Hình 3.6: Giao diện quản lý danh mục	77
Hình 3.7: Giao diện chức năng thêm bài viết	79
Hình 3.8: Giao diện chỉnh sửa bài viết	80
Hình 3.9: Giao diện quản lý liên hệ	81
Hình 3.10: Giao diện trang chủ Website	82
Hình 3.11: Giao diện trang chi tiết bài viết	83
Hình 3.12: Giao diện trang chi tiết người viết	84
Hình 3.13: Giao diện trang liên hệ	85
Hình 3.14: Giao diện website trên di động	86

## LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, khoa học công nghệ đã có những bước phát triển mạnh mẽ cả về chiều rộng đến chiều sâu. Máy tính hay điện thoại đã trở thành một công cụ làm việc, giải trí thông dụng của con người không những ở công sở mà còn thậm chí còn ở ngay trong gia đình, việc áp dụng các công nghệ, khoa học kỹ thuật vào lĩnh vực đời sống của con người ngày càng cao nên một công cụ không thể thiếu, là nền tảng chính cho sự truyền tải, trao đổi thông tin trên toàn cầu.

Việt Nam là đất nước có tỉ lệ người dùng Internet cao, thuộc vào nhóm đầu trên thế giới. Điều này chứng tỏ sự cần thiết và không thể thiếu của Internet. Vì vậy đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc chia sẻ và quảng bá các du lịch thương mại.

Trong thời đại mà Internet đã trở nên hết sức phổ biến trên mọi lĩnh vực kinh tế, chính trị, xã hội, được phổ biến rộng rãi đến các tầng lớp xã hội, việc thiết kế website để quảng bá sản phẩm và các dịch vụ trở nên rất đặc biệt đối với mọi doanh nghiệp tổ chức kinh doanh mà chưa có website. Một công ty sản phẩm và dịch vụ chất lượng phục vụ tốt thôi là chưa đủ, họ phải quảng bá thương hiệu qua internet nhằm mọi người biết tới và đến với mình.

Nhận thấy tiềm năng phát triển và khả năng áp dụng thực tế cao, cho nên em quyết định chọn đề tài là: “Xây dựng trang web cho Hợp tác xã Nông nghiệp và Du lịch cộng đồng Cổ Loa”.

# GIỚI THIỆU

## 1. Mục tiêu đề tài

Xây dựng Website giới thiệu dịch vụ và các sản phẩm mô hình nông nghiệp một cách nhanh chóng và chính xác nhằm tuyên truyền quảng bá du lịch, đưa Cổ Loa đến gần với mọi người, đặc biệt là khách du lịch trong và ngoài nước với giao diện đơn giản, thân thiện và dễ dàng truy cập.

## 2. Giải pháp và cách thực hiện đề tài

Tìm hiểu Website quảng bá, tham khảo bố cục của trang web, tìm hiểu thông tin về Hợp tác xã và du lịch Cổ Loa, thu thập hình ảnh, dữ liệu. Sau đó phân tích thiết kế hệ thống thông tin, xây dựng nội dung quản trị Backend và giao diện Front-end website.

Xây dựng một website thì việc lựa chọn ngôn ngữ và ứng dụng khi làm việc là điều rất quan trọng. Đề tài sử dụng ngôn ngữ PHP là ngôn ngữ lập trình và ứng dụng mô hình MVC để xây dựng website, và một số thư viện hỗ trợ trong việc xây dựng website.

## 3. Giới thiệu về Hợp tác xã nông nghiệp và du lịch cộng đồng Cổ Loa

Hợp tác xã nông nghiệp và du lịch cộng đồng Cổ Loa hay còn gọi bằng tên viết tắt là Hợp Tác Xã Cổ Loa có địa chỉ trụ sở chính tại Trang trại Đồng Đô, Dọc Gò, Xóm Gà, Xã Cổ Loa, Huyện Đông Anh, Thành Phố Hà Nội do ông Nguyễn Xuân Đức làm chủ tịch hội đồng quản trị.

Hợp tác xã Cổ Loa là một tổ chức kinh tế hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp thành lập để tiến hành tăng gia các hoạt động sản xuất, kinh doanh và dịch vụ nông nghiệp. Mục đích của hợp tác xã là cùng cấp các sản phẩm, dịch vụ với giá và chất lượng tốt nhất.

Trong đó, Hợp tác xã Cổ Loa còn phát triển mô hình nông nghiệp gắn kết du lịch, những tuyến du lịch mới đã góp phần tạo ra sự khác biệt mới lạ, đem đến những cảm nhận riêng đối với du khách, góp phần khai thác hiệu quả thế mạnh về văn hóa, nét đặc trưng của các vùng miền, địa phương.

#### **4. Ý nghĩa**

Lợi ích của việc xây dựng trang website Hợp tác xã nông nghiệp và du lịch cộng đồng Cổ Loa là rất cần thiết và quan trọng, giúp ích cho việc truyền đạt thông tin đến người đọc và quảng bá hình ảnh sản phẩm nông nghiệp tới người tiêu dùng hay đến thăm quan các mô hình sản xuất nông nghiệp tại nơi đây, góp phần cho sự phát triển ngày một hơn.

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

## 1.1. Tổng quan về World Wide Web

### 1.1.1. Khái niệm

World Wide Web (WWW) hay còn gọi là web là một dịch vụ phổ biến nhất hiện nay trên Internet, 85% các giao dịch trên Internet ước lượng thuộc về WWW. Ngày nay số website trên thế giới đã đạt tới con số khổng lồ. WWW cho phép truy xuất thông tin văn bản, hình ảnh, âm thanh, video trên toàn thế giới. Thông qua website, các quý công ty có thể giảm thiểu tối đa chi phí in ấn và phân phát tài liệu cho khách hàng ở nhiều nơi.

### 1.1.2. Cách tạo ra trang web

Có nhiều cách để tạo trang web, có thể tạo trang web trên bất kì chương trình xử lý văn bản nào:

- Tạo web bằng cách viết mã nguồn bởi một trình soạn thảo văn bản như: Notepad, WordPad, v.v. là những chương trình soạn thảo văn bản có sẵn trong Window.

- Thiết kế bằng cách dùng web Wizard và công cụ của Word 97, Word 2000.

- Thiết kế web bằng các phần mềm chuyên nghiệp: PHPStorm, Dreamweaver, Netscape Editor,.. sẽ giúp thiết kế trang web dễ dàng hơn, nhanh chóng hơn, phần lớn mã lệnh HTML sẽ có sẵn trong phần code.

- Để xây dựng một ứng dụng web hoàn chỉnh và có tính thương mại, cần kết hợp cả Client Script (kịch bản trình khách) và Server Script (kịch bản trên trình chủ) với một loại cơ sở dữ liệu nào đó, chẳng hạn như: MS Access, SQL Server, MySQL, Oracle,....

- Khi muốn triển khai ứng dụng web trên mạng, ngoài các điều kiện về cấu hình phần cứng, cần có trình chủ web thường gọi là web Server.

### **1.1.3. Trình duyệt web (web Client hay web Browser)**

Trình duyệt Web là công cụ truy xuất dữ liệu trên mạng, là phần mềm giao diện trực tiếp với người sử dụng. Nhiệm vụ của Web Browser là nhận các yêu cầu của người dùng, gửi các yêu cầu đó qua mạng tới các Web Server và nhận các dữ liệu cần thiết từ Server để hiển thị lên màn hình. Để sử dụng dịch vụ WWW, Client cần có một chương trình duyệt Web, kết nối vào Internet thông qua một ISP. Các trình duyệt thông dụng hiện nay là: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla FireFox....

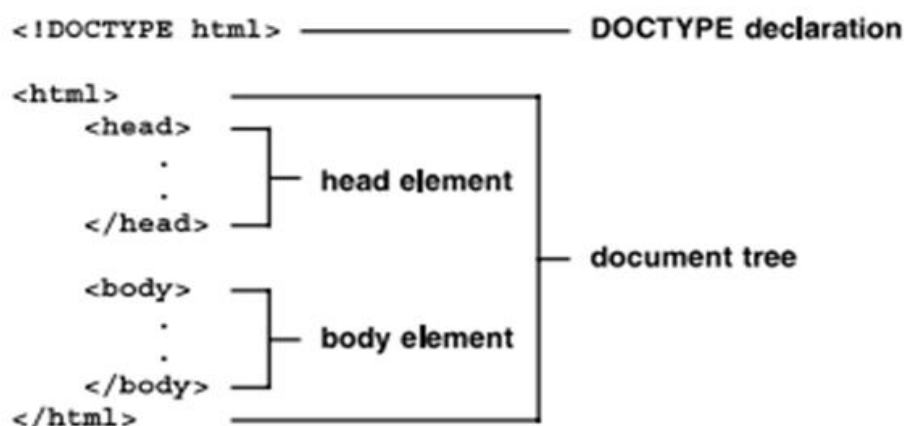
### **1.1.4. Web Server**

Web Server là một máy tính được nối vào Internet và chạy các phần mềm được thiết kế. Web Server đóng vai trò một chương trình xử lý các nhiệm vụ xác định, như tìm trang thích hợp, xử lý tổ hợp dữ liệu, kiểm tra dữ liệu hợp lệ. Webserver cũng là nơi lưu trữ cơ sở dữ liệu, là phần mềm đảm nhiệm vai trò server cung cấp dịch vụ Web. Webserver hỗ trợ các công nghệ khác nhau:

- IIS (Internet Information Service): Hỗ trợ ASP, mở rộng hỗ trợ PHP.
- Apache: Hỗ trợ PHP.
- Tomcat: Hỗ trợ JSP (Java Servlet Page).

## 1.2. Tổng quan HTML – CSS

### 1.2.1. Giới thiệu về HTML



Hình 1.1: Cấu trúc tài liệu Html

- Thẻ `<!DOCTYPE html>` định nghĩa trang html kiểu khai báo của html 5.
- Thẻ tạo tiêu đề trang trên thanh tiêu đề, đây là thẻ bắt buộc. Thẻ title cho phép trình bày chuỗi trên thanh tựa đề của trang web mỗi khi trang Web đó được duyệt trên trình duyệt web.

- Thẻ `<body> ... </body>` tất cả các thông tin khai báo trong thẻ `<body>` đều có thể xuất hiện trên trang web. Những thông tin này có thể nhìn thấy trên trang web.

- Thẻ `<div>.....</div>` định nghĩa một nội dung.

- Thẻ `<p> ... </p>` tạo một đoạn mới..

- Thẻ `<font> ... </font>` thay đổi phông chữ, kích cỡ và màu kí tự.

- Thẻ `<table> ... </table>` đây là thẻ định dạng bảng trên trang web. Sau khi khai báo thẻ này, phải khai báo các thẻ hàng `<tr>` và thẻ cột `<td>` cùng với các thuộc tính của nó.

- Thẻ `<img />` cho phép chèn hình ảnh vào trang web. Thẻ này thuộc loại thẻ không có thẻ đóng.

- Thẻ `<a> ... </a>` là loại thẻ dùng để liên kết giữa các trang web hoặc liên kết đến địa chỉ Internet, Mail hay Intranet (URL) và địa chỉ trong tập tin trong mạng cục bộ (UNC).

- Thẻ `<input />` cho phép người dùng nhập dữ liệu hay chỉ thị thực thi một

hành động nào đó, thẻ Input bao gồm các loại thẻ như: text, password, submit, button, reset, checkbox, radio, hidden, image.

- Thẻ `< textarea>.... < \textarea>` cho phép người dùng nhập liệu với rất nhiều dòng. Với thẻ này không thể giới hạn chiều dài lớn nhất trên trang Web.

- Thẻ `<select> ... </select>` cho phép người dùng chọn phần tử trong tập phương thức đã được định nghĩa trước. Nếu thẻ `<select>` cho phép người dùng chọn một phần tử trong danh sách phần tử thì thẻ `<select>` sẽ giống như combobox. Nếu thẻ `<select>` cho phép người dùng chọn nhiều phần tử cùng một lần trong danh sách phần tử, thẻ `<select>` đó là dạng listbox.

- Thẻ `<form> ... </form>` khi muốn submit dữ liệu người dùng nhập từ trang web phía Client lên phía Server, có hai cách để làm điều này ứng với hai phương thức POST và GET trong thẻ form. Trong một trang web có thể có nhiều thẻ `<form>` khác nhau, nhưng các thẻ `<form>` này không được lồng nhau, mỗi thẻ form sẽ được khai báo hành động (action) chỉ đến một trang khác.

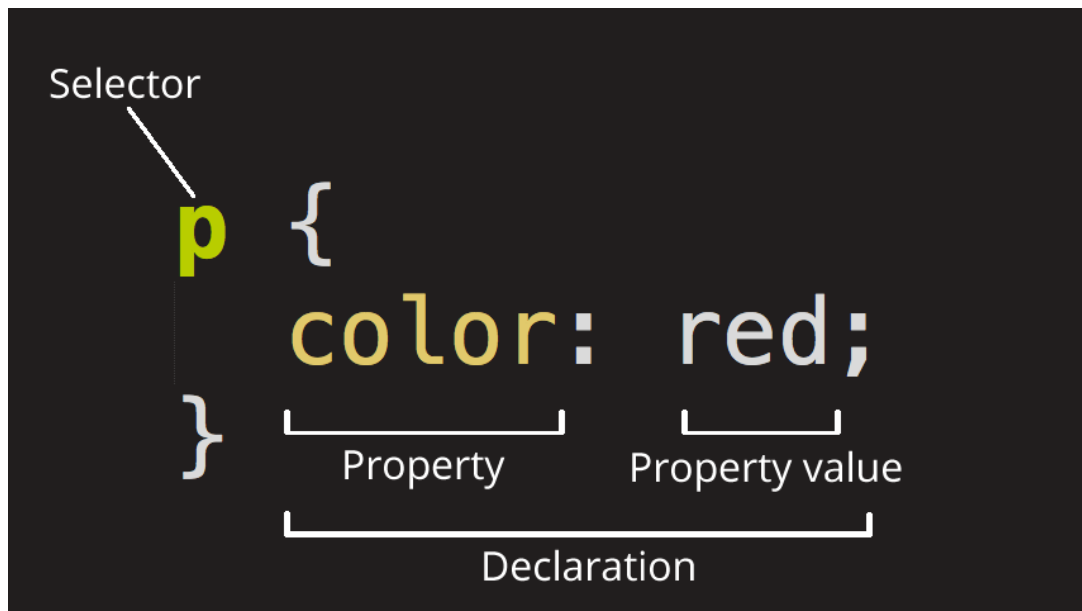
### **1.2.2. Giới thiệu về CSS**

Css là ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web – Cascading Style Sheet language. CSS được phát triển bởi W3C (World Wide Web Consortium) vào năm 1996.

Nó dùng để tạo phong cách và định kiểu cho những yếu tố được viết dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu, như là HTML. Nó có thể điều khiển định dạng của nhiều trang web cùng lúc để tiết kiệm công sức cho người viết web. Nó phân biệt cách hiển thị của trang web với nội dung chính của trang bằng cách điều khiển bố cục, màu sắc, và font chữ....

Toàn bộ cấu trúc của CSS được gọi là một bộ quy tắc, dưới đây là hình ảnh minh họa bộ quy tắc trong CSS.





Hình 1.2: Hình minh họa bộ quy tắc trong CSS

Dưới đây là giải thích các thành phần trong bộ quy tắc ở trong Hình 1.2.

### **Bộ chọn (Selector)**

Tên phần tử HTML bắt đầu của bộ quy tắc. Nó chọn (các) phần tử được tạo kiểu (trong trường hợp này là phần tử `p`). Để tạo kiểu cho một phần tử khác, chỉ cần thay đổi bộ chọn.

### **Tuyên bố (Declaration)**

Một quy tắc duy nhất như: `color: red;` xác định thuộc tính của phần tử nào bạn muốn tạo kiểu.

### **Thuộc tính (Properties)**

Những cách mà bạn có thể tạo kiểu cho một phần tử HTML. (Trong trường hợp này, `color` là một thuộc tính của phần tử `<p>`.) Trong CSS, bạn chọn thuộc tính nào bạn muốn tác động trong quy tắc của mình.

### **Giá trị thuộc tính (Properties value)**

Ở bên phải của thuộc tính sau dấu hai chấm(:), chúng ta có giá trị thuộc tính, mà chọn một trong số nhiều lần xuất hiện có thể cho một thuộc tính cụ thể (`color` có rất nhiều giá trị ngoài `red`).

Lưu ý các phần quan trọng khác của cú pháp:

- Mỗi bộ quy tắc (ngoài bộ chọn) phải được bao bọc bởi các dấu ngoặc nhọn ({}).
- Trong mỗi khai báo, bạn phải sử dụng dấu hai chấm (:) để tách thuộc tính khỏi các giá trị của nó.
- Trong mỗi bộ quy tắc, bạn phải sử dụng dấu chấm phẩy (;) để phân biệt cho mỗi bộ quy tắc khai báo kế tiếp.

Mối tương quan giữa HTML và CSS rất mật thiết. HTML là ngôn ngữ markup (nền tảng của site) và CSS định hình phong cách (tất cả những gì tạo nên giao diện website), chúng là không thể tách rời.

Các stylesheet ngoài được lưu trữ dưới dạng các tập tin .CSS.

Bootstrap là một framework bao gồm các HTML, CSS và JavaScript template dùng để phát triển website chuẩn responsive. Bootstrap cho phép quá trình dùng để phát triển website chuẩn responsive. Bootstrap cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn.

### **1.3. Ngôn ngữ PHP**

#### **1.3.1. Định nghĩa PHP**

PHP là chữ viết tắt của “Personal Home Page do” Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994. Vì tính hữu dụng của nó và khả năng phát triển, PHP bắt đầu được sử dụng trong môi trường chuyên nghiệp và nó trở thành ”PHP:Hypertext Preprocessor”. Thực chất PHP là ngôn ngữ kịch bản nhúng trong HTML, nói một cách đơn giản đó là một trang HTML có nhúng mã PHP, PHP có thể được đặt rải rác trong HTML.

PHP là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ, là một công nghệ phía máy chủ (Server-Side) và không phụ thuộc vào môi trường (crossplatform). Đây là hai yếu tố rất quan trọng, thứ nhất khi nói công nghệ phía máy chủ tức là nói đến mọi thứ trong PHP đều xảy ra trên máy chủ, thứ hai, chính vì tính chất không phụ thuộc môi trường cho phép PHP chạy trên hầu hết trên các hệ điều hành như Windows, Unix và nhiều biến thể của nó... Đặc biệt

các mã kịch bản PHP viết trên máy chủ này sẽ làm việc bình thường trên máy chủ khác mà không cần phải chỉnh sửa hoặc chỉnh sửa rất ít.

PHP chạy trên môi trường Webserver và lưu trữ dữ liệu thông qua hệ quản trị cơ sở dữ liệu nên PHP thường đi kèm với Apache, MySQL....

Apache là một phần mềm web server có nhiệm vụ tiếp nhận request từ trình duyệt người dùng sau đó chuyển giao cho PHP xử lý và gửi trả lại cho trình duyệt.

MySQL cũng tương tự như các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác (Postgres, Oracle, SQL server...) đóng vai trò là nơi lưu trữ và truy vấn dữ liệu.

### 1.3.2. Lý do nên dùng PHP

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.

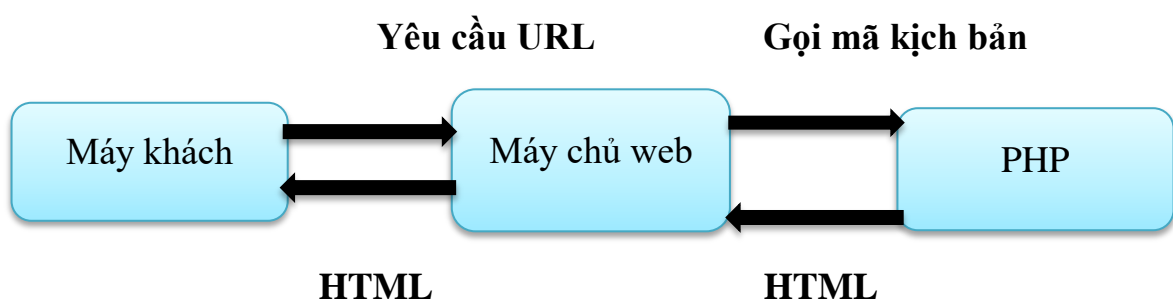
Đặc biệt PHP là mã nguồn mở do đó tất cả các đặc tính trên đều miễn phí, và chính vì mã nguồn mở sẵn có nên cộng đồng các nhà phát triển web luôn có ý thức cải tiến nó, nâng cao để khắc phục các lỗi trong các chương trình này.

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 PHP có thể đáp ứng một cách xuất sắc. PHP đã có mặt trên 13 triệu website.

### 1.3.3. Hoạt động của PHP

Vì PHP là ngôn ngữ của máy chủ nên mã lệnh của PHP sẽ tập trung trên máy chủ để phục vụ các trang web theo yêu cầu của người dùng thông qua trình duyệt.

- Sơ đồ hoạt động:



Khi người dùng truy cập website viết bằng PHP, máy chủ đọc mã lệnh PHP và xử lý chúng theo các hướng dẫn được mã hóa. Mã lệnh PHP yêu cầu máy chủ gửi một dữ liệu thích hợp (mã lệnh HTML) đến trình duyệt web. Trình duyệt xem nó như là một trang HTML tiêu chuẩn. Như ta đã nói, PHP cũng chính là một trang HTML nhưng có nhúng mã PHP và có phần mở rộng là HTML. Phần mở của PHP được đặt trong thẻ mở. Khi trình duyệt truy cập vào một trang PHP, Server sẽ đọc nội dung file PHP lên và lọc ra các đoạn mã PHP và thực thi các đoạn mã đó, lấy kết quả nhận được của đoạn mã PHP thay thế vào chỗ ban đầu của chúng trong file PHP, cuối cùng Server trả về kết quả cuối cùng là một trang nội dung HTML về cho trình duyệt.

### 1.3.4. Tổng quan về PHP

Cấu trúc cơ bản: PHP cũng có thẻ bắt đầu và kết thúc giống với HTML  
Cú pháp chính:

```
<?php Mã lệnh php ?>
```

Trong PHP để kết thúc 1 dòng lệnh chúng ta sử dụng dấu ";" . Để chú thích một đoạn dữ liệu nào đó trong PHP ta sử dụng dấu "/" cho từng dòng hoặc dùng cặp thẻ "/\*\*/" cho từng cụm mã lệnh.

Ví dụ: <?php echo "Hello world!"; ?>

Xuất giá trị ra trình duyệt chúng ta có những dòng cú pháp sau:

```
Echo "Thông tin";  
Printf "Thông tin"; Thông tin bao gồm biến,  
chuỗi, hoặc lệnh html....
```

PHP có các kiểu dữ liệu cơ bản sau:

- Số nguyên, số thực, chuỗi, Boolean, mảng, đối tượng, resource, NULL/

Một số thành phần chính trong PHP:

- Biến: Một biến bắt đầu bằng dấu \$, theo sau là tên của biến.
- Tên biến phải bắt đầu bằng một chữ cái hoặc ký tự gạch dưới.

- Một tên biến không thể bắt đầu bằng một số.
- Tên biến chỉ có thể chứa các ký tự chữ và số dưới (Az, 0-9 và \_).
- Tên biến là phân biệt chữ hoa chữ thường.

Chuỗi: là một nhóm các ký tự, số, khoảng trắng, dấu ngắt được đặt trong các dấu nháy, ví dụ: 'Hello'.

### 1.3.5. Hàm trong PHP

Sức mạnh thực sự của PHP đến từ các Hàm

PHP có hơn 1000 hàm dựng sẵn và ngoài ra, bạn có thể tạo các hàm tùy chỉnh.

Để giảm thời gian lặp lại 1 thao tác code nhiều lần, PHP hỗ trợ người lập trình việc tự định nghĩa cho mình những hàm có khả năng lặp lại nhiều lần trong website. Việc này cũng giúp cho người lập trình kiểm soát mã nguồn một cách mạch lạc, đồng thời có thể tùy biến ở mọi trang mà không cần phải khởi tạo hay viết lại mã lệnh như HTML thuần.

Một khai báo hàm do người dùng định nghĩa bắt đầu bằng từ function, tên hàm phải bắt đầu bằng chữ cái hoặc dấu ngoặc dưới. Tên hàm không phân biệt chữ hoa, chữ thường.

Tự định nghĩa hàm:

```
Function functionName(){  
    // Lệnh thực thi;  
}
```

Tự định nghĩa hàm có tham số:

```
Function functionName($giatri1, $giatri2){  
    // Lệnh thực thi;  
}
```

Tự định nghĩa hàm có giá trị trả về:

```
Function functionName(){  
    // Lệnh thực thi;  
    Return giatri;  
}
```

Hàm có đối số:

```
Function functionName($giatri = 1){  
    // Lệnh thực thi;  
}
```

### 1.3.6. Session và Cookie

Cookie và Session là hai phương pháp sử dụng để quản lý các phiên làm việc giữa người sử dụng và hệ thống.

Session là một khái niệm phổ biến được dùng trong lập trình các website có kết nối với cơ sở dữ liệu database. Đặc biệt các chức năng như đăng nhập, đăng xuất người dùng sẽ khó có thể thực hiện được nếu không sử dụng session web. Session hiểu một cách đơn giản là cách để các lập trình viên lưu lại những dữ liệu của người dùng khi người dùng khi sử dụng website.

Session sẽ được bắt đầu khi client gửi request tới server và nó được tồn tại từ trang này tới trang khác trong ứng dụng web và nó chỉ kết thúc khi hết thời gian hoặc bạn đóng ứng dụng lại. Giá trị của một session được lưu trong một file trên server.

Cookie dùng để lưu trữ các tùy chọn riêng của trang web từng user, nó là file nhỏ đc chỉ định lưu trên máy tính client và php có thể truy xuất được, cần trình duyệt hỗ trợ chức năng này. Cookie không bị mất khi bị đóng ứng dụng lại, chỉ mất khi hết hạn thời gian thiết lập. Tất cả cookie được lưu trữ trong biến

toàn cục `$_COOKIE`.



Hình 1.3: Sơ đồ hoạt động cookie

Giải thích rõ hơn về cú pháp:

- Hàm `setcookie` là một PHP Function sử dụng để tạo cookie
- `cookie_name` là tên của cookie mà các máy chủ sẽ lấy giá trị của nó từ biến mảng `$_COOKIE`. Đây là bắt buộc
- `cookie_value` là giá trị của cookie. Đây là bắt buộc.
- `[expiry_time]` là tham số tùy chọn. Nó có thể được sử dụng để thiết lập thời hạn của cookie như 1 giờ. Thời gian được thiết lập sử dụng PHP function `time()` để cộng trừ một số giây lớn hơn 0 tức là `time() + 3600` là set thời hạn cookie trong 1 giờ.
- `[cookie_path]` là tham số tùy chọn. Nó được sử dụng để thiết lập đường dẫn Cookie lên Server. Xác định máy chủ đường của bánh. Nếu đặt '/', cookie sẽ có sẵn trong toàn bộ miền. Nếu đặt '/php', cookie sẽ chỉ có trong thư mục php và tất cả các thư mục con của nó. Giá trị mặc định là thư mục mà cookie được thiết lập
- `[domain]` đây là một tùy chọn. Ví dụ, đặt là `niithanoi.edu.vn` thì tất cả cookie có hiệu lực ở trên tất cả bao gồm subdomain. Đặt là `khoahoc.niithanoi.edu.vn` thì chỉ có hiệu lực trên domain này (bạn có thể set tối đa 253 ký tự)

- [secure] đây là một tùy chọn. Xác định có hay không cookie chỉ nên được truyền qua một kết nối https. Giá trị TRUE cho thấy rằng các cookie sẽ chỉ được thiết lập nếu một có https. Mặc định là FALSE
- [httponly] đây là một tùy chọn. Nếu đặt TRUE cookie sẽ có thể truy cập qua giao thức HTTP (cookie sẽ không được tiếp cận bằng scripting language). Thiết lập này có thể giúp giảm việc đánh cắp dữ liệu. Mặc định là FALSE.

### 1.3.7. Mô hình MVC

Controller thuộc một phần trong mẫu thiết kế MVC. Controller là đối tượng được kế thừa từ Controller và chịu trách nhiệm xử lý các yêu cầu và gửi phản hồi. Đặc biệt, sau khi tiếp nhận các yêu cầu điều khiển từ ứng dụng, controllers sẽ phân tích thông tin yêu cầu được gửi đến, gửi dữ liệu qua models để xử lý, và gán kết quả xử lý từ model vào views, và cuối cùng là gửi phản hồi.

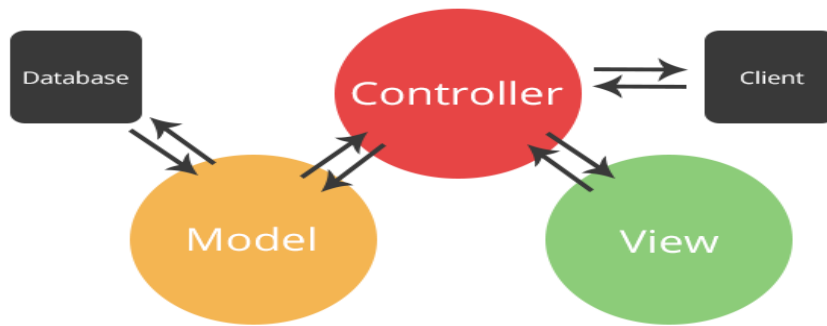
Mỗi Controller đều chứa các *action* để user có thể tìm thấy, gửi yêu cầu tới ứng dụng để xử lý. Mỗi controller có thể có nhiều action.

Model là phần trong mô hình MVC. Là đối tượng đại diện cho phần dữ liệu, phương thức xử lý và nghiệp vụ logic.

Views là phần trong mô hình MVC. Chịu trách nhiệm chính trong việc hiển thị dữ liệu tới người dùng. Một view đơn giản là một kịch bản PHP chưa hỗn hợp các mã HTML và PHP.

Assets là một file có thể tham chiếu đến trang web, Nó có thể là file css, javascript, file Hình ảnh hoặc video.... Các tài sản được đặt trong các thư mục có thể truy cập web và được phục vụ trực tiếp với các máy chủ web.





*Hình 1.4: Mô hình MVC*

Giải thích về mô hình MVC

- Giữa Client và Database có mô hình MVC.
- Khi người dùng gõ từ khóa trên trình duyệt chính là lúc tác động lên Controller, khi đó giữa Controller và database sẽ làm một hàm được gọi trong Model, Model sẽ lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu, trả dữ liệu về Model, và trả ngược lại Controller, và trả ngược lại Client thông qua View. View chính là kết quả nhìn thấy.
- Model là kho tạo ra những hàm gọi ra từ cơ sở dữ liệu, sau đó trả về Controller và trả về View.
- View và Model không liên quan đến nhau, View chỉ được gọi hàm liên quan đến truy vấn dữ liệu thông qua Controller.
- Một số hàm thông dụng findOne(), findAll(), delete(), deleteALL(), redirect(), where(), andFilterWhere, orderBy().

## **1.4. Công cụ sử dụng**

### **1.4.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL**

MySQL là một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) nhanh và dễ dàng để sử dụng. MySQL đang được sử dụng cho nhiều công việc kinh doanh từ lớn tới nhỏ. MySQL được phát triển, được công bố, được hỗ trợ bởi MySQL AB, là một công ty của Thụy Điển. MySQL trở thành khá phổ biến vì nhiều lý do:

- MySQL là mã nguồn mở. Vì thế, để sử dụng nó, bạn chẳng phải mất một xu nào.

- MySQL là một chương trình rất mạnh mẽ.
- MySQL sử dụng một Form chuẩn của ngôn ngữ dữ liệu nổi tiếng là SQL.
- MySQL làm việc trên nhiều Hệ điều hành và với nhiều ngôn ngữ như PHP, PERL, C, C++, Java, ...
- MySQL làm việc nhanh và khỏe ngay cả với các tập dữ liệu lớn.
- MySQL rất thân thiện với PHP, một ngôn ngữ rất đáng giá để tìm hiểu để phát triển Web.
- MySQL hỗ trợ các cơ sở dữ liệu lớn, lên tới 50 triệu hàng hoặc nhiều hơn nữa trong một bảng. Kích cỡ file mặc định được giới hạn cho một bảng là 4GB, nhưng bạn có thể tăng kích cỡ này (nếu hệ điều hành của bạn có thể xử lý nó) để đạt tới giới hạn lý thuyết là 8 TB.
- MySQL là có thể điều chỉnh. Giấy phép GPL mã nguồn mở cho phép lập trình viên sửa đổi phần mềm MySQL để phù hợp với môi trường cụ thể của họ.

#### Phần mềm hỗ trợ phân tích thiết kế Rational Rose

Rational Rose là phần mềm công cụ mạnh hỗ trợ phân tích, thiết kế hệ thống phần mềm theo đối tượng. Nó giúp ta mô hình hóa hệ thống trước khi viết mã chương trình.

Có ba phiên bản khác nhau của Rose:

- Rose Modeler: Cho phép bạn tạo mô hình cho hệ thống, nhưng không hỗ trợ tiến trình phát sinh mã hoặc thiết kế kỹ thuật đảo ngược
- Rose Professional: Cho phép bạn phát sinh mã trong một ngôn ngữ
- Rose Enterprise: Cho phép bạn phát sinh mã cho C++, Java, Corba, Visual Basic, Oracle ... Một mô hình có thể có các thành phần được phát sinh bằng các ngôn ngữ khác nhau.
- Một số ưu điểm của Rose
- Cung cấp UML, COM, OMT, Booch 93
- Kiểm tra ngữ nghĩa.
- Hỗ trợ phát sinh mã cho một số ngôn ngữ.

- Mô hình hướng đối tượng.
- Một số nhược điểm của Rose
- Phải căn chỉnh nhiều để mô hình được đẹp.
- Trong bản miễn phí không hỗ trợ sinh mã.
- Dung lượng lớn.

### **1.5.2. Ứng dụng Xampp**

Xampp là một ứng dụng phần mềm khá nổi tiếng và thường hay được các lập trình viên sử dụng để xây dựng và phát triển các dự án Website ngôn ngữ PHP.

Xampp được cài đặt và chạy trực tiếp trong môi trường Windows.

Xampp là một công cụ tích hợp đầy đủ các thành phần bao gồm:

- Apache: Là một chương trình máy chủ, dùng để giao tiếp với các giao thức HTTP. Apache chạy tốt trên mọi hệ điều hành.
- MySQL: Là hệ quản trị cơ sở dữ liệu, được dùng để lưu trữ thông tin của một Website. Mỗi Website có thể sử dụng một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu
- PHP: Là ngôn ngữ kịch bản trên phía Server, dùng để xử lý các thao tác của người dùng. Và làm việc trực tiếp với cơ sở dữ liệu (Database)
- Perl: Là một tầng cao hơn, một ngôn ngữ lập trình năng động hơn. Sử dụng rộng rãi trong lập trình mạng và quản trị hệ thống. Ít phổ biến cho mục đích phát triển web, Perl thích hợp với rất nhiều ứng dụng.

## CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

### 2.1. Khảo sát và đặc tả yêu cầu

### 2.2. Phân tích và thiết kế hướng đối tượng UML

#### 2.2.1. Khái niệm phân tích thiết kế hướng đối tượng

Khái niệm phân tích thiết kế hướng đối tượng (OOP): phân tích xem hệ thống gồm những đối tượng nào trong hệ thống và chúng tương tác, liên kết với nhau như thế nào, từ việc mô tả được tất cả các đối tượng và sự tương tác của chúng sẽ giúp chúng ta hiểu rõ về hệ thống và cài đặt được nó.

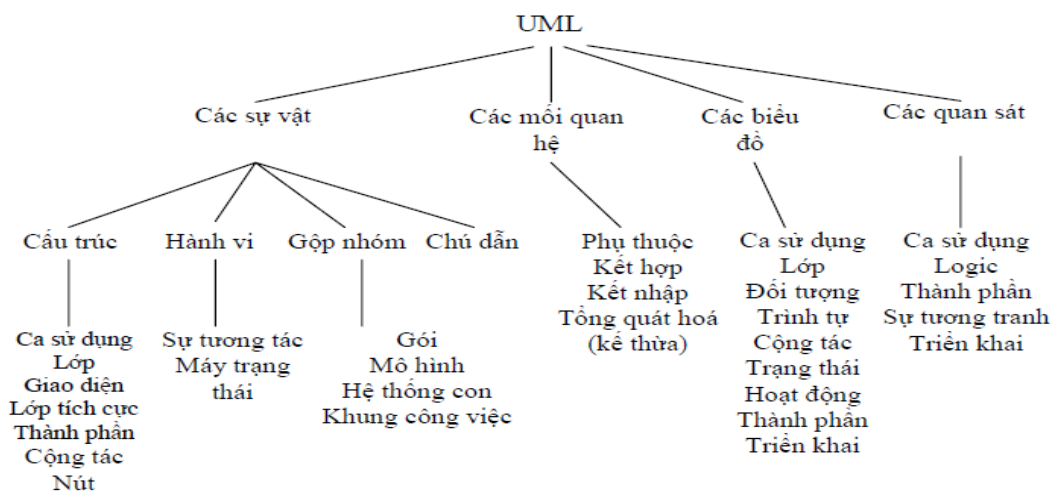
Ưu điểm của phân tích thiết kế hướng đối tượng: gần gũi với thế giới thực, dễ tái sử dụng, có thể thừa kế từ đó làm giảm chi phí và tính mở cao, hệ thống đáng tin cậy hơn.

Nhược điểm: phức tạp, khó theo dõi luồng dữ liệu hơn phân tích thiết kế hệ thống hướng chức năng.

#### 2.2.2. Khái niệm UML

Khái niệm UML (Unified Modeling Language): Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất, là ngôn ngữ dùng để đặc tả, trực quan hóa và tư liệu hóa phần mềm hướng đối tượng.

Các phần tử của UML:



- Các quan sát (góc nhìn, view) theo các phương diện khác nhau của hệ thống cần phân tích, thiết kế. Dựa vào các quan sát để thiết lập kiến trúc cho hệ thống cần phát triển. Có năm loại quan sát: quan sát theo ca sử dụng, quan sát logic, quan sát thành phần, quan sát tương tranh và quan sát triển khai.
  - Quan sát các ca sử dụng ( Usecase View): Mô tả các chức năng, nhiệm vụ của hệ thống. Quan sát này thể hiện mọi yêu cầu của hệ thống.
  - Quan sát Logic (Logical View) biểu diễn cách tổ chức logic của các lớp và các quan hệ của chúng với nhau. Nó mô tả cấu trúc tĩnh của các lớp, đối tượng và sự liên hệ của chúng thể hiện mối liên kết động thông qua sự trao đổi các thông điệp.
  - Quan sát thành phần (Component View) xác định các mô đun vật lý hay tệp mã chương trình và sự liên hệ giữa chúng để tổ chức thành hệ thống phần mềm.
  - Quan sát tiến trình (Process view) biểu diễn sự phân chia các luồng thực hiện công việc, các lớp đối tượng cho các tiến trình và sự đồng bộ giữa các luồng trong hệ thống.
  - Quan sát triển khai( Deployment view) mô tả sự phân bố tài nguyên và nhiệm vụ trong hệ thống. Nó liên quan đến các tầng kiến trúc của phần mềm.
- Biểu đồ (Diagram) là: đồ thị biểu diễn đồ họa về tập các phần tử trong mô hình và mối quan hệ của chúng. Biểu đồ chứa đựng các nội dung của các quan sát dưới các góc độ khác nhau, một thành phần của hệ thống có thể xuất hiện trong một hay nhiều biểu đồ, có 9 loại biểu đồ khác nhau và được sử dụng kết hợp với nhau trong các trường hợp để cung cấp tất cả các hướng nhìn của một hệ thống.
  - Biểu đồ ca sử dụng (Usecase diagram) mô tả sự tương tác giữa các tác nhân ngoài và hệ thống thông qua các ca sử dụng.
  - Biểu đồ lớp (Class diagram): mô tả cấu trúc tĩnh, mô tả mô hình khái niệm bao gồm các lớp đối tượng và các mối quan hệ của chúng trong hệ thống hướng đối tượng.

- Biểu đồ đối tượng (Object diagram): là một phiên bản của biểu đồ lớp và thường cũng sử dụng các ký hiệu như biểu đồ lớp.

- Biểu đồ trình tự (Sequence diagram) thể hiện sự tương tác của các đối tượng với nhau.

- Biểu đồ cộng tác (Collaboration diagram) tương tự như biểu đồ trình tự nhưng nhấn mạnh vào sự tương tác của các đối tượng trên cơ sở cộng tác với nhau bằng cách trao đổi các thông điệp để thực hiện các yêu cầu theo ngữ cảnh công việc.

- Biểu đồ trạng thái (State diagram): thể hiện chu kỳ hoạt động của các đối tượng, của các hệ thống con và của cả hệ thống.

- Biểu đồ hành động (Activity diagram) chỉ ra dòng hoạt động của hệ thống.

- Biểu đồ thành phần (Component diagram) chỉ ra cấu trúc vật lý của các thành phần trong hệ thống.

- Biểu đồ triển khai (Deployment Diagram) chỉ ra cách bố trí vật lý các thành phần theo kiến trúc được thiết kế của hệ thống.

- Các mối quan hệ (Relationship)

- Hiện thực hoá (Realization): là quan hệ ngữ nghĩa giữa giao diện và lớp.

- Phụ thuộc (Dependency): là quan hệ ngữ nghĩa giữa hai phần tử, trong đó sự thay đổi của một tử sẽ tác động đến ngữ nghĩa của phần tử phụ thuộc.

- Kế thừa (Generalization): là quan hệ mô tả sự khái quát hoá mà trong đó một số đối tượng cụ thể (của lớp con) sẽ được kế thừa các thuộc tính, các phương thức của các đối tượng tổng quát (lớp cơ sở). Kết hợp (Association) là quan hệ cấu trúc xác định mối liên kết giữa các lớp đối tượng.

- Các sự vật (Các phần tử mô hình\ model element): Các khái niệm được sử dụng trong các biểu đồ được gọi là các phần tử mô hình, thể hiện các khái niệm hướng đối tượng quen thuộc. Một phần tử mô hình thường được sử dụng trong nhiều biểu đồ khác nhau, nhưng nó luôn luôn có chỉ một ý nghĩa và một ký hiệu.

### **2.2.3. Phát biểu bài toán**

Hợp tác xã Cổ Loa là một tổ chức kinh tế hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp thành lập để tiến hành tăng gia các hoạt động sản xuất, kinh doanh và dịch vụ nông nghiệp. Mục đích của hợp tác xã là cung cấp các sản phẩm, dịch vụ với giá và chất lượng tốt nhất.

Trong đó, Hợp tác xã Cổ Loa còn phát triển mô hình nông nghiệp gắn kết du lịch, những tuyến du lịch mới đã góp phần tạo ra sự khác biệt mới lạ, đem đến những cảm nhận riêng đối với du khách, góp phần khai thác hiệu quả thế mạnh về văn hóa, nét đặc trưng của các vùng miền, địa phương.

Website cần có logo của hợp tác xã, có các danh mục menu được sắp xếp theo hàng ngang sau logo. Hợp tác xã cần đưa bài viết nổi bật được hiển thị lớn tại trang web và những bài viết mới của hợp tác xã đưa lên. Mỗi bài viết được thuộc các danh mục khác nhau, có giới thiệu và liên hệ tới hợp tác xã. Các bài viết được đưa lên có thể chỉnh sửa và gỡ xuống và bài viết có thể chia sẻ lên các trang mạng xã hội khác.

Đối với hợp tác xã thì việc xây dựng website riêng ngày càng trở nên cấp thiết. Thông qua website, thông tin về hợp tác xã cũng như các sản phẩm nông nghiệp mô hình nông nghiệp và du lịch sẽ được nhiều người biết đến một cách nhanh chóng và chính xác nhất tránh những phiền hà mà giao tiếp truyền thông gặp phải, website tương thích với các thiết bị di động và chuẩn SEO giúp cho việc tìm kiếm dễ dàng.

## 2.2.4. Back-end

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

- Quản lý danh mục: Cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa danh mục
- Quản lý ảnh/video: Cho phép xem ảnh/video, thêm, sửa, xóa ảnh/video
- Quản lý quản trị viên: Cho phép xem danh sách quản trị viên, thêm, sửa, xóa quản trị viên.
- Quản lý bài viết: Cho phép xem danh sách bài viết, thêm, sửa, xóa, xem chi tiết bài viết.
- Quản lý giới thiệu: Cho phép xem giới thiệu, chỉnh sửa giới thiệu.
- Quản lý liên hệ: Cho phép xem danh sách liên hệ, có thể xóa liên hệ.
- Backup/Restore: Sao lưu khôi phục khi cần thiết.

Để có thể thực hiện SEO website tốt để tối ưu công cụ tìm kiếm để hiểu rõ với các thẻ meta như:

- Thẻ Title: `<title>Nhan đề</title>` giúp xuất hiện trang tìm kiếm hay các phần chia sẻ trên mạng xã hội.

- Thẻ Meta Description: `<meta name="description" content="mô tả" />` là thẻ mô tả ngắn gọn khi được tìm kiếm khoảng 160 ký tự.

- Thẻ Meta Robots: `<meta name="robots" content="noodp,index,follow" />` là thẻ khai báo cho bộ máy tìm kiếm nhìn nhận về website của bạn. Dưới đây là các giá trị khai báo.

- Meta Content Type: `<meta charset="utf-8" />` được sử dụng để khai báo mã hóa ký tự của một trang web. Nó giúp cho các trình duyệt biết được nội dung trang web của bạn được mã hóa ký tự như thế nào để hiển thị thông tin tốt nhất, tránh những sự cố về vấn đề hiển thị

- Meta Keywords: `<meta name="keywords" content="từ khóa" />` Nó sẽ giúp công cụ tìm kiếm xác định chủ đề mà trang web truyền tải đến người dùng.



### **2.2.5. 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.
- Các thông tin bài viết, giới thiệu quản trị viên luôn được cập nhật và có thể chia sẻ bài viết lên các trang mạng xã hội như Facebook, Zalo...
- 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 3, bao gồm HTML, CSS và JavaScript template để phát triển website chuẩn Responsive tương thích trên các loại màn hình trên điện thoại và máy tính bảng...
- Website sử dụng ngôn ngữ lập trình Javascript và framework JQuery.
- Website sử dụng hai font chữ là: Arial, Helvetica

### 2.3. Các yêu cầu phi chức năng

*Bảng 2.1: Các yêu cầu phi chức năng của ứng dụng*

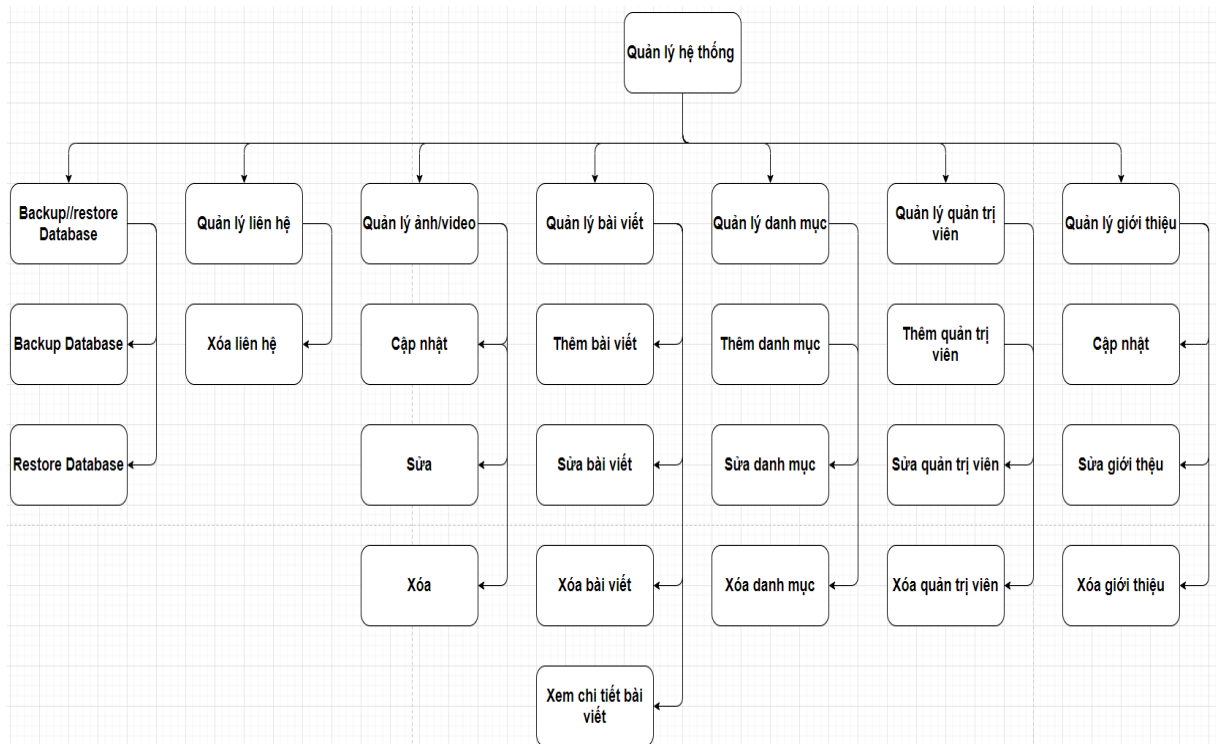
Mục	Tên yêu cầu	Mô tả yêu cầu
1	Giao diện	Giao diện hệ thống phải dễ sử dụng, trực quan, thân thiện với mọi người dùng.
2	Tốc độ xử lý	Hệ thống phải xử lý nhanh chóng và chính xác.
3	Tương thích	Tương thích với đa phần các trình duyệt web trên điện thoại và máy tính.

### 2.4. Phân tích thiết kế hệ thống

Các tác nhân chính của hệ thống bao gồm:

Admin: thực hiện các chức năng như quản lý đăng nhập, quản lý quản trị viên, quản lý danh mục, quản lý bài viết, quản lý liên hệ, quản lý giới thiệu, quản lý video hình ảnh, quản lý CSDL. Để thực hiện chức năng này admin phải đăng nhập.

Người dùng: có thể thực hiện các chức năng như tìm kiếm và xem chi tiết bài viết, gửi thông tin liên hệ.



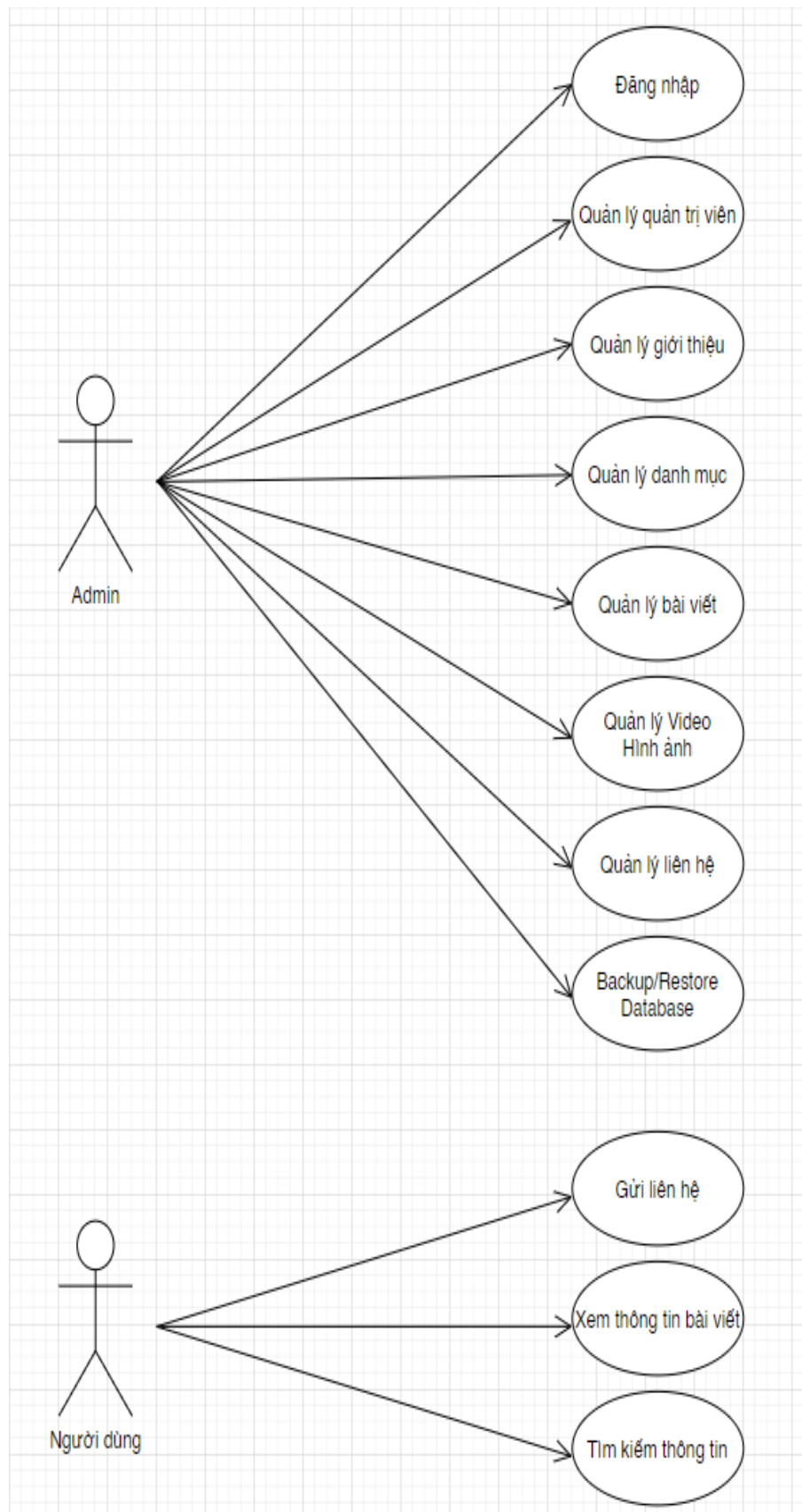
Hình 2.2: Sơ đồ phân cấp chức năng

Mô tả chức năng:

- Quản lý quản trị viên: admin sử dụng chức năng quản trị để quản lý các danh sách thông tin của quản trị viên có chức năng thêm, sửa, xóa các thông tin quản trị viên
- Quản lý giới thiệu: hệ thống cho phép quản lý bài viết giới thiệu có các chức năng cập nhật, sửa, xóa bài viết giới thiệu.
- Quản lý danh mục: hệ thống cho phép quản lý danh sách các danh mục cha – con và có thể thêm, sửa, xóa các danh mục.
- Quản lý bài viết: hệ thống cho phép quản lý các danh sách bài viết, có các chức năng thêm, sửa, xóa và xem chi tiết bài viết.
- Quản lý ảnh/video: hệ thống cho phép quản lý các danh sách ảnh/video, có chức năng thêm sửa xóa ảnh/video.
- Quản lý liên hệ: hệ thống cho phép quản lý các danh sách các liên hệ tới và có chức năng xóa các liên hệ.
- Backup/restore: hệ thống cho phép sao lưu, khôi phục cơ sở dữ liệu.

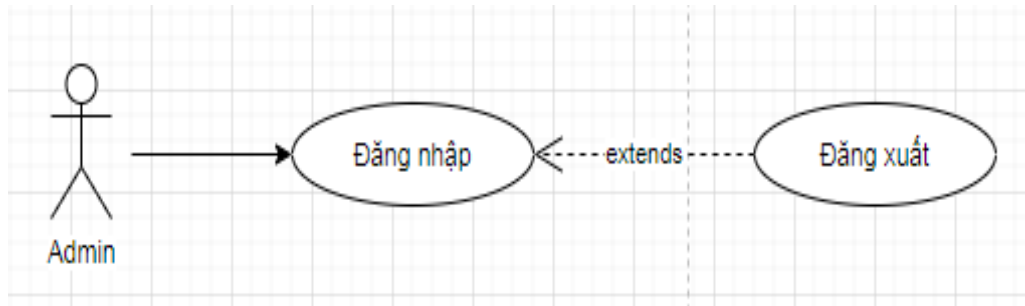
## 2.5. Biểu đồ use case

### 2.5.1. Biểu đồ Use – case tổng quát



Hình 2.3: Biểu đồ Use case tổng quát

## 2.5.2. Use case đăng nhập

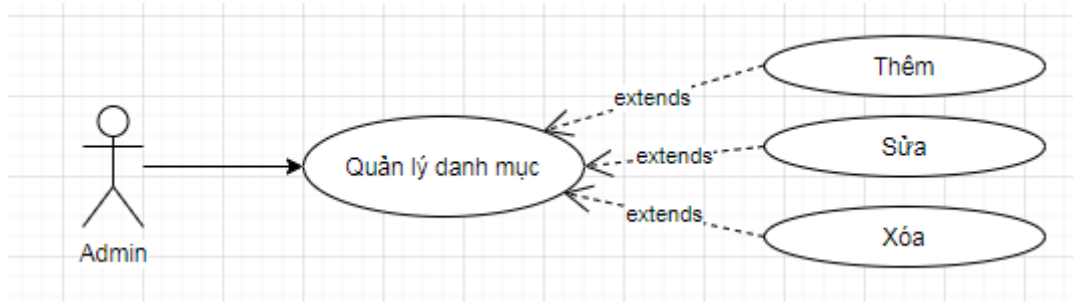


Hình 2.4: Biểu đồ Use case đăng nhập

Bảng 2.2: Kịch bản chức năng đăng nhập

Tên Usecase	Đăng nhập
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Admin chưa đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu:	Nhập đầy đủ thông tin đăng nhập
Đảm bảo thành công:	Đăng nhập hệ thống thành công
Kích hoạt:	Người dùng chọn chức năng đăng nhập
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khi chọn chức năng đăng nhập</li> <li>2. Hệ thống hiển thị form đăng nhập và yêu cầu người dùng điền vào thông tin đăng nhập</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập và xác nhận thông tin đăng nhập hợp lệ</li> <li>4. Hệ thống thông báo đã đăng nhập thành công</li> </ol>	
<p>Ngoại lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống báo thông tin đăng nhập sai hoặc không tồn tại</li> <li>2. Hệ thống yêu cầu nhập lại thông tin đăng nhập</li> <li>3. Admin nhập lại thông tin đăng nhập</li> </ol>	

### 2.5.3. Use case quản lý danh mục



Hình 2.5: Biểu đồ Use case quản lý danh mục

Với use case quản lý danh mục, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Thêm danh mục
- Sửa danh mục
- Xóa danh mục

Bảng 2.3: Kịch bản chức năng quản lý danh mục

Tên Usecase	Quản lý danh mục
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu:	Admin đã đăng nhập thành công
Đảm bảo thành công:	Admin thấy được form quản lý danh mục và tiến hành cập nhật
Kích hoạt:	Admin chọn mục quản lý danh mục
Chuỗi sự kiện chính:	
1. Admin chọn mục quản lý danh mục	
2. Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả form quản lý danh mục	

Bảng 2.4: Kịch bản chức năng thêm danh mục

Tên Use case	Thêm danh mục
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin

Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống vào chức năng quản lý danh mục
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form thêm danh mục
Đảm bảo thành công	Danh mục được lưu vào CSDL, hệ thống thông báo lưu thành công
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng thêm danh mục trong quản lý danh mục
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn nút thêm danh mục</li> <li>Hệ thống hiển thị form thêm danh mục</li> <li>Admin nhập các thông tin trong form thêm danh mục</li> <li>Admin bấm nút hoàn thành</li> <li>Hệ thống thông báo thêm thành công</li> <li>Hệ thống thoát khỏi chức năng thêm thông tin danh mục</li> </ol>	

*Bảng 2.5: Kịch bản chức năng sửa danh mục*

Tên Use case	Sửa danh mục
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và vào mục quản lý danh mục
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form sửa danh mục
Đảm bảo thành công	Chức năng sửa danh mục sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng sửa danh mục trong quản lý danh mục
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin lựa chọn tên danh mục cần chỉnh sửa</li> <li>2. Hệ thống hiển thị form sửa thông tin danh mục đã chọn</li> <li>3. Admin nhập các thông tin cần sửa và bấm hoàn thành</li> <li>4. Hệ thống hiển thị thông báo “Sửa danh mục thành công”</li> <li>5. Admin thoát khỏi chức năng sửa danh mục</li> </ol>
Ngoại lệ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin sửa để trống form danh mục</li> <li>2. Hệ thống hiển thị thông báo “không được để trống thông tin danh mục”</li> </ol>

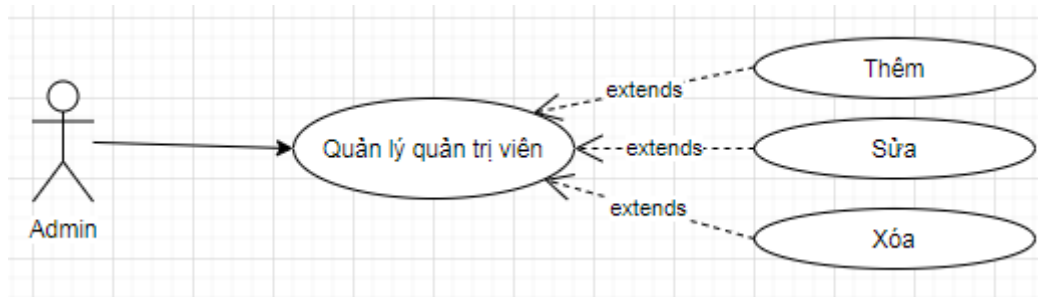
*Bảng 2.6: Kịch bản chức năng xóa danh mục*

Tên Use case	Xóa danh mục
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Hệ thống tự loại bỏ danh mục đã chọn
Đảm bảo thành công	Chức năng xóa sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng xóa trong quản lý danh mục
Chuỗi sự kiện chính: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin lựa chọn danh mục cần xóa</li> <li>2. Admin chọn vào nút xóa danh mục</li> <li>3. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa danh mục này!”</li> <li>4. Admin nhấn đồng ý</li> <li>5. Hệ thống thông báo “xóa danh mục thành công”</li> <li>6. Admin trở về form quản lý danh mục</li> </ol>	
Ngoại lệ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin không chọn nút đồng ý mà chọn nút hủy</li> </ol>	



## 2. Hệ thống giữ nguyên danh mục

### 2.5.4. Use case quản lý quản trị viên



Hình 2.6: Biểu đồ use case quản lý quản trị viên

Với use case quản lý quản trị viên, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Thêm quản trị viên
- Sửa quản trị viên
- Xóa quản trị viên

Bảng 2.7: Kịch bản chức năng quản lý quản trị viên

Tên Usecase	Quản lý quản trị viên
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu:	Admin đã đăng nhập thành công
Đảm bảo thành công:	Admin thấy được form quản lý quản trị viên và tiến hành cập nhật
Kích hoạt:	Admin chọn mục quản lý quản trị viên
Chuỗi sự kiện chính:	
1. Admin chọn mục quản lý quản trị viên	
2. Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả form quản lý quản trị viên	

Bảng 2.8: Kịch bản chức năng thêm quản trị viên

Tên Use case	Thêm quản trị viên
--------------	--------------------

Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống vào chức năng quản lý quản trị viên
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form thêm quản trị viên
Đảm bảo thành công	Quản trị viên được lưu vào CSDL, hệ thống thông báo lưu thành công
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng thêm quản trị viên trong quản lý quản trị viên
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn nút thêm danh mục</li> <li>2. Hệ thống hiển thị form thêm quản trị viên</li> <li>3. Admin nhập các thông tin trong form thêm quản trị viên</li> <li>4. Admin bấm nút hoàn thành</li> <li>5. Hệ thống thông báo “thêm thành công”</li> <li>6. Hệ thống thoát khỏi chức năng thêm quản trị viên</li> <li>7. Admin trở về form quản lý quản trị viên</li> </ol>	

*Bảng 2.9: Kịch bản chức năng sửa quản trị viên*

Tên Use case	Sửa quản trị viên
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và vào mục quản lý quản trị viên
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form sửa quản trị viên
Đảm bảo thành công	Chức năng sửa quản trị viên sẽ được thực hiện trong CSDL

Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng sửa quản trị viên trong quản lý quản trị viên
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin lựa chọn quản trị viên cần chỉnh sửa</li> <li>Hệ thống hiển thị form sửa thông tin quản trị đã chọn</li> <li>Admin nhập các thông tin cần sửa và bấm hoàn thành</li> <li>Hệ thống hiển thị thông báo “Sửa thành công”</li> <li>Admin thoát khỏi chức năng sửa quản trị viên</li> <li>Admin trở về form quản lý quản trị viên</li> </ol>	
<p>Ngoại lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin sửa để trống form quản trị viên</li> <li>Hệ thống hiển thị thông báo “không được để trống thông tin quản trị viên”</li> </ol>	

*Bảng 2.10: Kịch bản chức năng xóa quản trị viên*

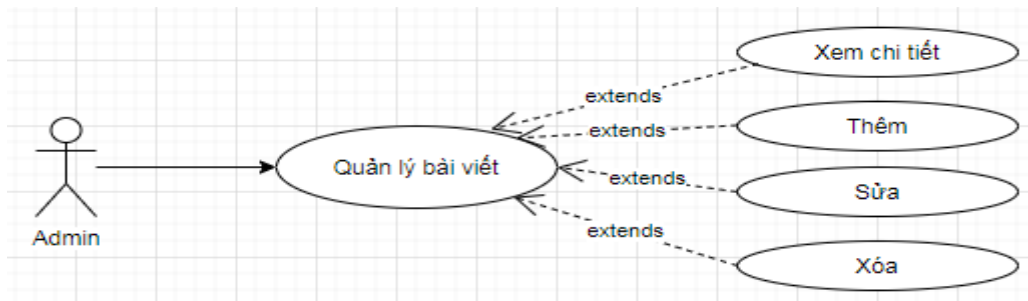
Tên Use case	Xóa quản trị viên
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Hệ thống tự loại bỏ quản trị viên đã chọn
Đảm bảo thành công	Chức năng xóa sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng xóa trong quản lý quản trị viên
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin lựa chọn quản trị viên cần xóa</li> <li>Admin chọn vào nút xóa quản trị viên</li> <li>Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa quản trị viên này!”</li> <li>Admin nhấn đồng ý</li> </ol>	

5. Hệ thống thông báo “xóa thành công”
6. Admin trở về form quản lý quản trị viên

Ngoại lệ:

1. Admin không chọn nút đồng ý mà chọn nút hủy
2. Hệ thống giữ nguyên quản trị viên

### 2.5.5. User case quản lý bài viết



Hình 2.7: Biểu đồ use case quản lý bài viết

Với use case quản lý bài viết, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Thêm bài viết
- Sửa bài viết
- Xóa bài viết
- Xem chi tiết bài viết

Bảng 2.11: Kịch bản chức năng quản lý bài viết

Tên Usecase	Quản lý bài viết
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu:	Admin đã đăng nhập thành công
Đảm bảo thành công:	Admin thấy được form quản lý bài viết và tiến hành cập nhật
Kích hoạt:	Admin chọn mục quản lý bài viết

Chuỗi sự kiện chính:

1. Admin chọn mục quản lý bài viết

## 2. Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả form quản lý bài viết

*Bảng 2.12: Kịch bản chức năng thêm bài viết*

Tên Use case	Thêm bài viết
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống vào chức năng quản lý bài viết
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form thêm bài viết
Đảm bảo thành công	Bài viết được lưu vào CSDL, hệ thống thông báo lưu thành công
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng thêm bài viết trong quản lý bài viết
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn nút thêm bài viết</li> <li>Hệ thống hiện thị form thêm bài viết</li> <li>Admin nhập các thông tin bài viết trong form thêm bài viết</li> <li>Admin bấm nút hoàn thành</li> <li>Hệ thống thông báo “thêm thành công”</li> <li>Hệ thống thoát khỏi chức năng thêm bài viết</li> <li>Admin trở về form quản lý quản lý bài viết</li> </ol>	

*Bảng 2.13: Kịch bản chức năng sửa bài viết*

Tên Use case	Sửa bài viết
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và vào

	mục quản lý bài viết
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form sửa bài viết
Đảm bảo thành công	Chức năng sửa bài viết sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng sửa bài viết trong quản lý bài viết
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin lựa chọn bài viết cần chỉnh sửa</li> <li>Hệ thống hiển thị form sửa thông tin bài viết</li> <li>Admin nhập các thông tin cần sửa của bài viết và bấm hoàn thành</li> <li>Hệ thống hiển thị thông báo “Sửa thành công”</li> <li>Admin thoát khỏi chức năng sửa bài viết</li> <li>Admin trở về form quản lý bài viết</li> </ol>	
<p>Ngoại lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin sửa để trống form bài viết</li> <li>Hiện thị thông báo “không được để trống thông tin bài viết”</li> </ol>	

*Bảng 2.14: Kịch bản chức năng xóa bài viết*

Tên Use case	Xóa bài viết
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Hệ thống tự loại bỏ bài viết đã chọn
Đảm bảo thành công	Chức năng xóa sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng xóa trong quản lý bài viết

Chuỗi sự kiện chính:

1. Admin lựa chọn bài viết cần xóa
2. Admin chọn vào nút xóa bài viết
3. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa bài viết này!”
4. Admin nhấn đồng ý
5. Hệ thống thông báo “xóa thành công”
6. Admin trở về form quản lý quản trị viên

Ngoại lệ:

1. Admin không chọn nút đồng ý mà chọn nút hủy
2. Hệ thống giữ nguyên bài viết

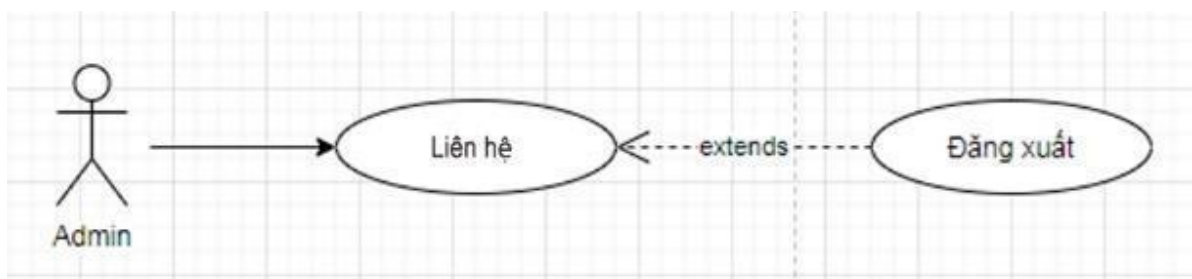
*Bảng 2.15: Kịch bản chức năng xem chi tiết bài viết*

Tên Use case	Tìm kiếm bài viết
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Admin kích vào icon xem chi tiết bài viết
Đảm bảo thành công	Liên kết đến chi tiết bài viết trên Website
Kích hoạt	Admin kích vào icon xem chi tiết bài viết

Chuỗi sự kiện chính:

1. Admin kích vào nút xem chi tiết một bài viết trong mục quản lý bài viết
2. Hệ thống liên kết đến chi tiết bài viết trên Website

### 2.5.6. User case quản lý liên hệ



*Hình 2.8: Biểu đồ use case quản lý liên hệ*

Với use case quản lý liên hệ, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Xóa liên hệ

*Bảng 2.16: Kịch bản quản lý liên hệ*

Tên Usecase	Quản lý liên hệ
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Admin chưa đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu:	Đăng nhập
Đảm bảo thành công:	Đăng nhập hệ thống thành công
Kích hoạt:	Người dùng chọn chức năng liên hệ
Chuỗi sự kiện chính:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn mục quản lý liên hệ.</li> <li>2. Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả from liên hệ.</li> </ol>	

*Bảng 2.17: Kịch bản xóa liên hệ*

Tên Use case	Xóa liên hệ
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Hệ thống tự loại bỏ liên hệ đã chọn
Đảm bảo thành công	Chức năng xóa sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng xóa trong quản lý bài viết
Chuỗi sự kiện chính:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin lựa chọn liên hệ cần xóa</li> <li>2. Admin chọn vào nút xóa liên hệ</li> <li>3. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa liên hệ này!”</li> </ol>	

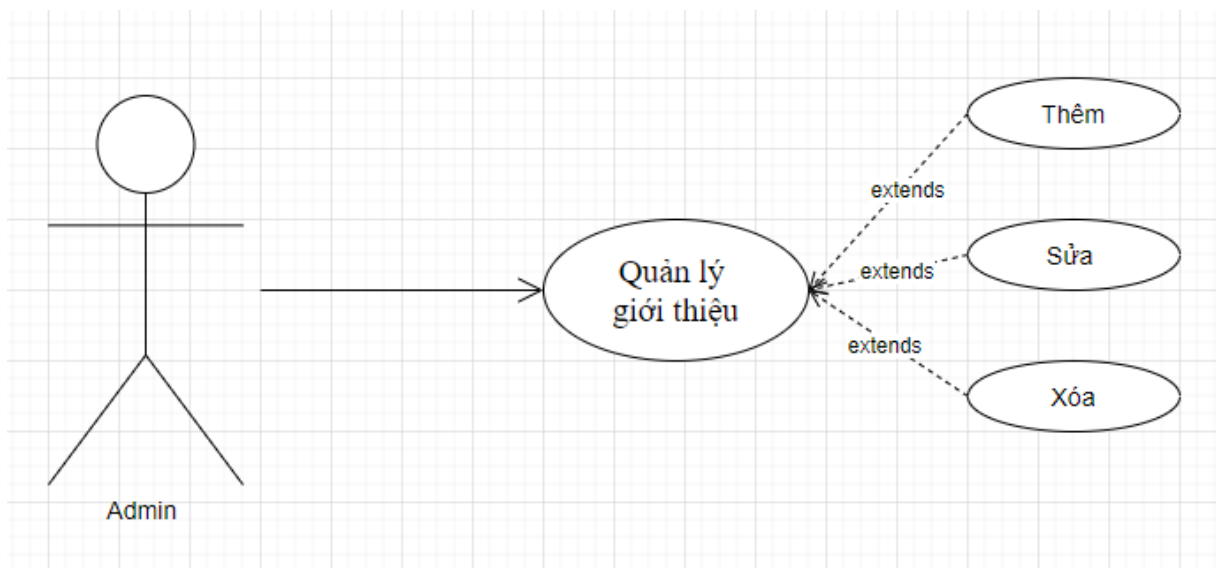


4. Admin nhấn đồng ý
5. Hệ thống thông báo “xóa thành công”
6. Admin trở về form quản lý liên hệ

Ngoại lệ:

1. Admin không chọn nút đồng ý mà chọn nút hủy
2. Hệ thống giữ nguyên liên hệ

### 2.5.7. User case quản lý giới thiệu



Hình 2.9: Biểu đồ use case quản lý giới thiệu

Với use case quản lý giới thiệu, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Thêm giới thiệu
- Sửa giới thiệu
- Xóa giới thiệu

Bảng 2.18: Kịch bản chức năng quản lý giới thiệu

Tên Usecase	Quản lý bài viết
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu:	Admin đã đăng nhập thành công

Đảm bảo thành công:	Admin thấy được form quản lý giới thiệu
Kích hoạt:	Admin chọn mục quản lý giới thiệu
Chuỗi sự kiện chính:	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Admin chọn mục quản lý bài viết</li><li>2. Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả form quản lý bài viết</li></ol>	

*Bảng 2.19: Kịch bản chức năng thêm giới thiệu*

Tên Use case	Thêm giới thiệu
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống vào chức năng quản lý giới thiệu
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form thêm giới thiệu
Đảm bảo thành công	Bài viết được lưu vào CSDL, hệ thống thông báo lưu thành công
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng thêm giới thiệu trong quản lý giới thiệu
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn nút thêm giới thiệu</li> <li>Hệ thống hiển thị form thêm giới thiệu</li> <li>Admin nhập các thông tin giới thiệu trong form thêm giới thiệu</li> <li>Admin bấm nút hoàn thành</li> <li>Hệ thống thông báo “thêm thành công”</li> <li>Hệ thống thoát khỏi chức năng thêm giới thiệu</li> <li>Admin trở về form quản lý quản lý giới thiệu</li> </ol>	

*Bảng 2.20: Kịch bản chức năng sửa giới thiệu*

Tên Usecase	Quản lý giới thiệu
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Admin chưa đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu:	Đăng nhập
Đảm bảo thành công:	Đăng nhập hệ thống thành công

Kích hoạt:	Người dùng chọn chức năng quản lý giới thiệu
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin lựa chọn giới thiệu cần chỉnh sửa</li> <li>2. Hệ thống hiển thị form sửa thông tin giới thiệu</li> <li>3. Admin nhập các thông tin cần sửa và bấm hoàn thành</li> <li>4. Hệ thống hiển thị thông báo “Sửa thành công”</li> <li>5. Admin thoát khỏi chức năng sửa thông tin giới thiệu</li> <li>6. Admin trở về form quản lý giới thiệu</li> </ol>	
<p>Ngoại lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin sửa để trống form giới thiệu</li> <li>2. Hiển thị thông báo “không được để trống giới thiệu”</li> </ol>	

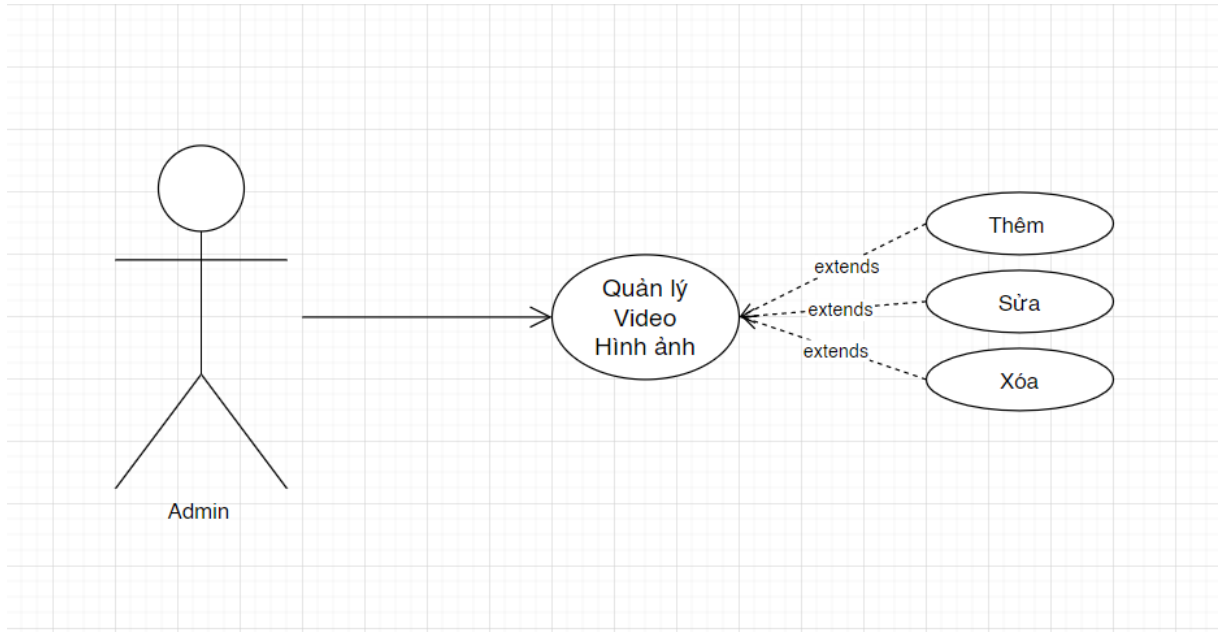
*Bảng 2.21: Kịch bản chức năng xóa giới thiệu*

Tên Use case	Xóa giới thiệu
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Hệ thống tự loại bỏ giới thiệu
Đảm bảo thành công	Chức năng xóa sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng xóa trong quản lý giới thiệu
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin click vào nút xóa giới thiệu</li> <li>2. Hiển thị Thông tin “Bạn có muốn xóa giới thiệu!”</li> <li>3. Admin nhấn button đồng ý</li> <li>4. Admin trở về form quản lý bài viết</li> </ol>	

Ngoại lệ:

1. Admin không chọn nút đồng ý mà chọn nút hủy
2. Hệ thống giữ nguyên giới thiệu

### 2.5.8. User case quản lý ảnh/video



Hình 2.10: Biểu đồ use case quản lý ảnh/video

Với use case quản lý video hình ảnh, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Thêm ảnh/video
- Sửa ảnh/video
- Xóa ảnh/video

Bảng 2.22: Kịch bản chức năng quản lý ảnh/video

Tên Usecase	Quản lý ảnh/video
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu:	Admin đã đăng nhập thành công
Đảm bảo thành công:	Admin thấy được form quản lý ảnh/video và

	tiến hành cập nhật
Kích hoạt:	Admin chọn mục quản lý ảnh/video
Chuỗi sự kiện chính:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn mục quản lý ảnh/video</li> <li>Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả form quản lý ảnh/video</li> </ol>	

*Bảng 2.23: : Kịch bản chức năng thêm ảnh/video*

Tên Use case	Thêm ảnh/video
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống vào chức năng quản lý danh mục
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form thêm video hình ảnh
Đảm bảo thành công	Video hình ảnh được lưu vào CSDL, hệ thống thông báo lưu thành công
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng thêm video hình ảnh trong quản lý ảnh/video
Chuỗi sự kiện chính:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn nút thêm ảnh/video</li> <li>Hệ thống hiển thị form thêm ảnh/video</li> <li>Admin chọn ảnh/video tải lên và tiêu đề trong form thêm ảnh/video</li> <li>Admin bấm nút hoàn thành</li> <li>Hệ thống thông báo “thêm thành công”</li> <li>Hệ thống thoát khỏi chức năng thêm ảnh/video</li> <li>Admin trở về form quản lý quản lý giới thiệu</li> </ol>	

*Bảng 2.24: Kịch bản chức năng sửa bài viết*

Tên Use case	Sửa ảnh/video
--------------	---------------

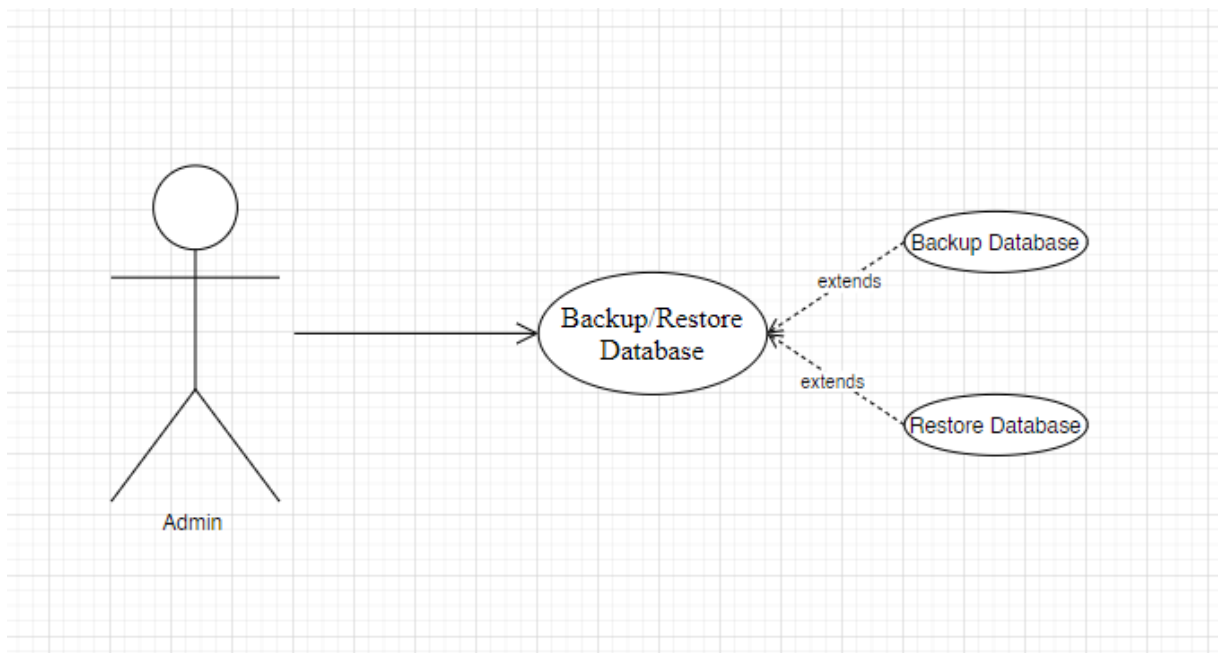
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và vào mục quản lý video hình ảnh
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị form sửa video hình ảnh
Đảm bảo thành công	Chức năng sửa video hình ảnh sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng sửa bài viết trong quản lý video hình ảnh
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin lựa chọn ảnh/video cần chỉnh sửa</li> <li>2. Hệ thống hiển thị form sửa thông tin ảnh/video</li> <li>3. Admin nhập hoặc tải lên ảnh/video các thông tin cần sửa và bấm hoàn thành</li> <li>4. Hệ thống hiển thị thông báo “Sửa thành công”</li> <li>5. Admin thoát khỏi chức năng sửa ảnh/video</li> <li>6. Admin trở về form quản lý ảnh/video</li> </ol>	
<p>Ngoại lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin sửa để trống form chi tiết ảnh</li> <li>2. Hiện thị thông báo “không được để trống thông tin bài viết”</li> </ol>	

*Bảng 2.25: Kịch bản chức năng xóa video hình ảnh*

Tên Use case	Xóa hình ảnh/video
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Đảm bảo tối thiểu	Hệ thống tự loại bỏ video hình ảnh đã chọn

Đảm bảo thành công	Chức năng xóa sẽ được thực hiện trong CSDL
Kích hoạt	Quản lý chọn chức năng xóa trong quản lý quản lý bài viết
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin lựa chọn ảnh/video cần xóa</li> <li>2. Admin chọn vào nút xóa ảnh/video</li> <li>3. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa không!”</li> <li>4. Admin nhấn đồng ý</li> <li>5. Hệ thống thông báo “xóa thành công”</li> <li>6. Admin trở về form quản lý ảnh/video</li> </ol>	
<p>Ngoại lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin không chọn nút đồng ý mà chọn nút hủy</li> <li>2. Hệ thống giữ nguyên ảnh/video</li> </ol>	

### 2.5.9. User case Backup/Restore Database



Hình 2.11: Biểu đồ use case Backup/Restore Database



Với use case Backup/Restore Database, ta xác định được các kịch bản như sau:

- Backup Database
- Restore Database

*Bảng 2.26: Kịch bản chức năng Backup/Restore Database*

Tên Usecase	Backup/Restore Database
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm:	Admin
Tiền điều kiện:	Đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu:	Admin đã đăng nhập thành công
Đảm bảo thành công:	Admin thấy được form Backup/Restore Database
Kích hoạt:	Admin chọn mục quản lý Backup/Restore Database
Chuỗi sự kiện chính: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn Backup/Restore Database</li> <li>2. Hệ thống truy xuất thông tin rồi trả về kết quả form Backup/Restore Database</li> </ol>	

*Bảng 2.27: Kịch bản chức năng Backup Database*

Tên Use case	Backup Database
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và vào mục Backup/Restore Database
Đảm bảo tối thiểu	Hiện thị nút Backup Database
Đảm bảo thành công	Chức năng Backup Database sẽ được thực hiện
Kích hoạt	Chọn chức năng Backup Database trong

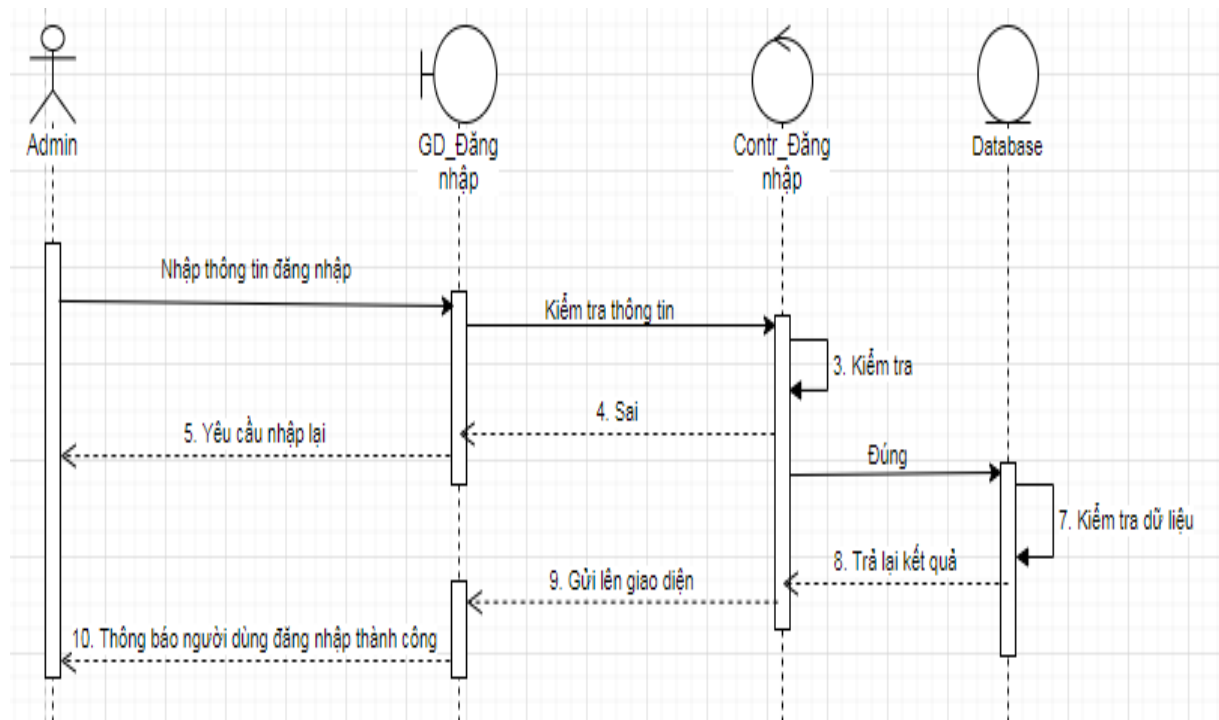
	Backup/Restore Database
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn Backup Database</li> <li>2. Admin ấn nút Backup Database để sao lưu</li> <li>3. Hệ thống hiển thị thông báo sao lưu thành công và yêu cầu tải về</li> <li>4. Admin lựa chọn thư mục tải về</li> <li>5. Admin thoát khỏi chức năng Backup Database</li> </ol>	

*Bảng 2.28: Kịch bản chức năng Restore Database*

Tên Use case	Restore Database
Tác nhân chính	Admin
Người chịu trách nhiệm	Admin
Tiền điều kiện	Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và vào mục Backup/Restore Database
Đảm bảo tối thiểu	Hiển thị nút Restore Database
Đảm bảo thành công	Chức năng Restore Database sẽ được thực hiện
Kích hoạt	Chọn chức năng Restore Database trong Backup/Restore Database
<p>Chuỗi sự kiện chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiển thị nút Restore Database</li> <li>2. Admin ấn nút Restore Database cho phép chọn tệp tin tải lên</li> <li>3. Hệ thống hiển thị thông báo “Khôi phục thành công”</li> <li>4. Admin thoát khỏi chức năng Restore Database</li> </ol>	

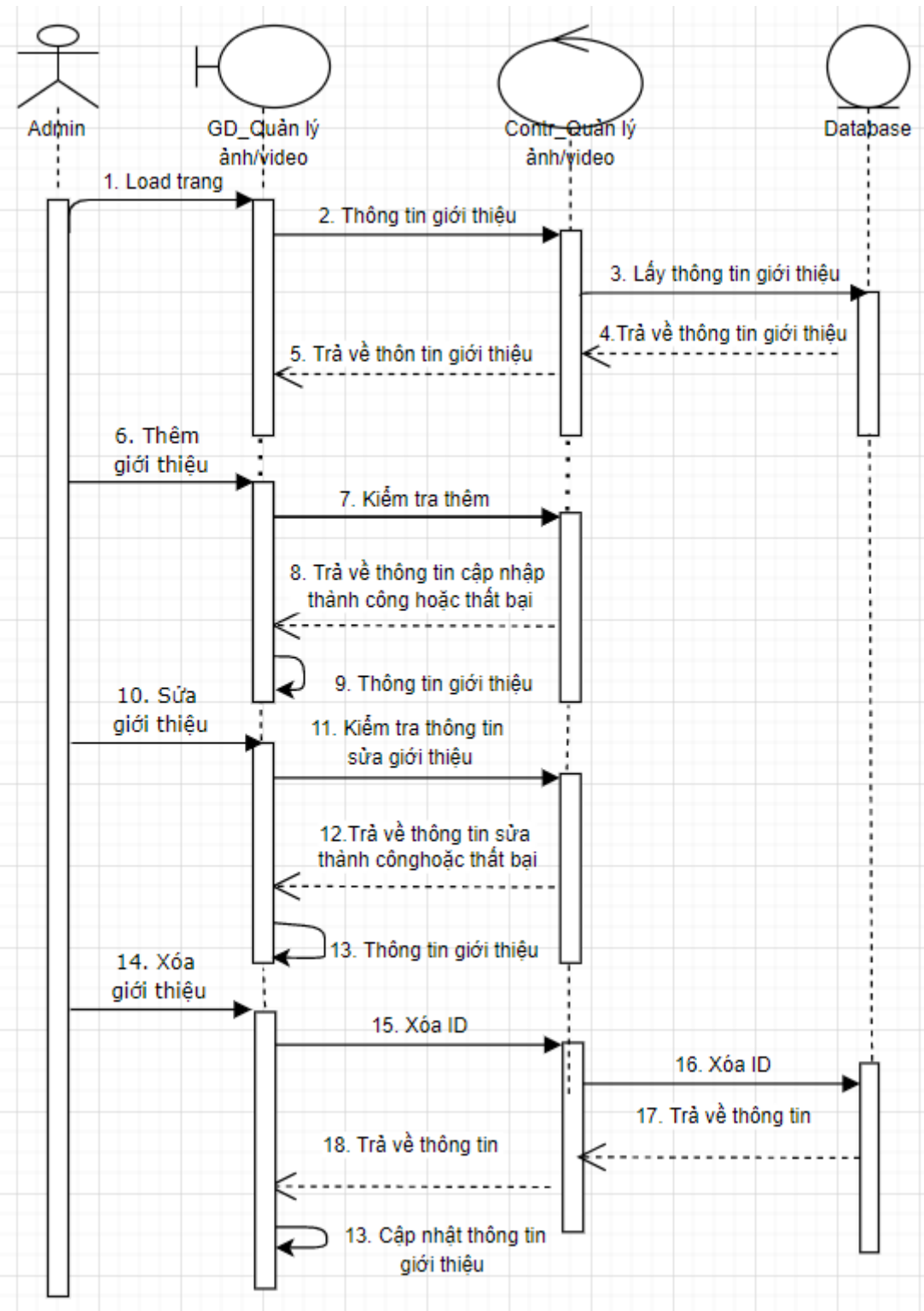
## 2.6. Biểu đồ tuần tự

### 2.6.1. Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập



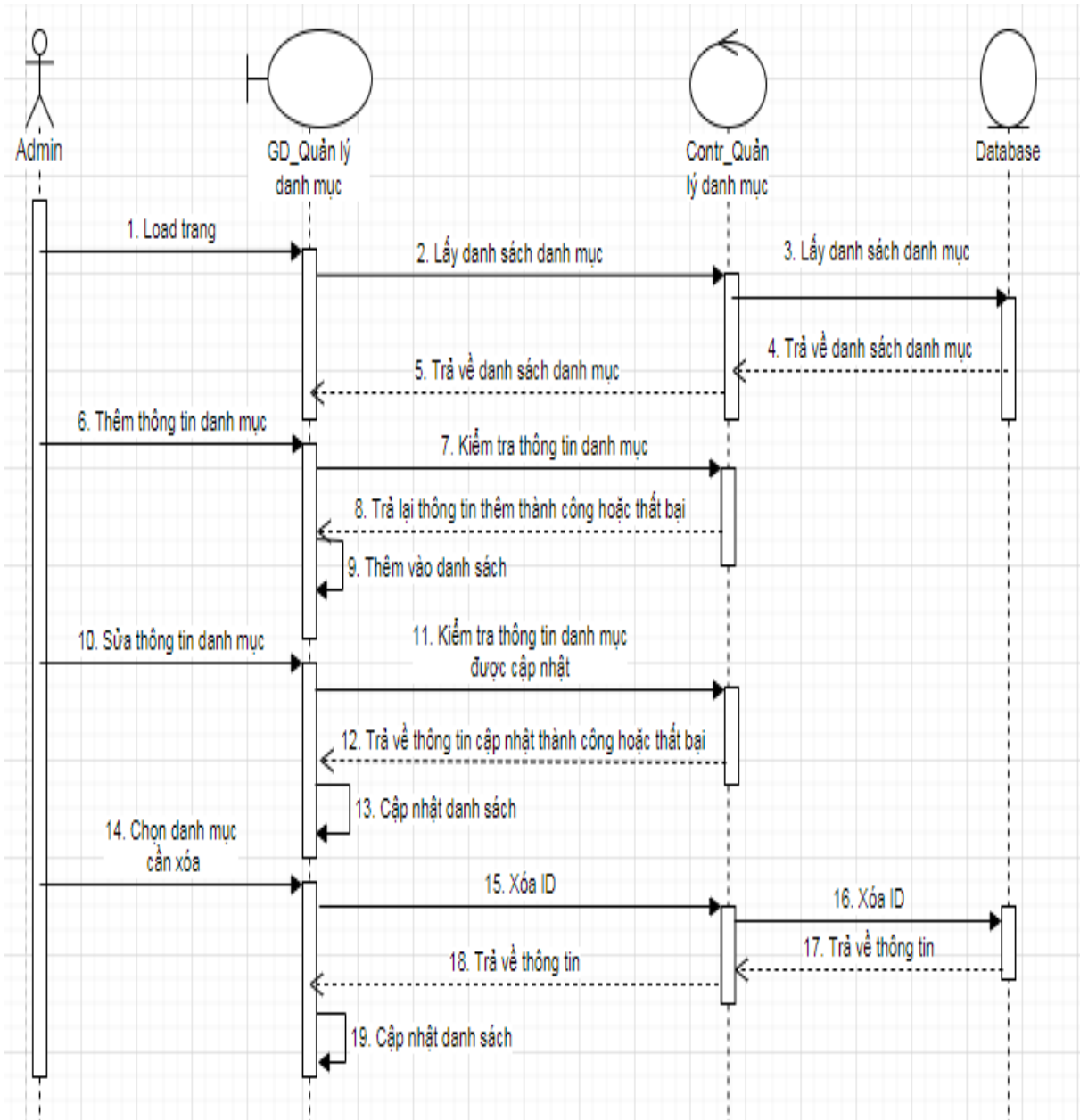
Hình 2.12: Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập

## 2.6.2. Biểu đồ tuần tự quản lý giới thiệu



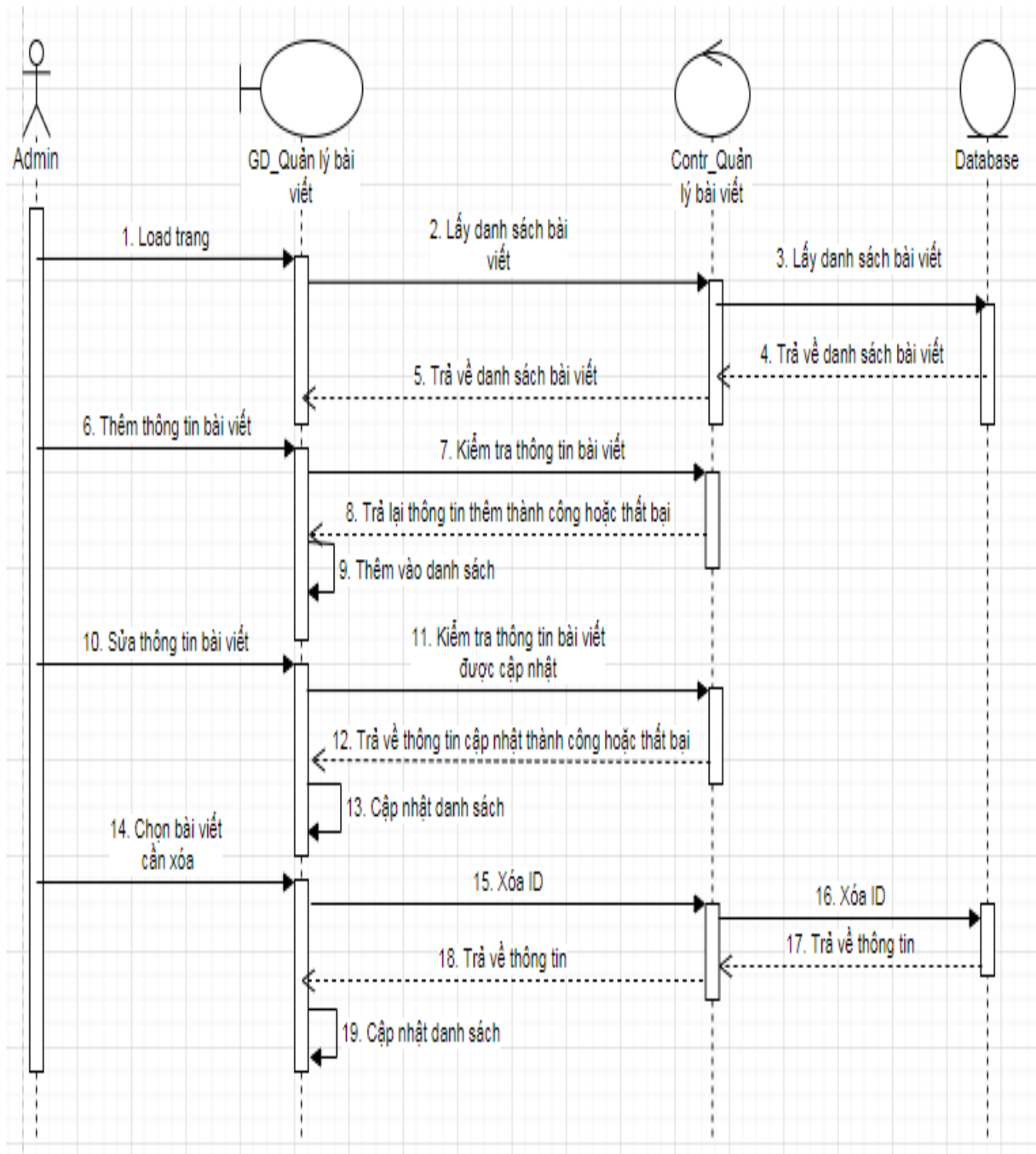
Hình 2.13: Biểu đồ tuần tự quản lý giới thiệu

### 2.6.3. Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục



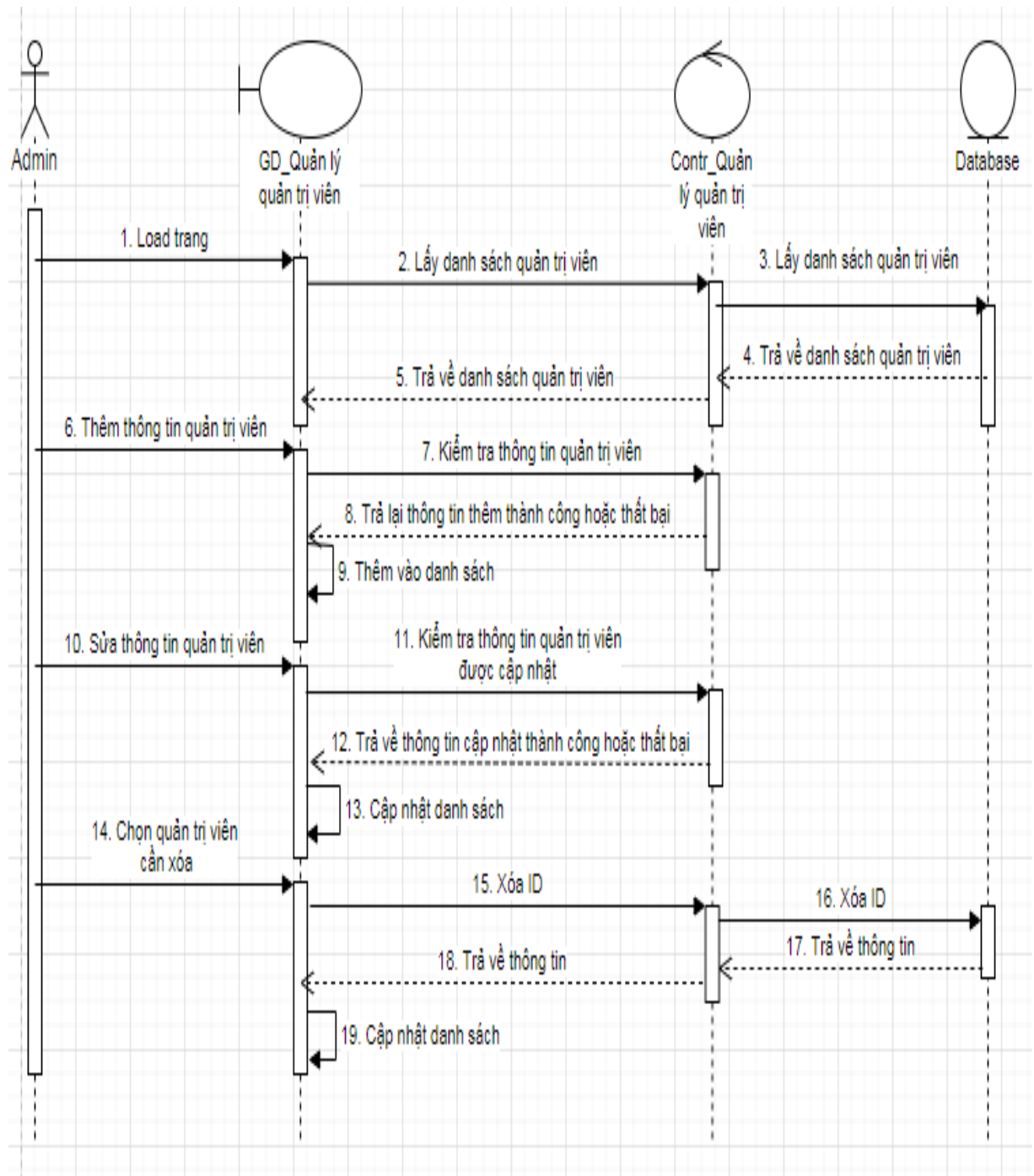
Hình 2.14: Biểu đồ tuần tự quản lý danh mục

## 2.6.4. Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết



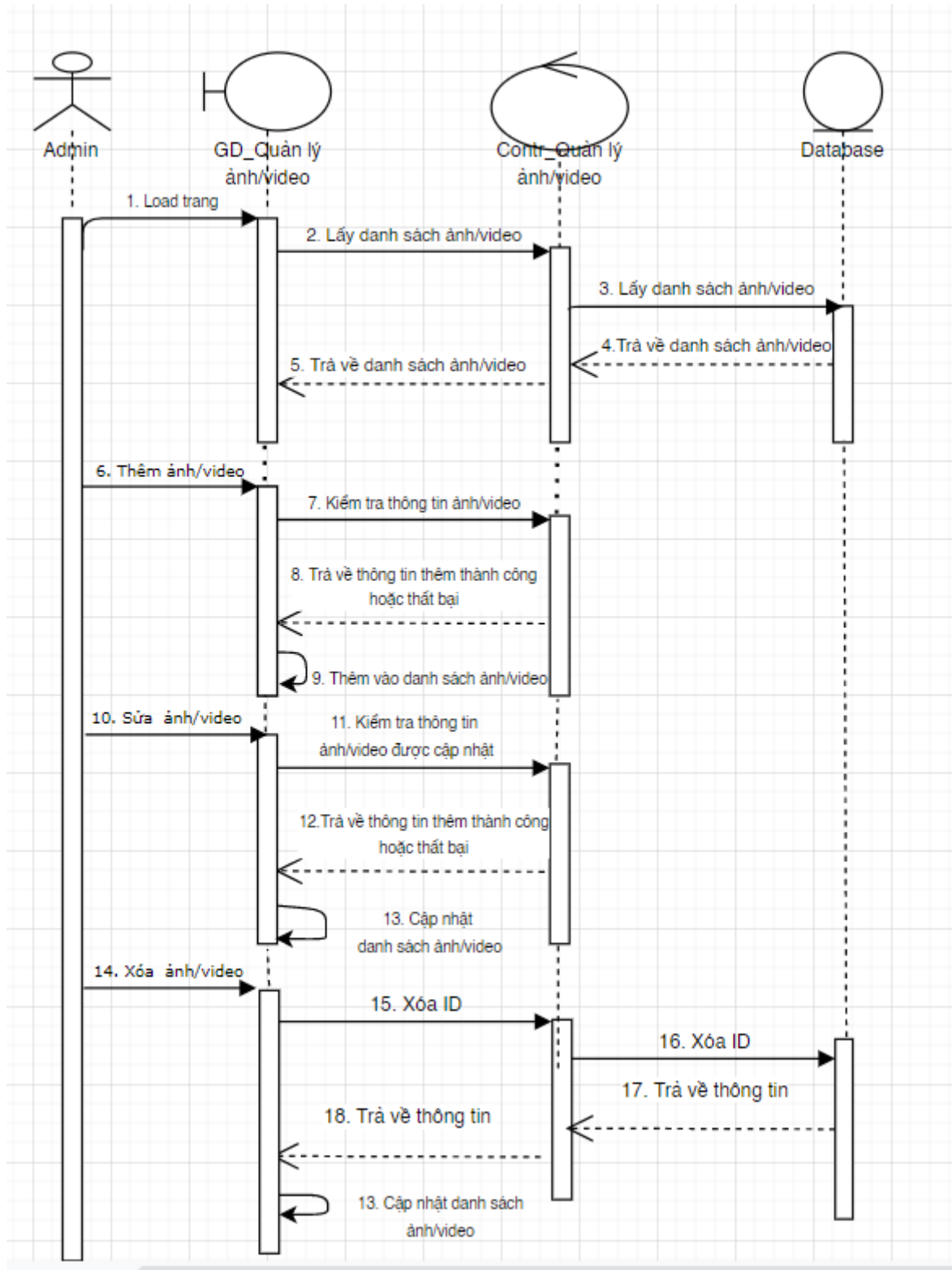
Hình 2.15: Biểu đồ tuần tự quản lý bài viết

### 2.6.5. Biểu đồ tuần tự quản lý quản trị viên



Hình 2.16: Biểu đồ tuần tự quản lý quản trị viên

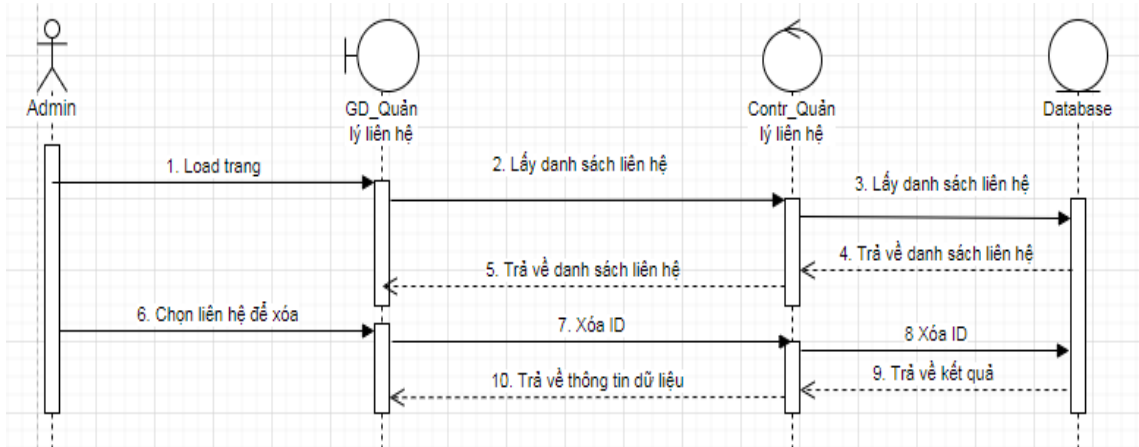
## 2.6.6. Biểu đồ tuần tự quản lý ảnh/video



Hình 2.17: Biểu đồ tuần tự quản lý ảnh/video

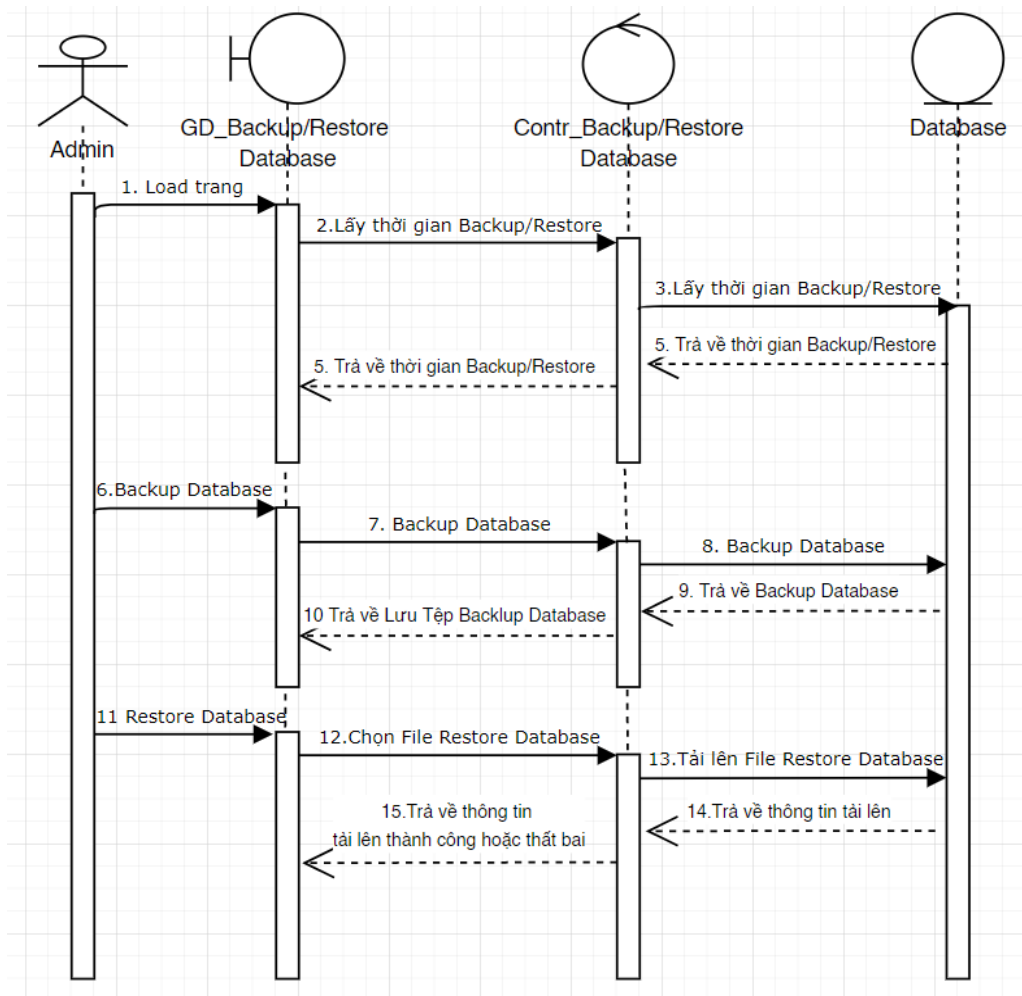


### 2.6.7. Biểu đồ tuần tự quản lý liên hệ



Hình 2.18: Biểu đồ tuần tự quản lý liên hệ

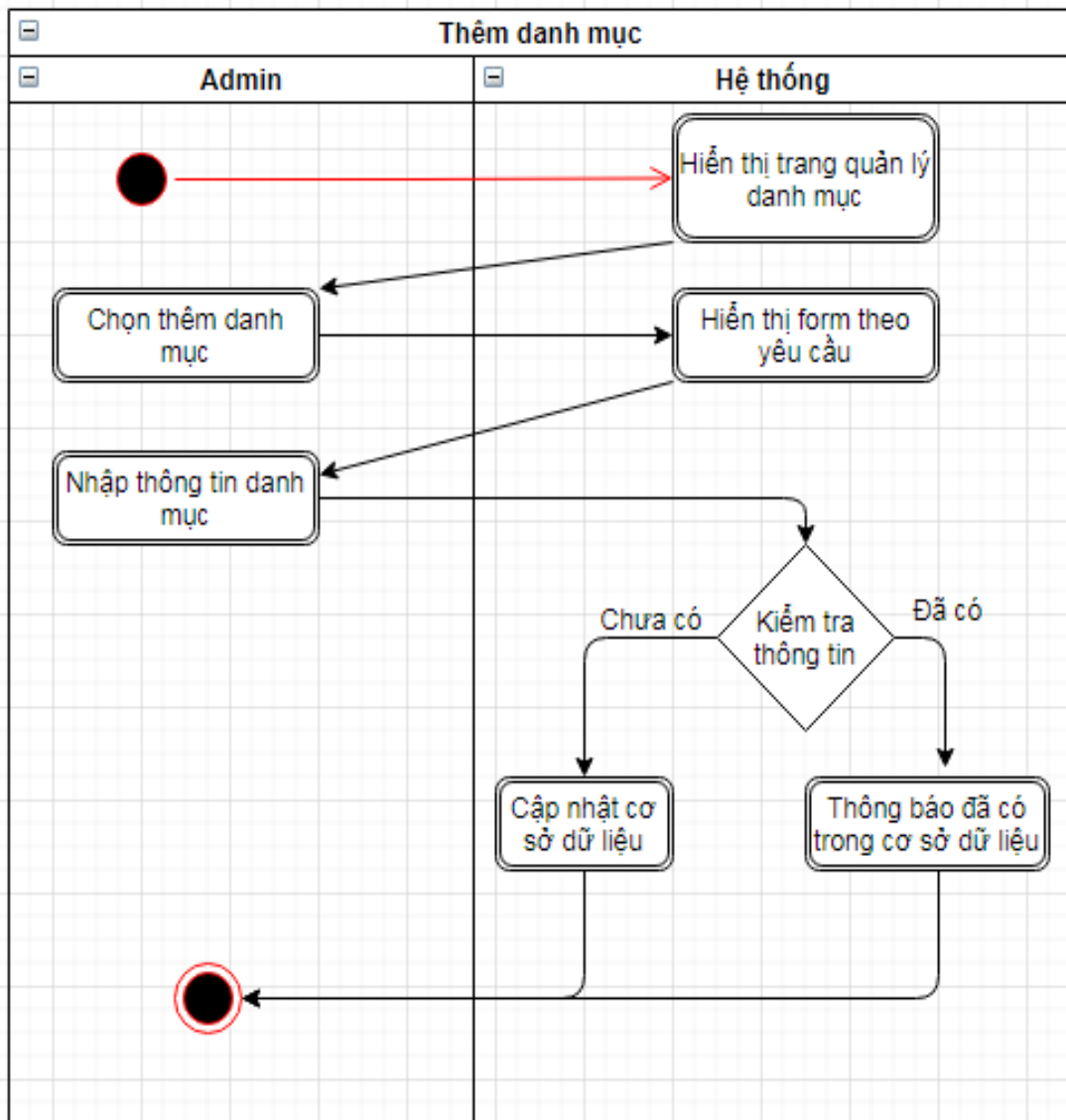
### 2.5.8 .Biểu đồ tuần tự Backup/Restore Database



Hình 2.19: Biểu đồ tuần tự Backup/Restore Database

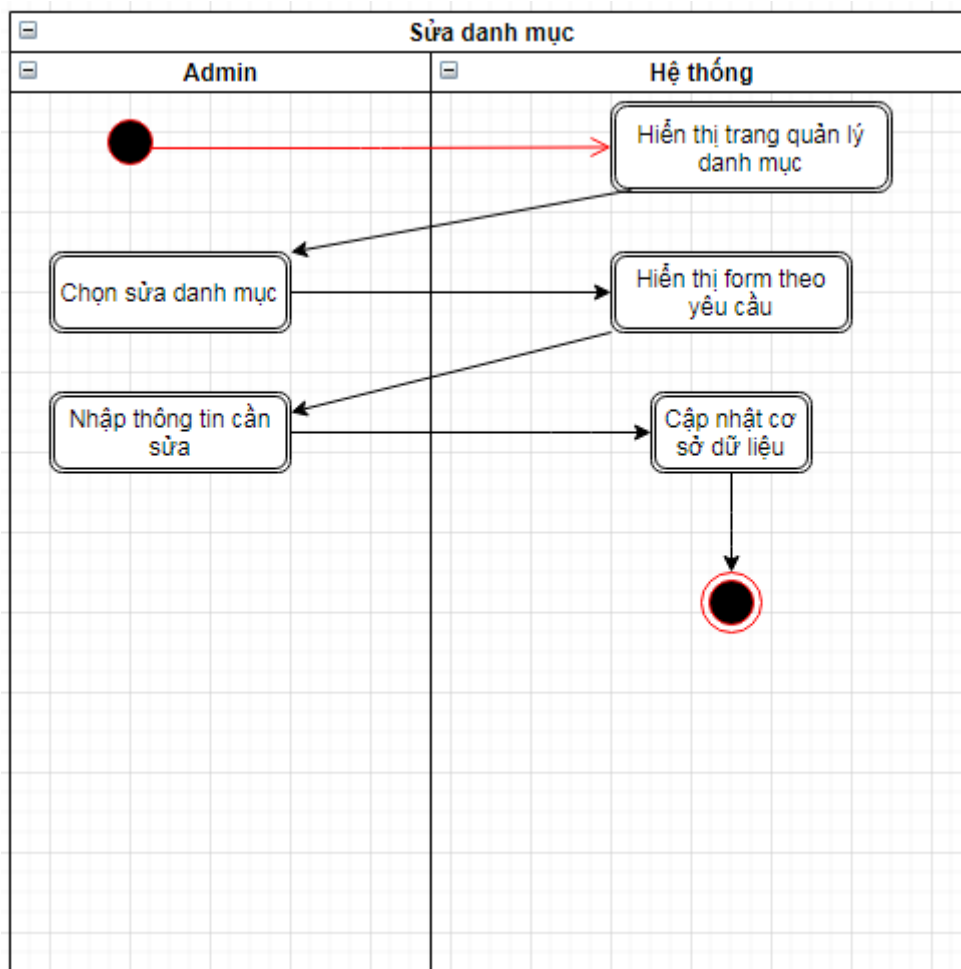
## 2.7. Biểu đồ hoạt động

### 2.7.1. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm danh mục



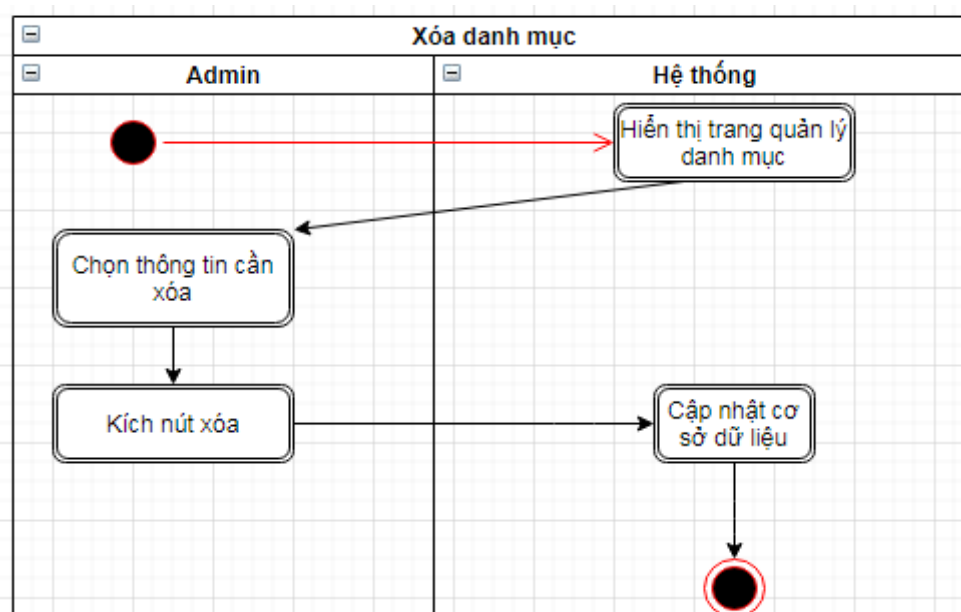
Hình 2.20: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm danh mục

### 2.7.2. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa danh mục



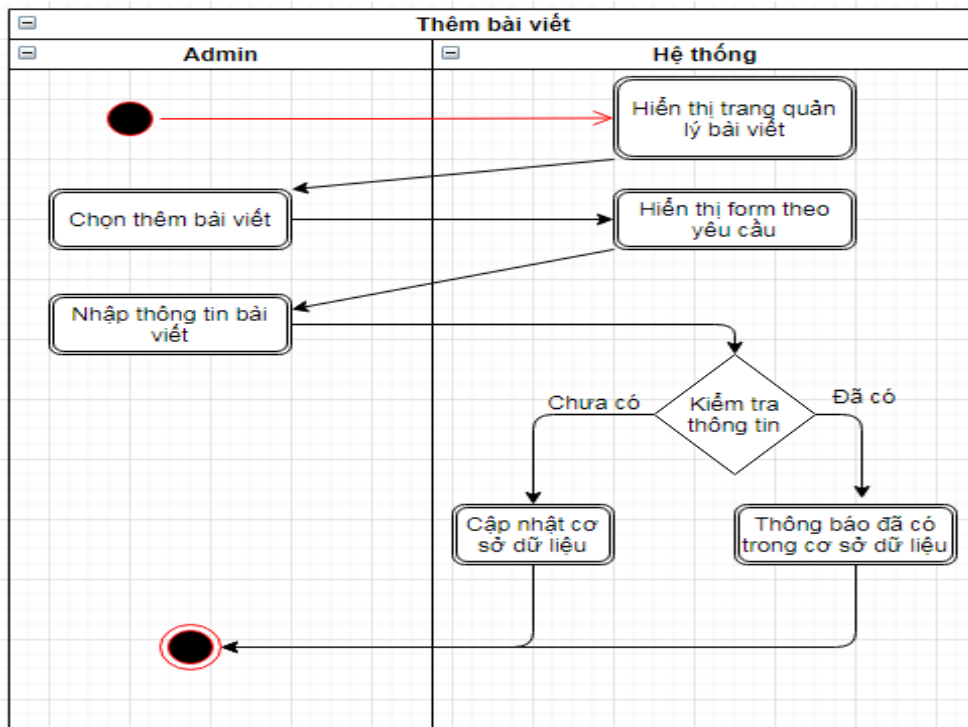
Hình 2.21: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa danh mục

### 2.7.3. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa danh mục



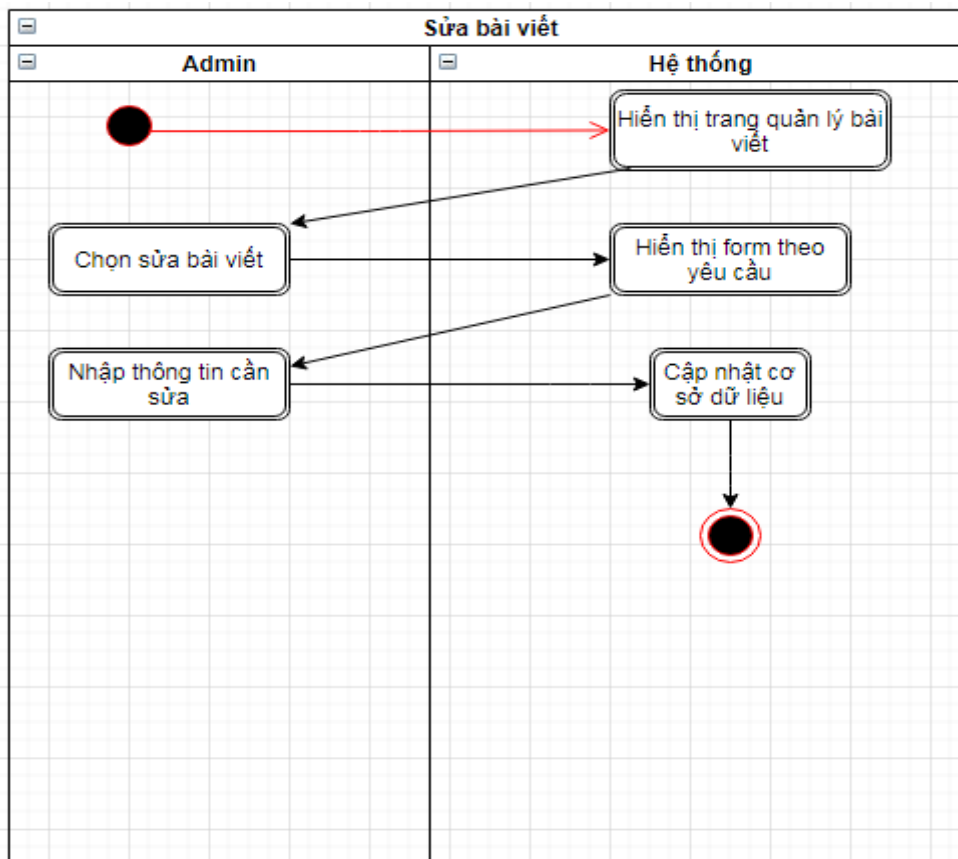
Hình 2.22: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa danh mục

### 2.7.4. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm bài viết



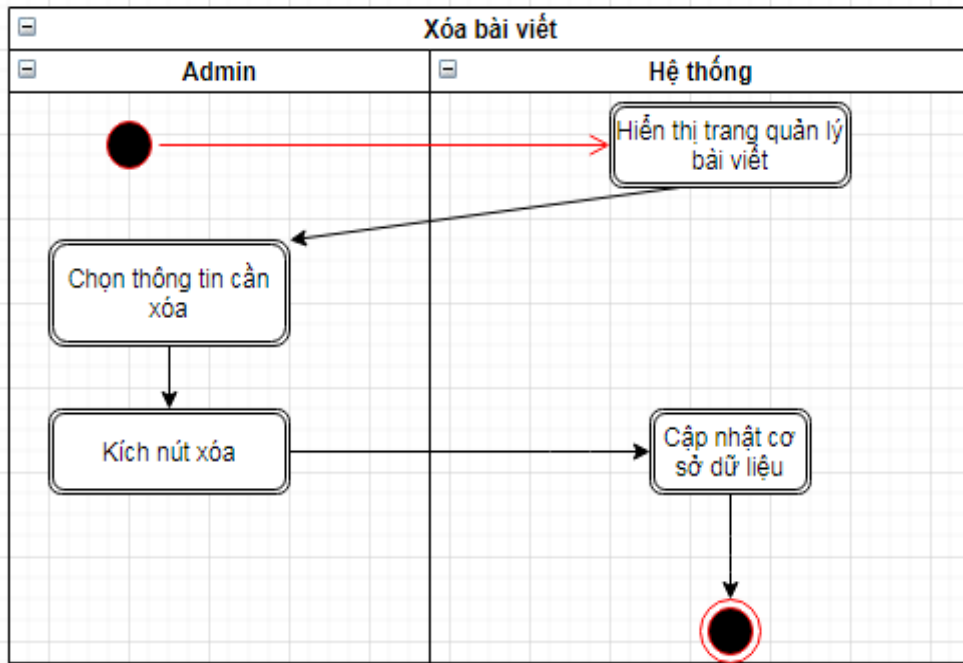
Hình 2.23: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm bài viết

### 2.7.5. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa bài viết



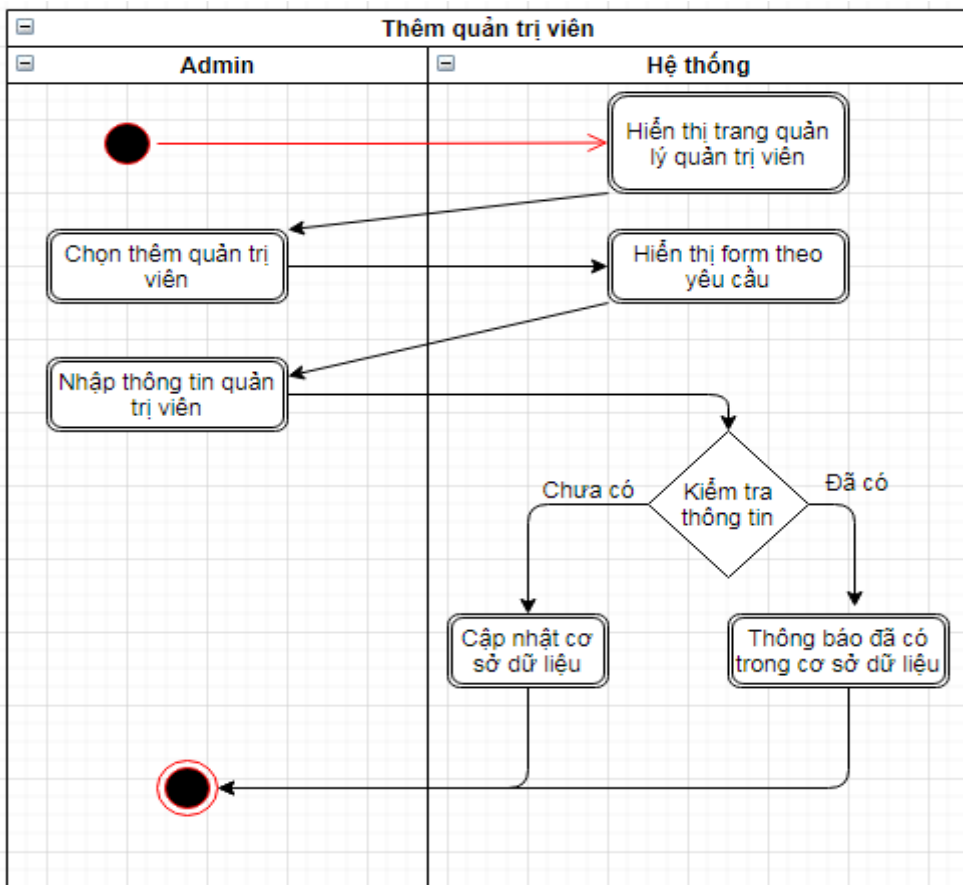
Hình 2.24: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa bài viết

### 2.7.6. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa bài viết



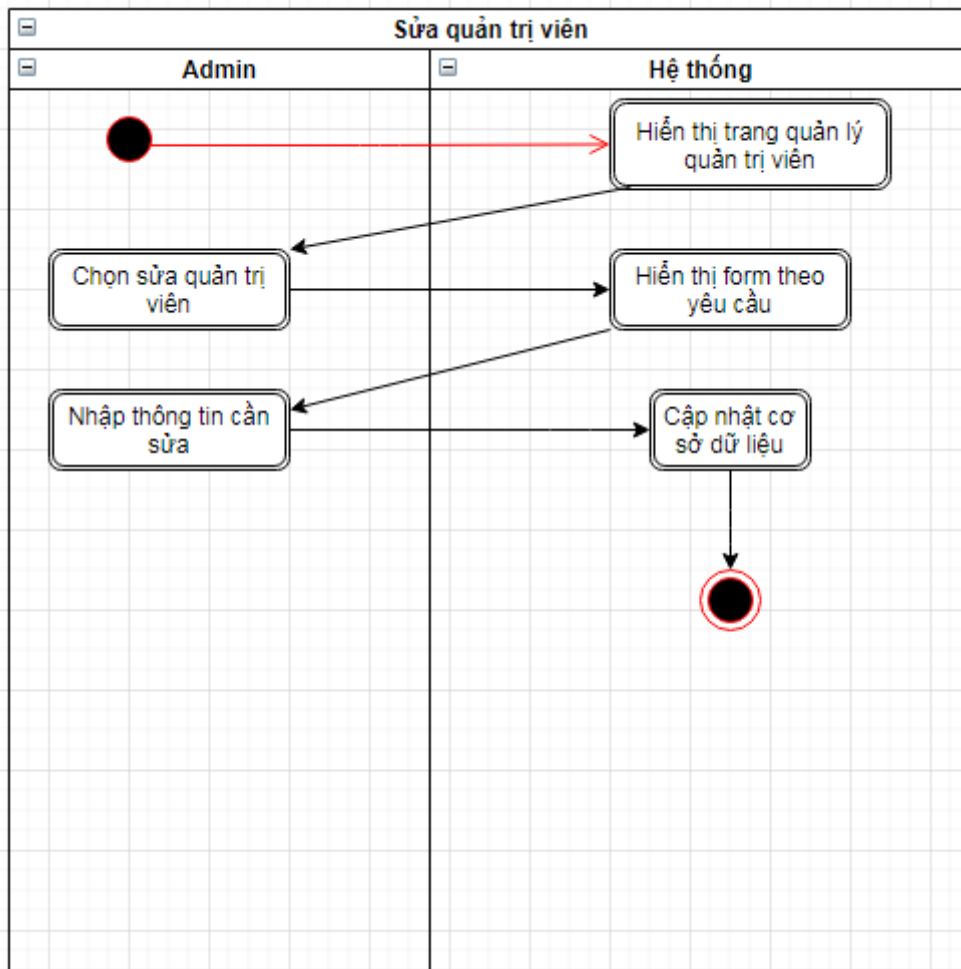
Hình 2.25: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa bài viết

### 2.7.7. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm quản trị viên



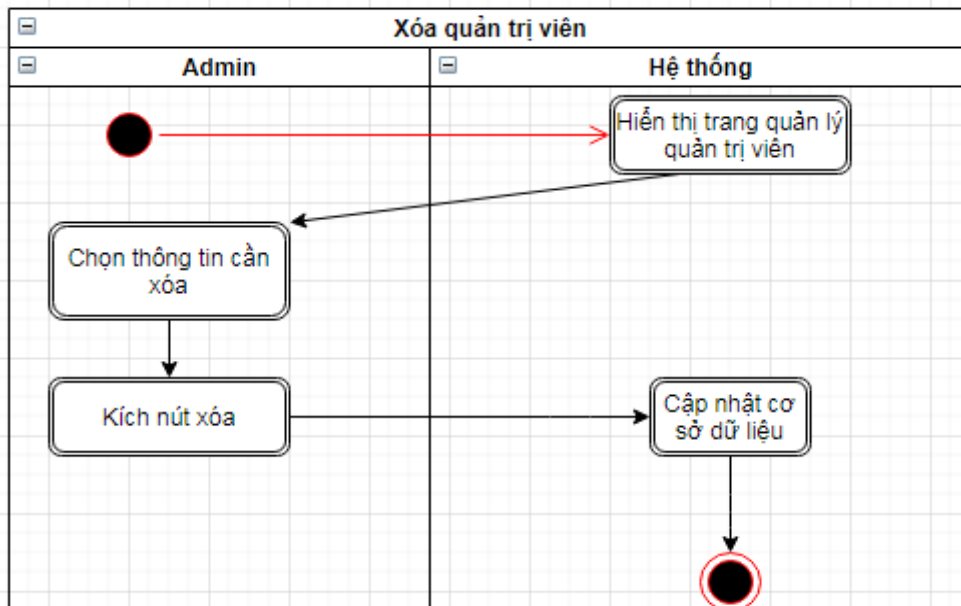
Hình 2.26: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm quản trị viên

### 2.7.8. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa quản trị viên



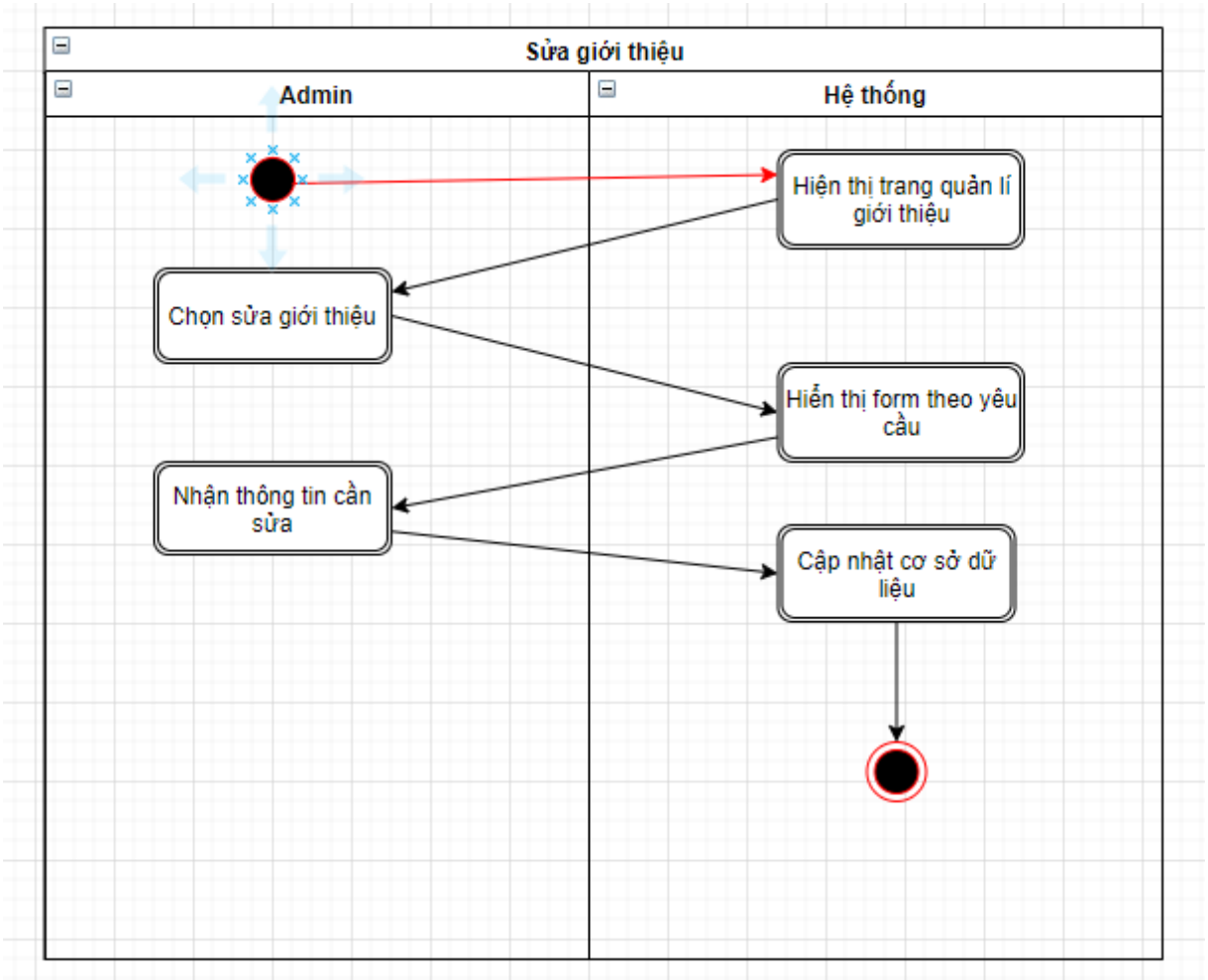
Hình 2.27: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa quản trị viên

### 2.7.9. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa quản trị viên



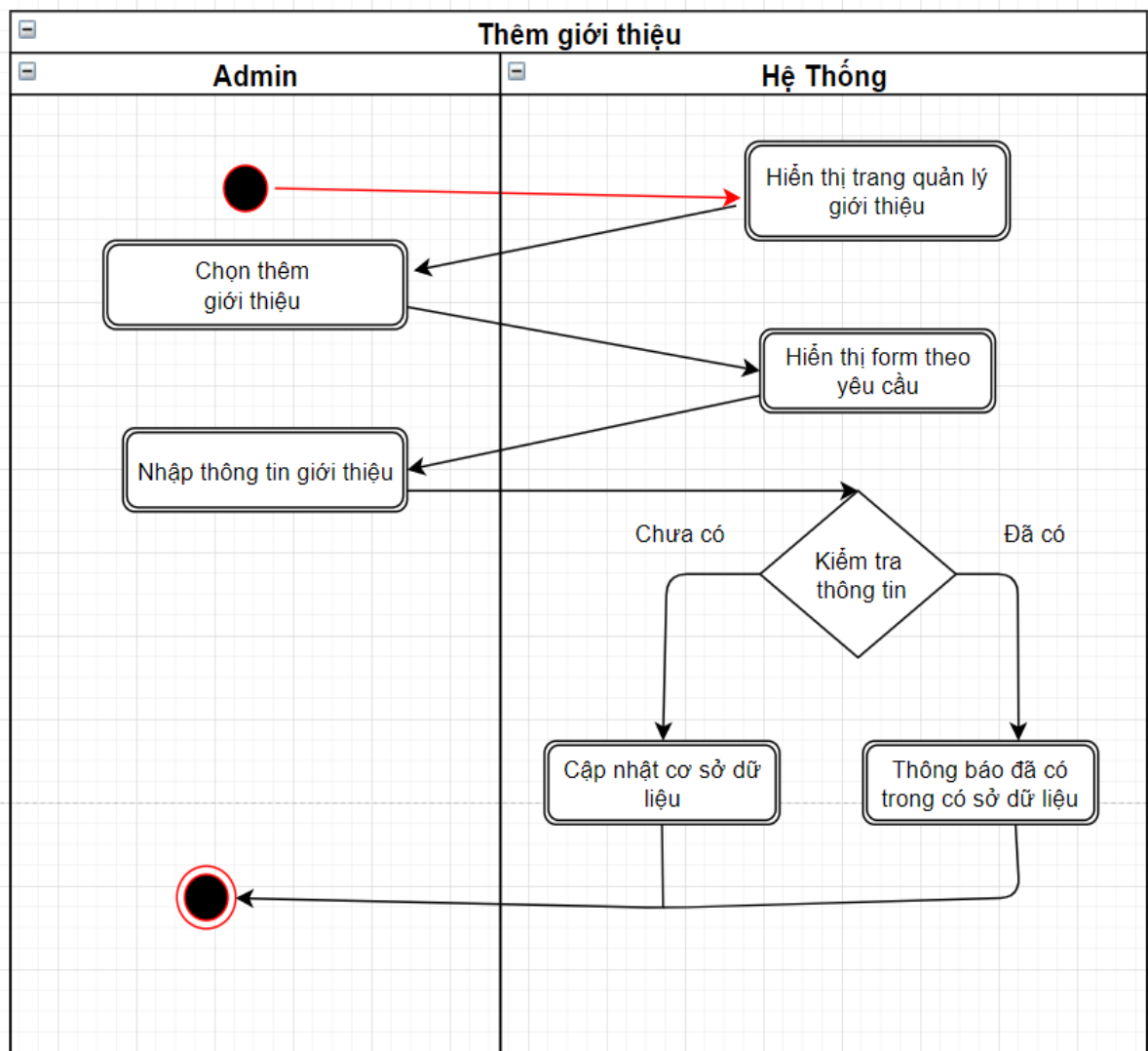
Hình 2.28: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa quản trị viên

### 2.7.10. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa giới thiệu



Hình 2.20: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa giới thiệu

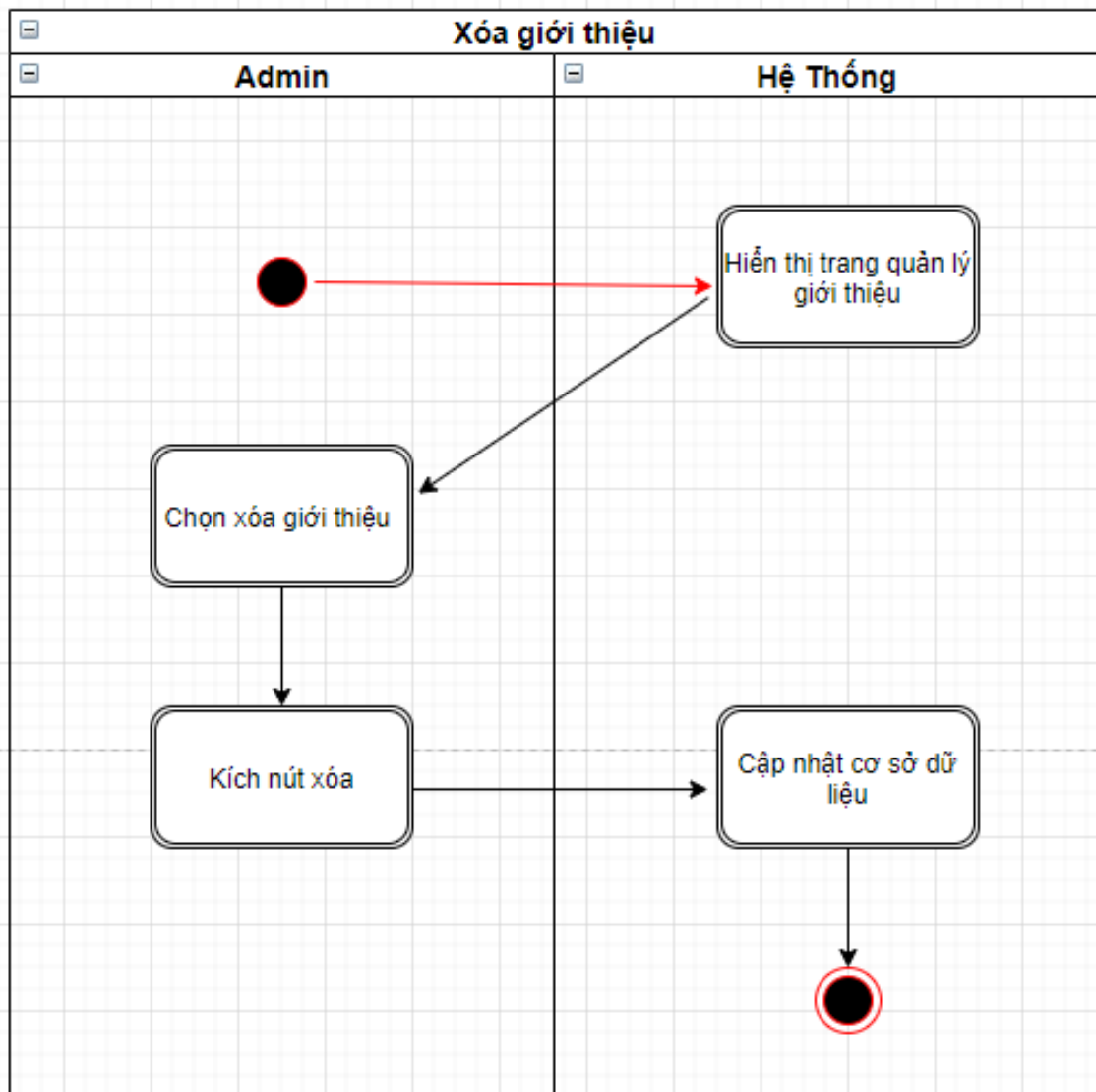
### 2.7.11. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm giới thiệu



Hình 2.19: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm giới thiệu

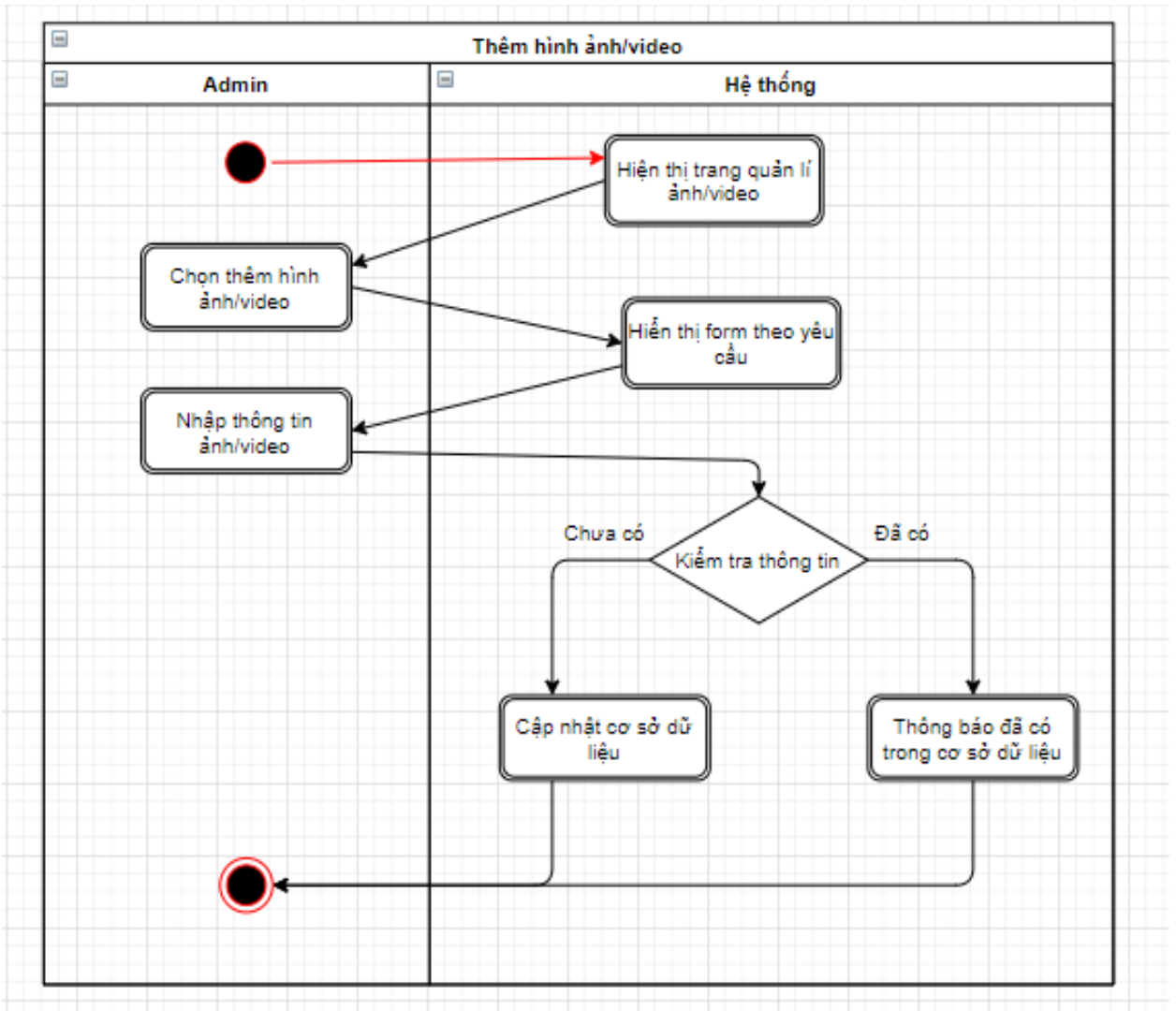


### 2.7.12. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa giới thiệu



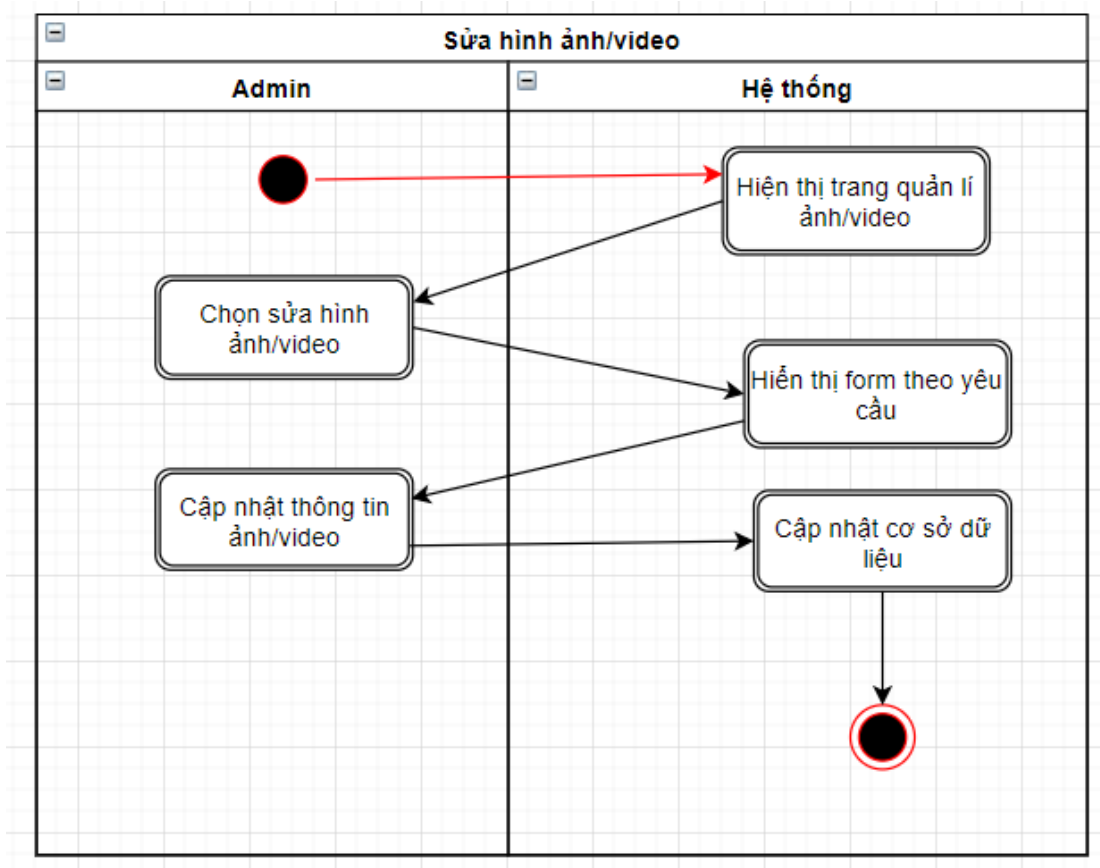
Hình 2.21: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa giới thiệu

### 2.7.13. Biểu đồ hoạt động chức năng thêm ảnh/video



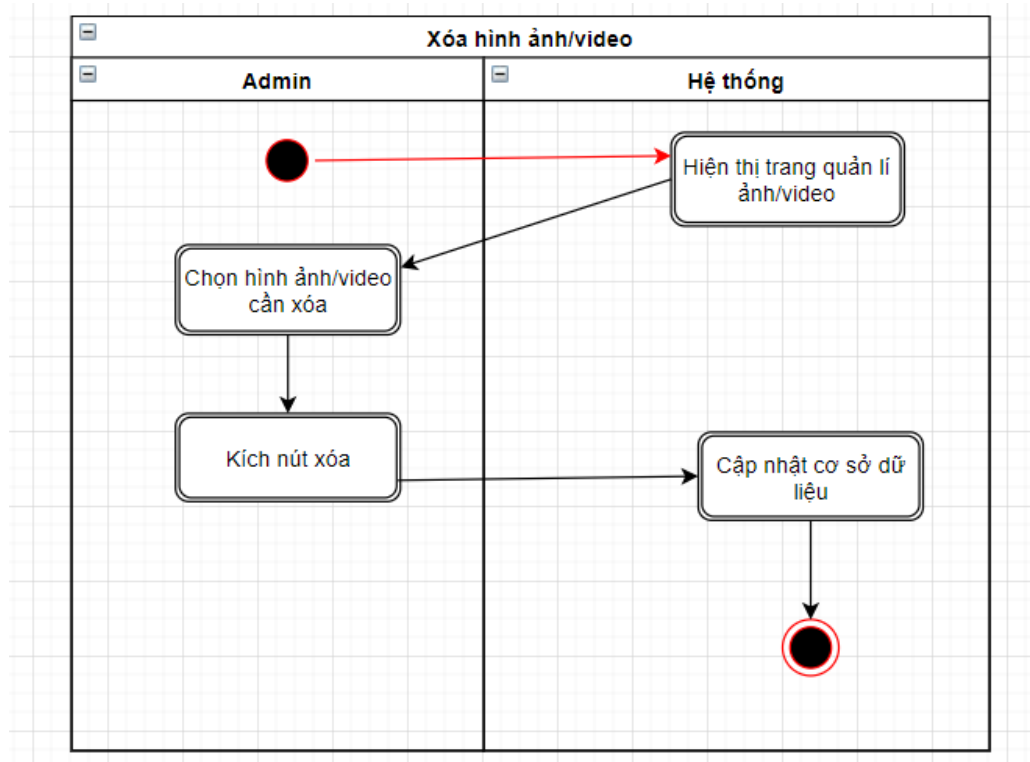
Hình 2.22: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm ảnh/video

### 2.7.14. Biểu đồ hoạt động chức năng sửa ảnh/video



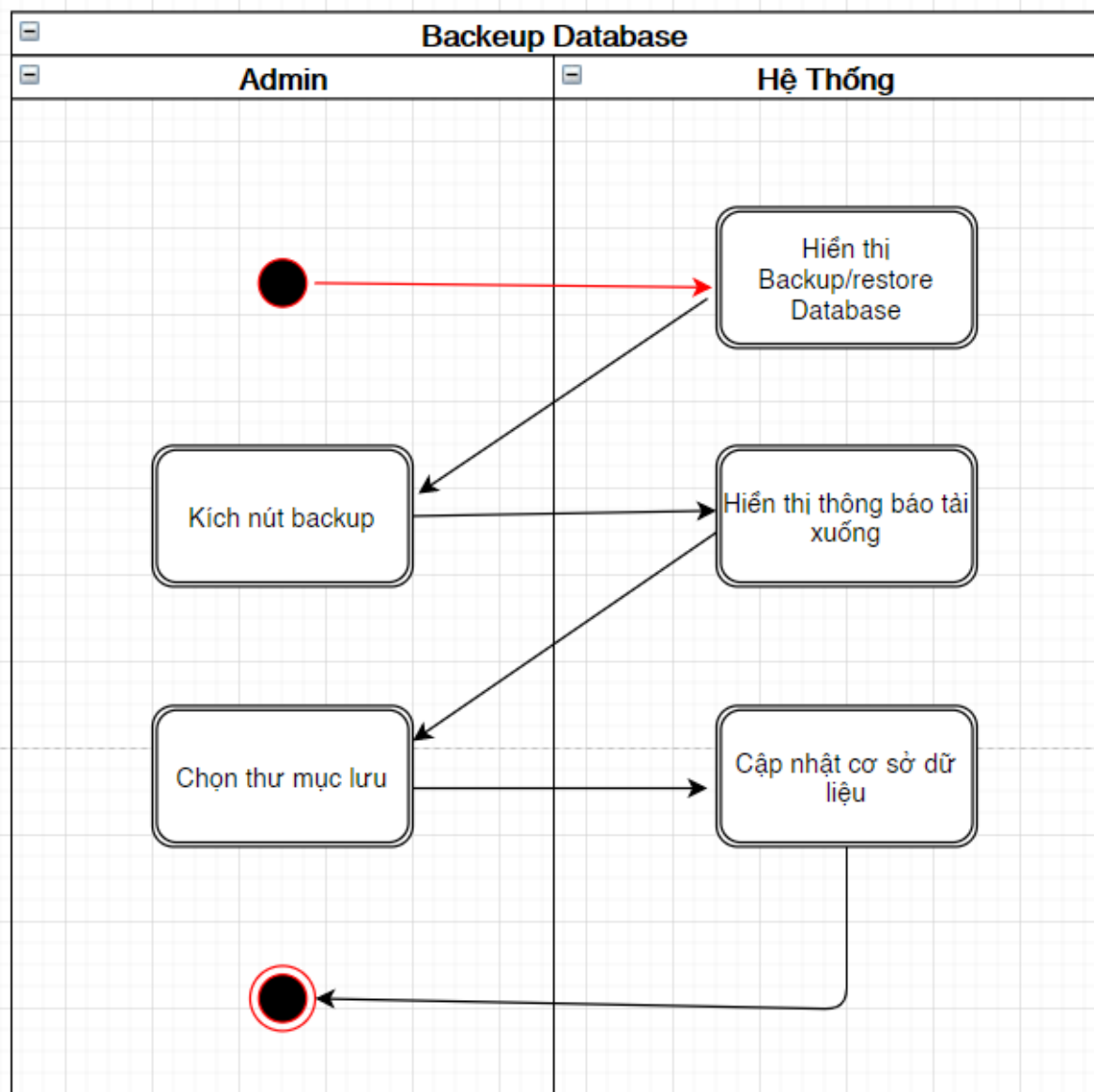
Hình 2.23: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa ảnh/video

### 2.7.15. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa ảnh/video



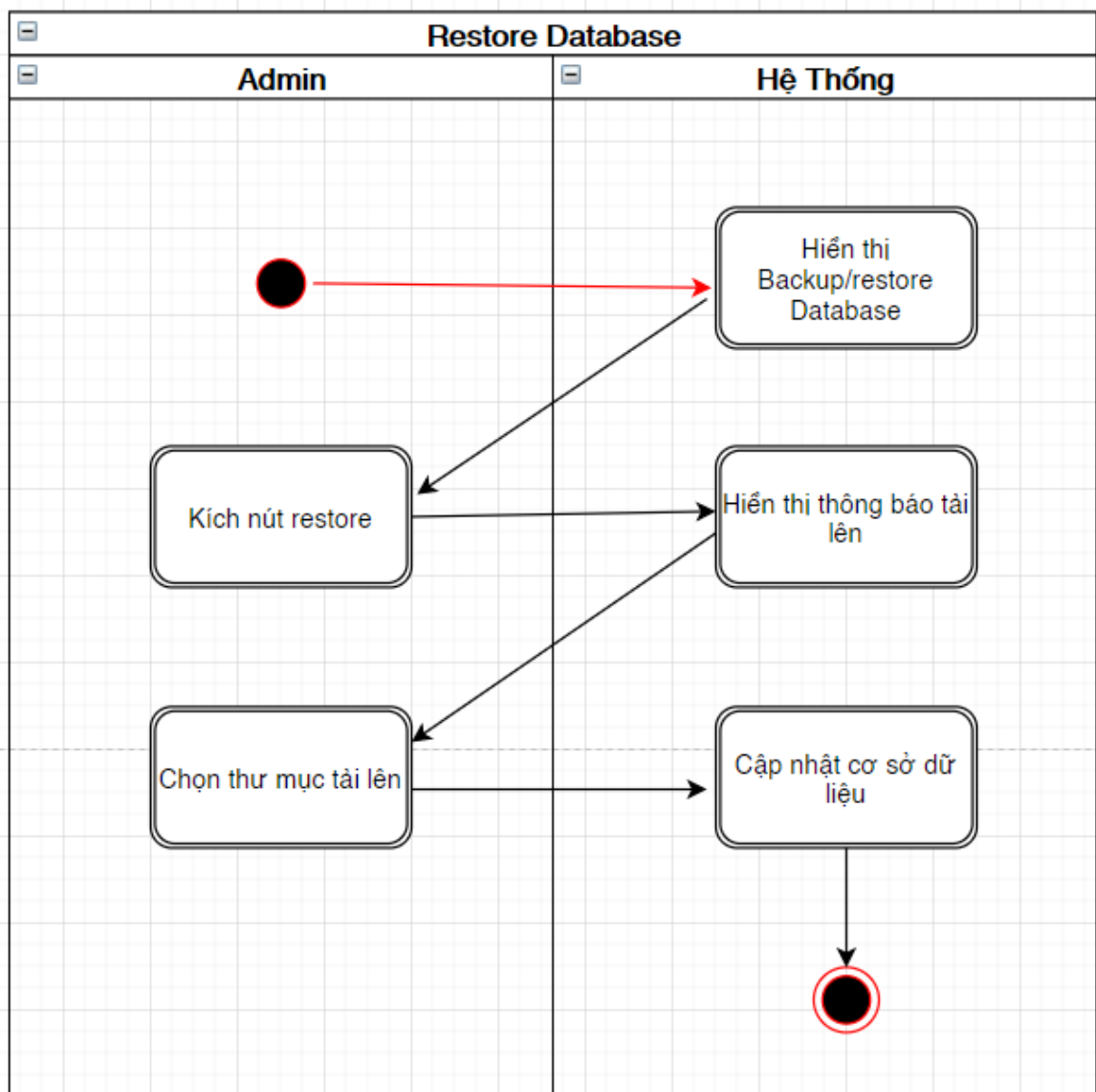
Hình 2.24: Biểu đồ hóa động chức năng xóa ảnh/video

### 2.7.16. Biểu đồ hoạt động chức năng Backup Database



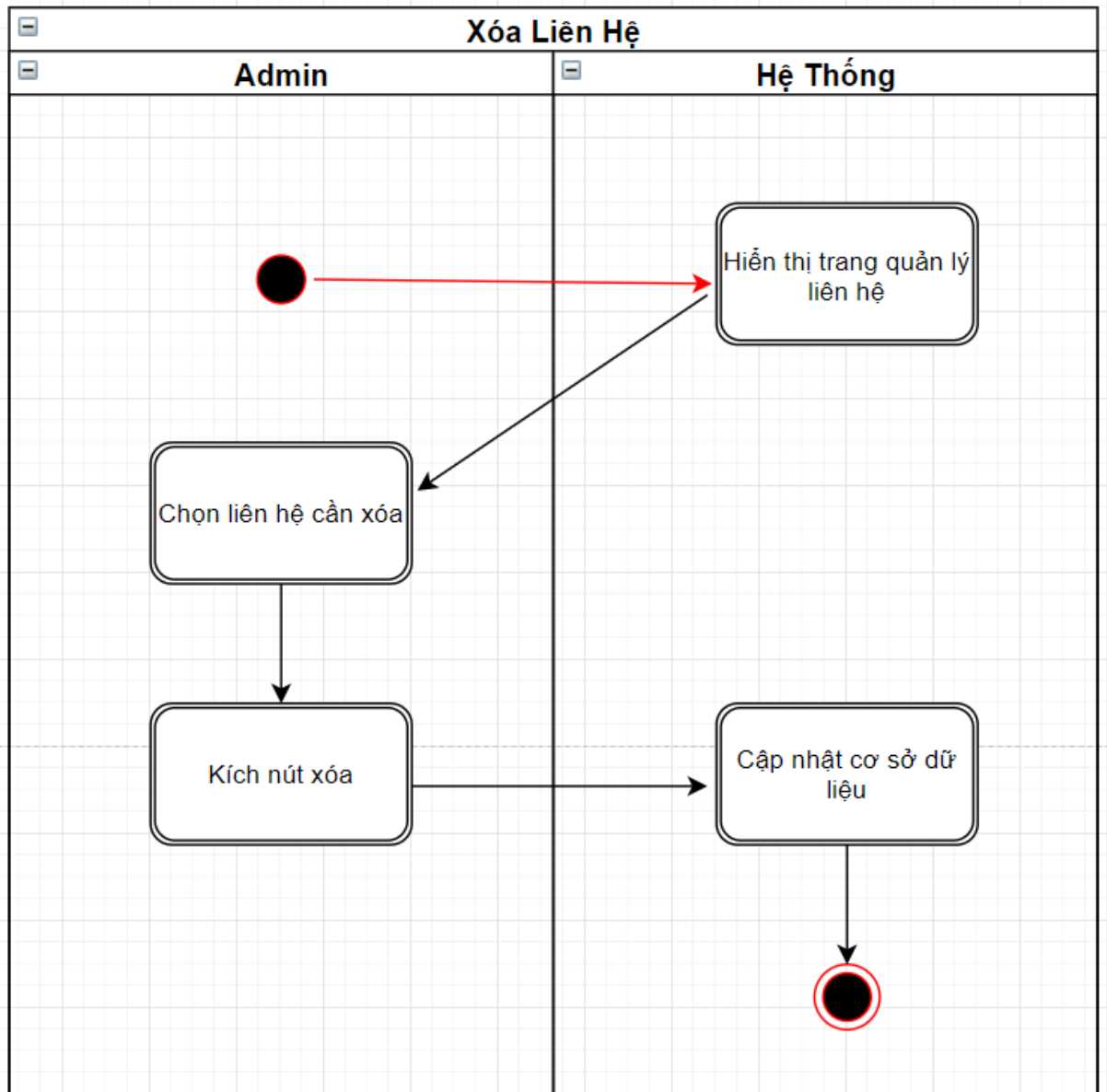
Hình 2.25: Biểu đồ hoạt động chức năng Backup Database

### 2.7.17. Biểu đồ hoạt động chức năng Restore Database



Hình 2.26: Biểu đồ hoạt động chức năng Backup Database

### 2.7.18. Biểu đồ hoạt động chức năng xóa liên hệ



Hình 2.27: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa liên hệ

## 2.8. Biểu đồ lớp

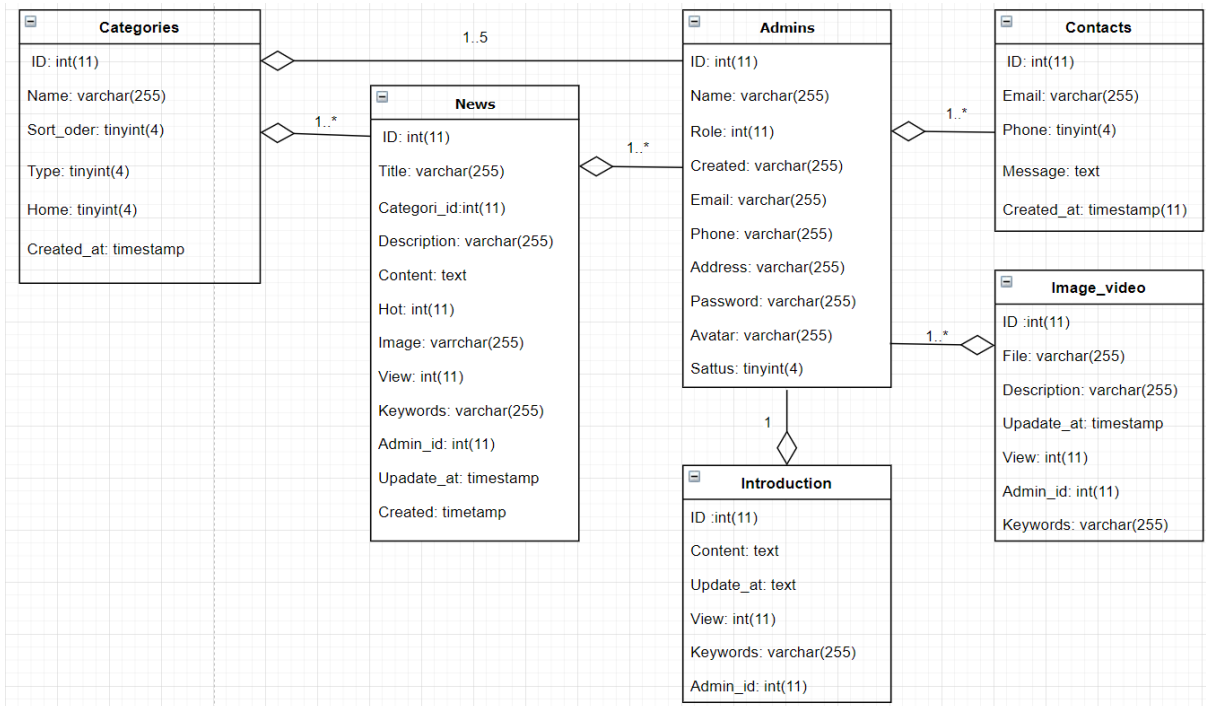
### 2.8.1. Danh sách các đối tượng

Bảng 2.29: Danh sách các đối tượng

STT	Tên lớp/quan hệ	Ý nghĩa/Ghi chú
1	Admin	Mô tả các thuộc tính và các phương thức liên quan tới nghiệp vụ quản lý quản trị viên.
2	News	Mô tả các thuộc tính và các phương thức liên quan tới bài viết
3	Categories	Mô tả các thuộc tính và các phương thức liên quan tới nghiệp vụ quản lý danh mục
4	Contact	Mô tả thuộc tính thông tin liên hệ của người dùng
5	Introduction	Mô tả thuộc tính giới thiệu miêu tả tổng quan tới người dùng
6	Image_video	Mô tả thuộc tính các phương thức liên quan tới file ảnh/video



## 2.8.2. Mô hình hóa các lớp đối tượng



Hình 2.28: Mô hình hóa lớp đối tượng

□ Chú thích:

- 1: Chỉ có 1
- 1..5: Có 1 đến 5
- 1..\*: Có 1 hoặc nhiều
- —◇ : Đối tượng tạo từ Class A mất thì đối tượng tạo từ class B vẫn tồn tại độc lập.

## 2.9. Thiết kế cơ sở dữ liệu

### 2.9.1. Danh sách các bảng

Bảng 2.30: Danh sách các bảng cơ sở dữ liệu

STT	Tên thực thể	Mô tả
1	Admin	Lưu thông tin quản lý quản trị viên
2	Contact	Lưu thông tin quản lý liên hệ
3	Categories	Lưu thông tin quản lý danh mục
4	News	Lưu thông tin quản lý bài viết

5	Introduction	Giới thiệu thông tin website
6	Image_video	Thư viện hình ảnh video

### 2.9.2. Bảng Categories

*Bảng 2.31: Bảng Categories*

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	Int (11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	name	Varchar(255)	Null	Tên danh mục
3	parent_id	Int(11)	Not null	ID danh mục cha
4	sort_order	Tinyint(4)	Null	Thứ tự sắp xếp
5	type	Tinyint(4)	Null	Loại danh mục
6	home	Tinyint(4)	Null	Trang chủ
7	created_at	Timestamp	Null	Ngày tạo

### 2.9.3. Bảng Contacts

*Bảng 2.32: Bảng Contacts*

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	Name	Varchar(255)	Not null	Tên
3	Email	Varchar(255)	Not null	Email
4	Phone	Varchar(255)	Null	Số điện thoại
5	Message	Text	Not null	Nội dung
6	Create_at	Timestamp(11)	Not null	Ngày tạo

## 2.9.4. Bảng Admins

Bảng 2.33: Bảng Admins

STT	Tên thực thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	ID	Int(11)	Khóa chính	Khóa chính của bảng
2	A_name	Varchar(255)	Null	Tên
3	A_role	Int(11)	Not null	Vai trò
4	Created_at	Timestamp	Null	Ngày tạo
5	A_Email	Varchar(255)	Not null	Email
6	A_phone	Varchar(15)	Null	Số điện thoại
7	A_Address	Varchar(255)	Null	Địa chỉ
8	A_Password	Varchar(255)	Not null	Mật khẩu
9	A_Avata	Varchar(255)	Null	Ảnh đại diện
10	A_Status	Tinyint(4)	Not null	Trạng thái

## 2.9.5. Bảng Introduction

Bảng 2.34: Bảng Introduction

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu (Độ rộng)	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	int(11)	Khóa chính	Mã bài giới thiệu
2	content	text	Not Null	Nội dung
3	n_view	int(11)	Not Null	Số lượt xem
4	n_admin_id	int(11)	Not Null	Id người đăng
5	updated_at	timestamp	Null	Thời gian cập nhật

### 2.9.6. Bảng News

Bảng 2.35: Bảng News

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu (Độ rộng)	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	int(11)	Khóa chính	Mã bài viết
4	n_description	varchar(255)	Not Null	Mô tả
5	n_content	text	Not Null	Nội dung
6	n_hot	int(11)	Not Null	Bài viết nổi bật
7	n_image	varchar(255)	Not Null	Hình ảnh
8	n_view	int(11)	Not Null	Số lượt xem
9	n_keywords	varchar(255)	Not Null	Từ khóa
10	n_admin_id	int(11)	Khóa ngoài	Id người đăng
11	updated_at	timestamp	Null	Thời gian cập nhật
12	created_at	timestamp	Null	Thời gian tạo

### 2.9.7. Bảng Image\_video

Bảng 2.36: Bảng Image\_video

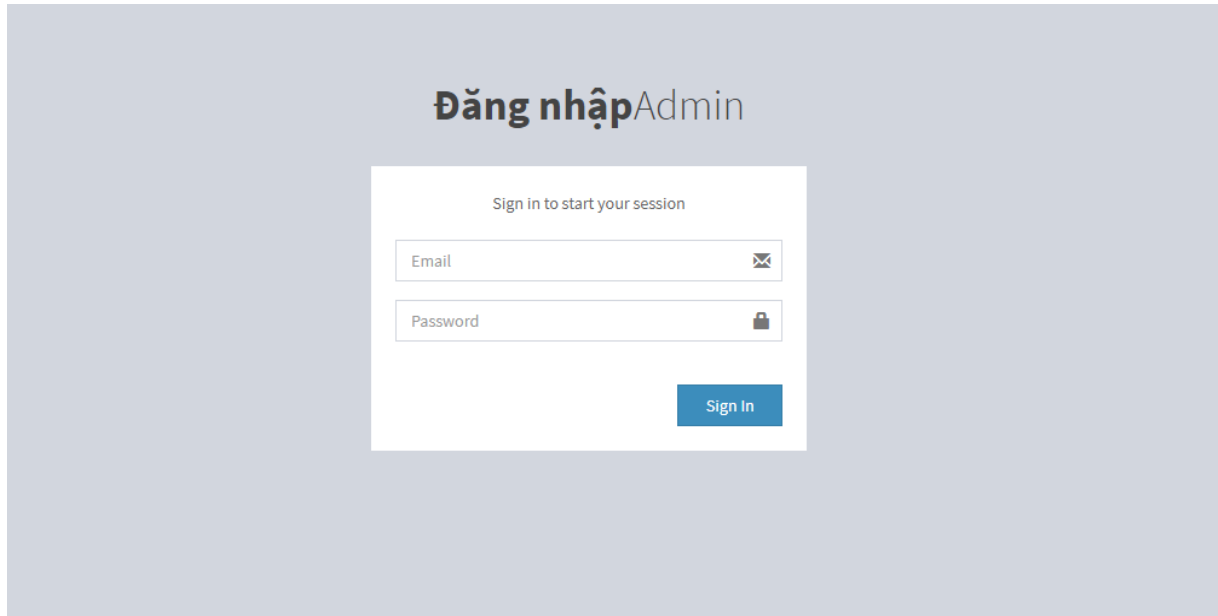
STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu (Độ rộng)	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	int(11)	Khóa chính	Mã ảnh, video
2	content	text	Not Null	Nội dung
3	n_view	int(11)	Not Null	Số lượt xem

4	updated_at	timestamp	Null	Thời gian cập nhật
5	admin_id	Int(11)	Khóa ngoài	Id người đăng
6	keywords	varchar(255)	Not Null	Từ khóa

## CHƯƠNG 3: DEMO WEBSITE

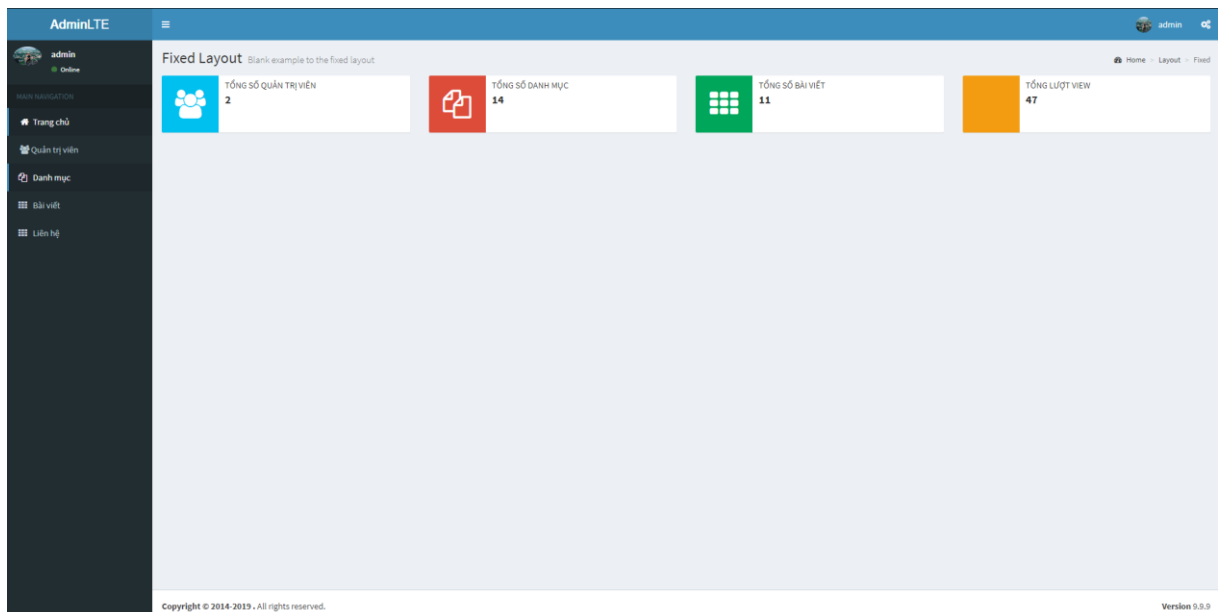
### 3.1. Demo Back-end

#### 3.1.1. Giao diện trang chủ đăng nhập



Hình 3.1: Giao diện đăng nhập

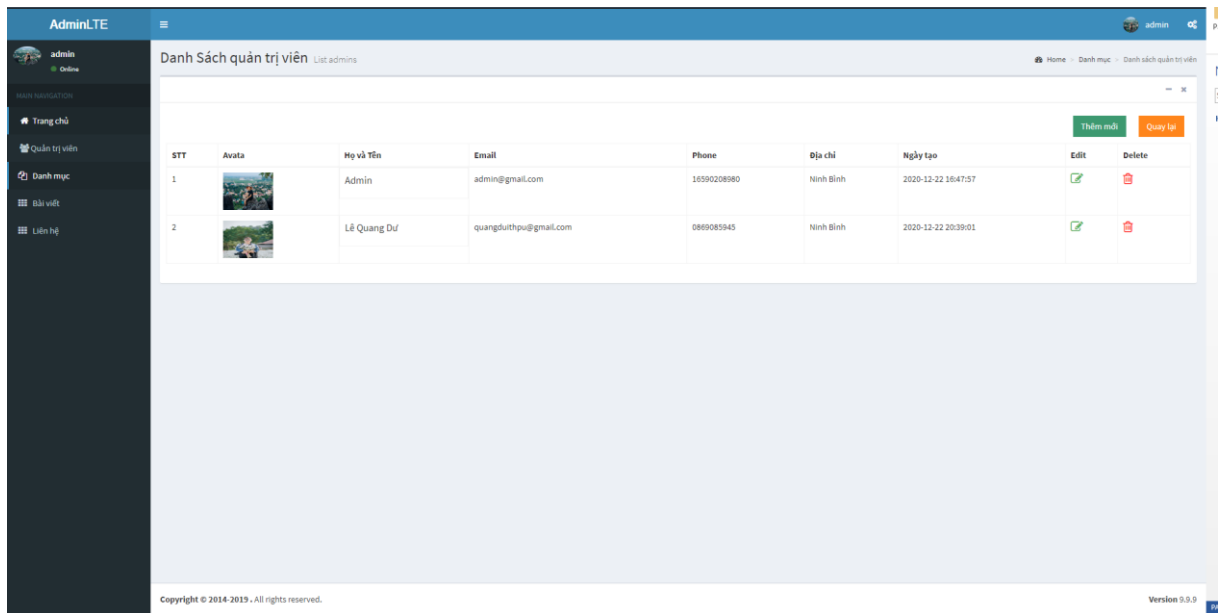
Giao diện đăng nhập để có thể vào thì người dùng phải có tài khoản quản trị viên.



Hình 3.2: Giao diện khi người dùng đăng nhập

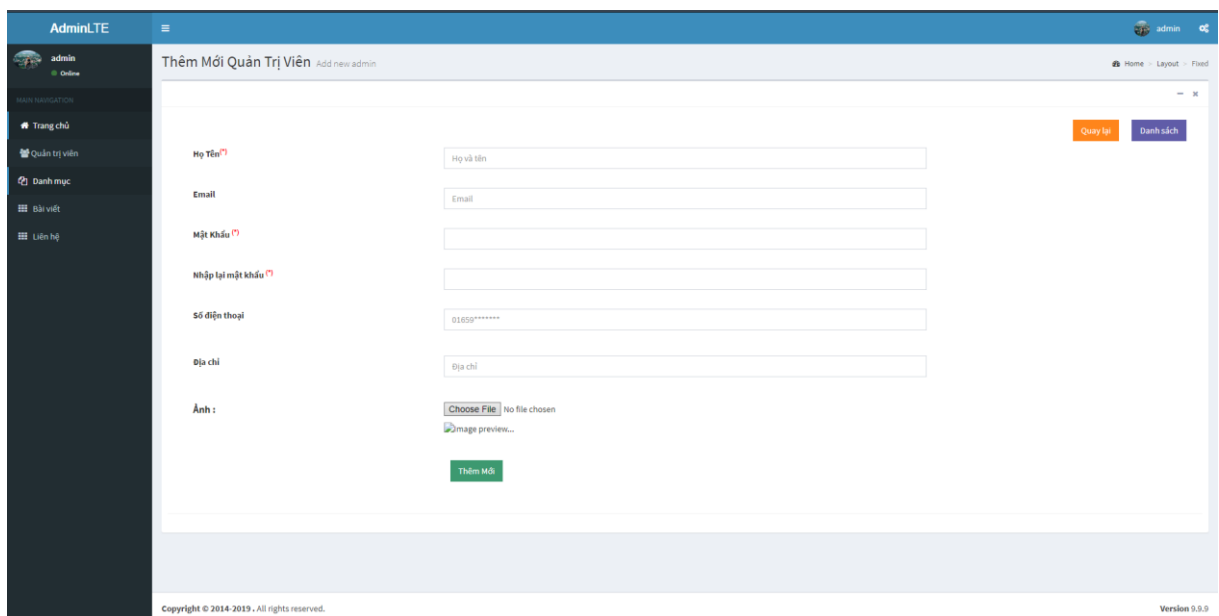
Trong phần quản trị có các chức năng quản lý và thống kê website như tổng lượt xem, tổng bài viết, tổng lượt xem, tổng số quản trị viên.

### 3.1.2. Giao diện quản trị viên



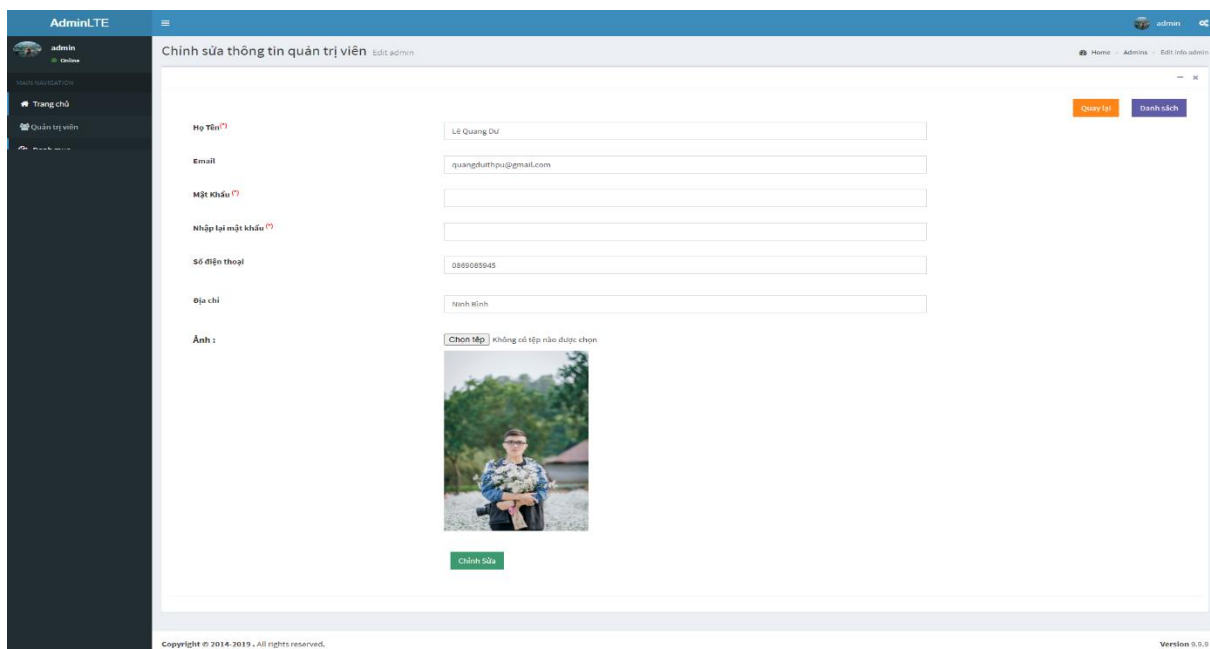
Hình 3.3: Giao diện quản lý quản trị viên

Giao diện quản lý quản trị viên hiển thị thông tin của quản trị viên như hình ảnh admin, họ tên, email, số điện thoại, địa chỉ, ngày tạo.



Hình 3.4: Giao diện thêm quản trị viên

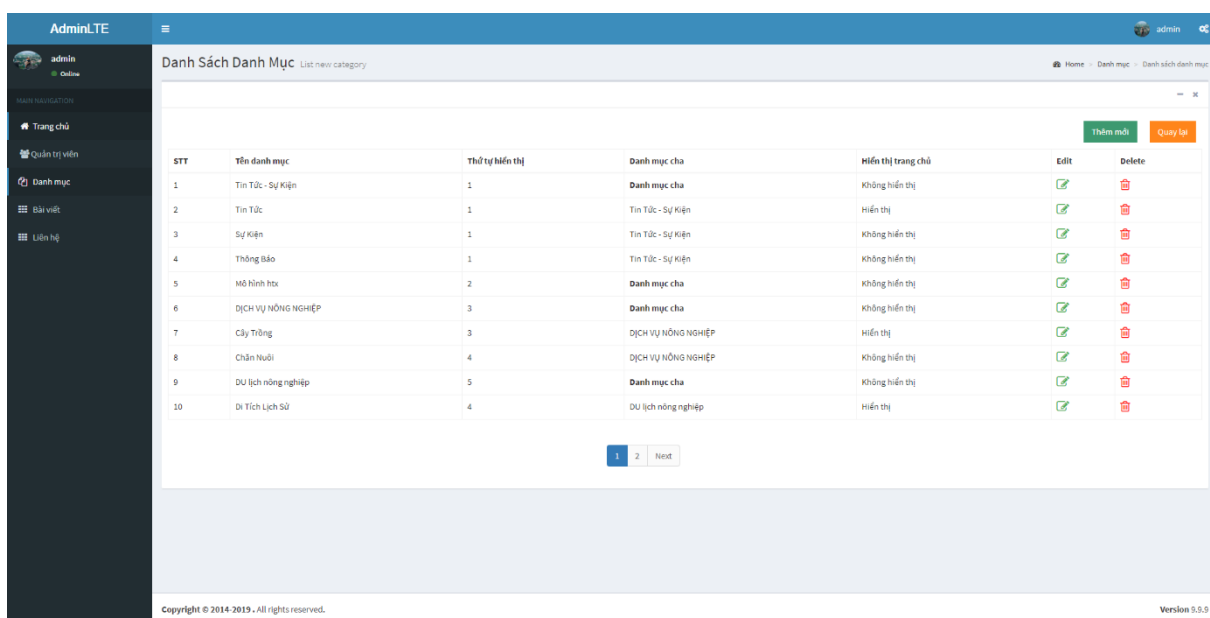
Giao diện thêm quản trị viên cần điền các thông tin người quản trị mới, với các thông tin có trên form.



*Hình 3.5: Giao diện chỉnh sửa quản trị viên*

Giao diện chỉnh sửa quản trị viên người dùng có thể thay đổi mật khẩu và các thông tin cần thay đổi.

### 3.1.3. Giao diện quản lý danh mục

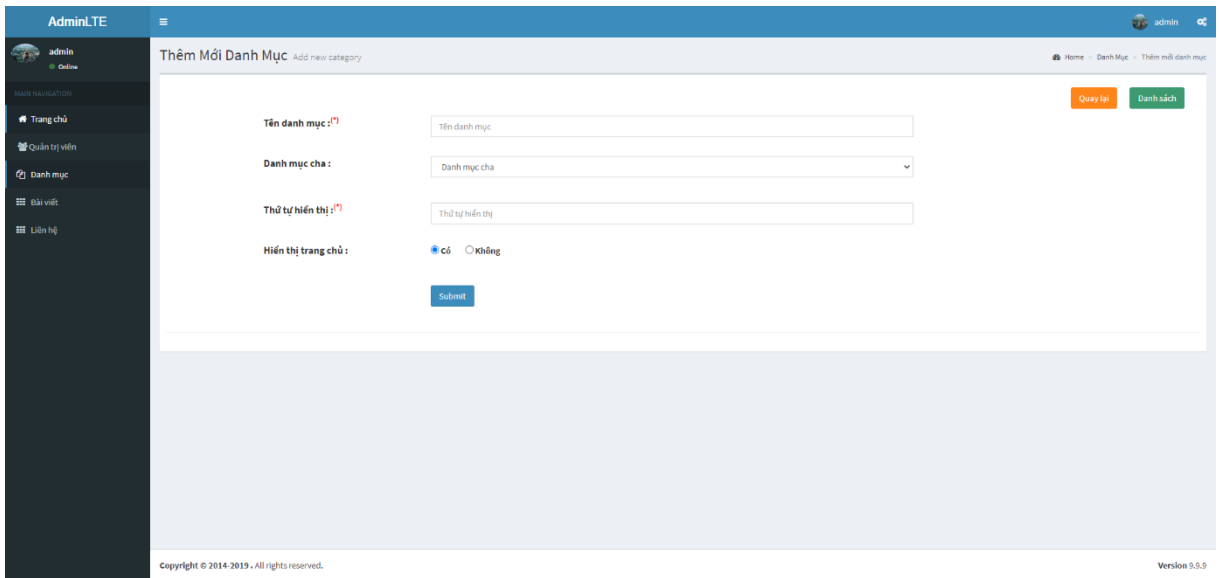


*Hình 3.6: Giao diện quản lý danh mục*

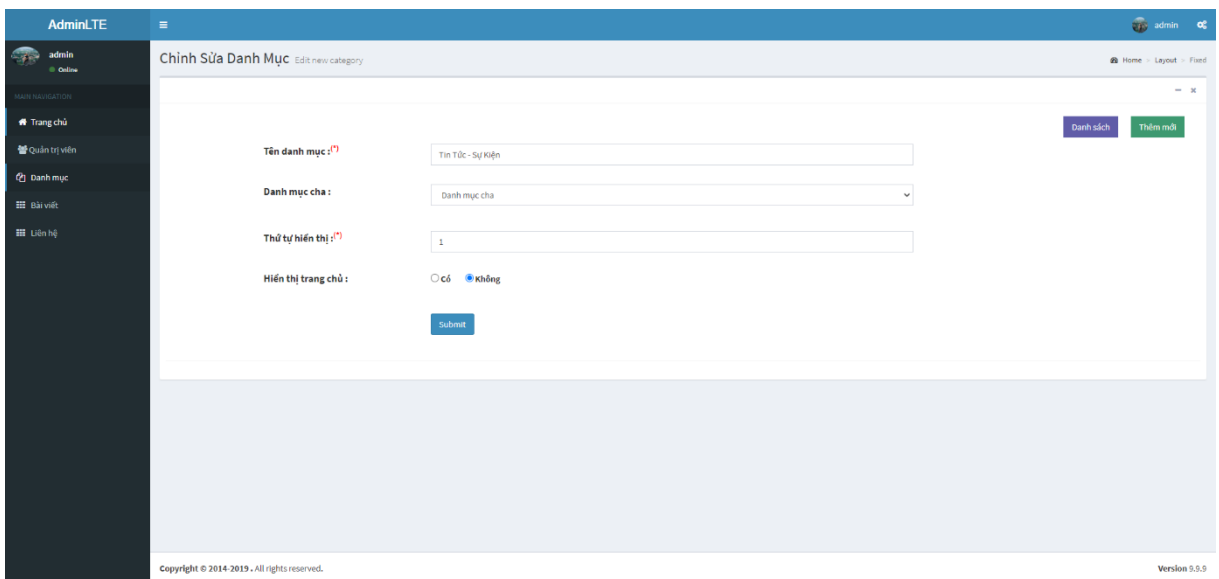
Giao diện quản lý danh mục gồm có các thông tin về danh mục như tên danh mục, thứ tự hiển thị, trạng thái có hiển thị.

Quản trị viên có thể thêm hoặc xóa các danh mục





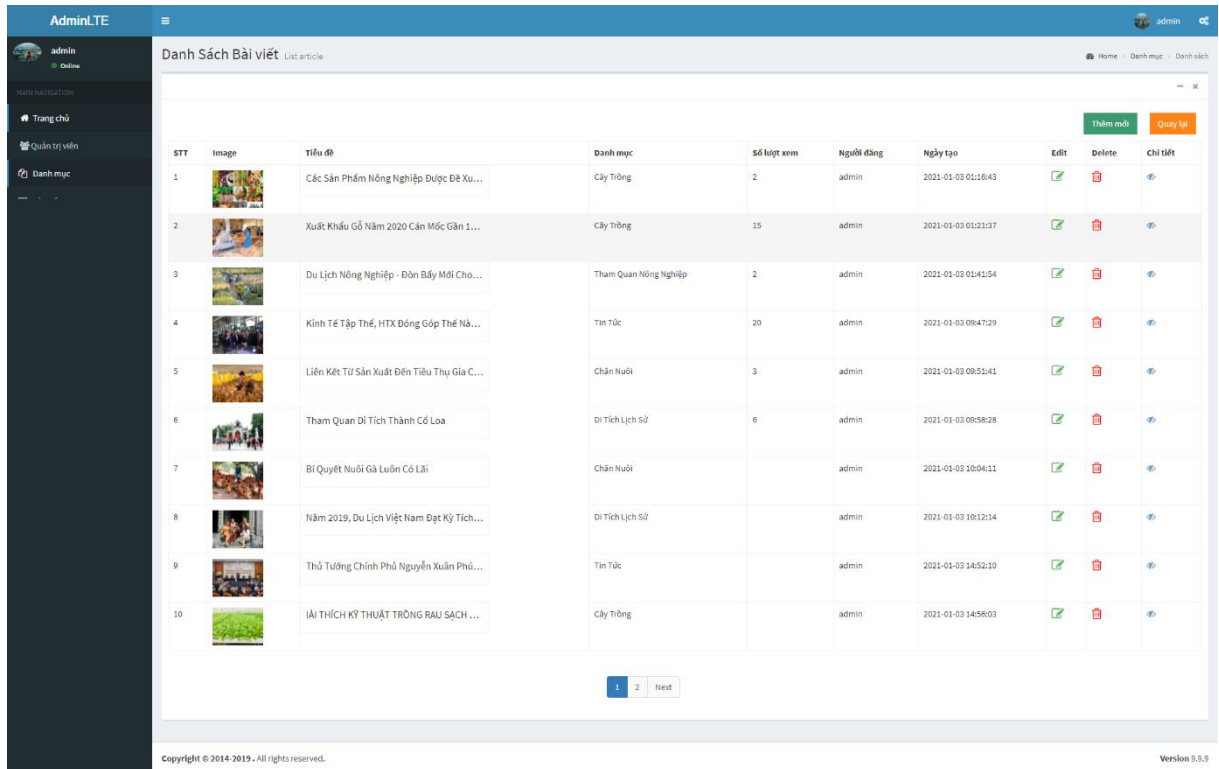
*Hình 3.1: Giao diện thêm danh mục*



*Hình 3.2: Giao diện chỉnh sửa danh mục*

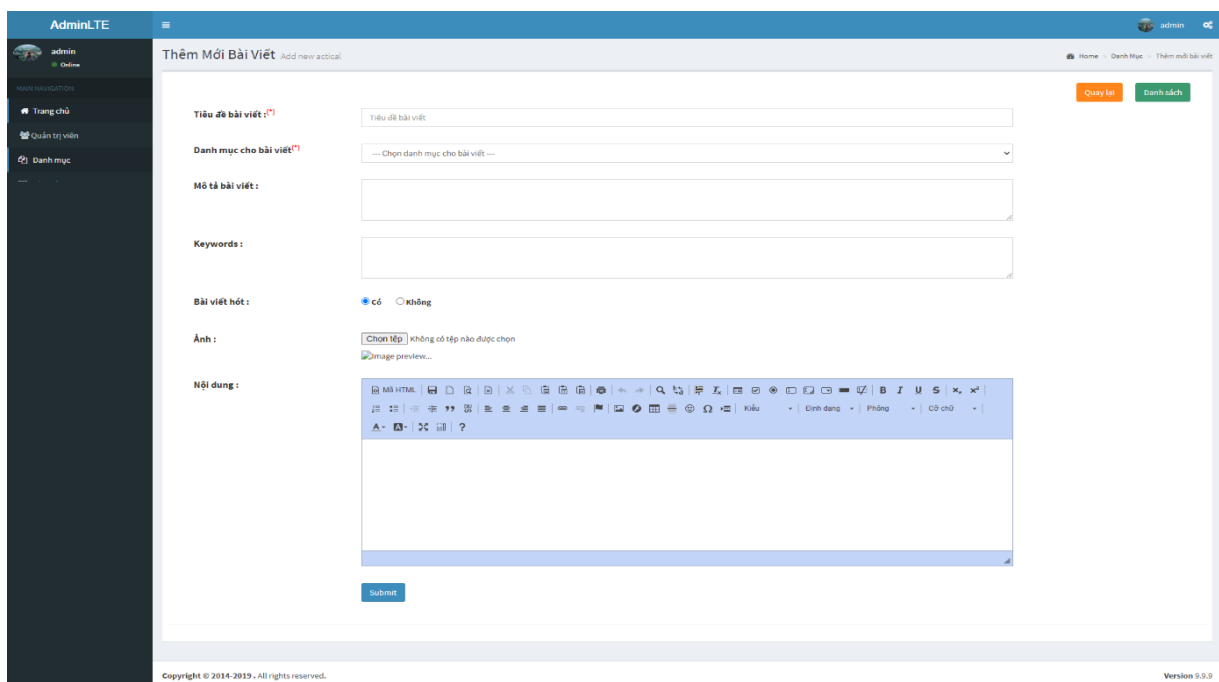
Giao diện thêm sửa danh mục gồm có thêm danh mục lựa chọn danh mục cha hay danh mục con, thứ tự hiển thị trên website, lựa chọn hiển thị trang chủ có hoặc không.

### 3.1.4. Giao diện quản lý người viết



Hình 3.3: Giao diện quản lý bài viết

Giao diện quản lý bài viết gồm có các thông tin như ảnh đại diện cho bài viết, tiêu đề, danh mục, số lượt xem, người đăng, ngày tạo. Ngoài ra còn hiển thị các chức năng như thêm hoặc xóa và xem chi tiết tin.



Hình 3.7: Giao diện chức năng thêm bài viết

Giao diện chức năng thêm bài viết quản trị viết cần điền các thông tin trên form thêm bài viết.

The screenshot displays the 'Chỉnh Sửa Bài Viết' (Edit Article) interface in AdminLTE. The form contains the following fields and options:

- Tiêu đề bài viết:** Liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ gia cầm giúp tăng hiệu quả chăn nuôi
- Danh mục cho bài viết:** Chăn Nuôi
- Mô tả bài viết:** Đảm bảo chất lượng, ổn định đầu ra
- Keywords:** chăn nuôi
- Bài viết nóng:**  Hot  Không
- Ảnh:** Chon tệp | Không có tệp nào được chọn
- Nội dung:** A rich text editor containing the following text:

Nhiều năm về trước, khi việc liên kết tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp còn hạn chế, về cơ bản người nông dân không dám đầu tư lớn vào lĩnh vực chăn nuôi gà, trừ một số cơ sở chăn nuôi gia công.

Đôi với những hộ chăn nuôi nhỏ lẻ, nếu đầu tư lớn, đến nay nhiều người hoặc bị dịch bệnh can quết điều đùng, hoặc bị ép giá rồi phá sản. Khi việc liên kết sản xuất gắn với bao tiêu sản phẩm nông nghiệp phát triển thì bài toán về dịch bệnh hoặc nuôi nhiều rớt giá của người nuôi gia cầm phần nào được giải quyết.

Người nông dân có nhiều lợi thế khi liên kết chăn nuôi với Công ty Lương Huệ, trong đó cái được nhất là giá cả ổn định và chăn nuôi an toàn. Ảnh: CTLH.

Tim hiểu từ một số hộ chăn nuôi gà có liên kết chăn nuôi gà sạch với Công ty CP giống gia cầm Lương Huệ (Công ty Lương Huệ) tại Hải Phòng cho thấy người nông dân có nhiều lợi thế, trong đó cái được nhất là giá cả ổn định và việc chăn nuôi an toàn hơn. Người chăn nuôi chỉ cần thực hiện đúng kỹ thuật từ phía doanh nghiệp yêu cầu, còn doanh nghiệp có trách nhiệm cung cấp giống gà chuẩn, cám, kỹ thuật và thu mua.

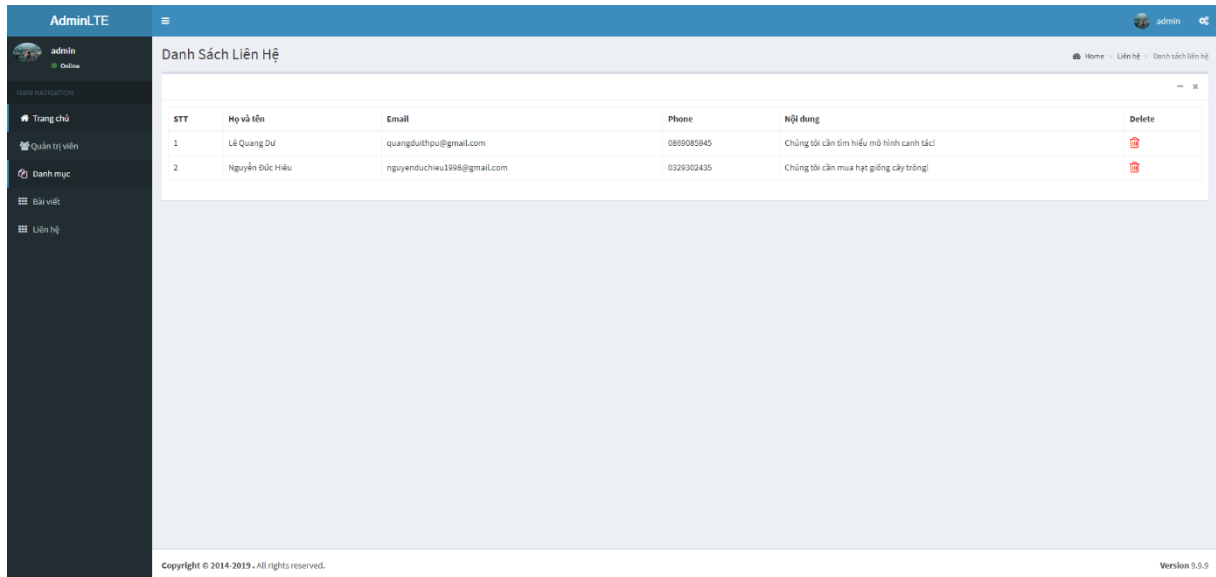
Ông Nguyễn Văn Hòa, xã Hiệp Hòa, huyện Vĩnh Bảo – một hộ liên kết chăn nuôi gà với Công ty Lương Huệ cho hay: “Mô hình liên kết này khác với mô hình chăn nuôi gà thông thường ở quy trình chăn nuôi kỹ thuật và thời gian chăn nuôi, con giống, tiêm vắc xin được thực hiện chặt chẽ, môi trường chăn nuôi được đảm bảo... đặc biệt

At the bottom of the form, there is a 'Submit' button. The footer of the page includes 'Copyright © 2014-2019. All rights reserved.' and 'Version 9.5.9'.

Hình 3.8: Giao diện chỉnh sửa bài viết

Giao diện chỉnh sửa bài viết cho phép quản trị viên thay đổi các thông tin bài viết cần sửa và nhập thêm các từ khóa.

### 3.1.5. Giao diện quản lý liên hệ



*Hình 3.9: Giao diện quản lý liên hệ*

Quản trị viên có thể nhìn thấy các liên hệ phản hồi như họ tên, email, số điện thoại, nội dung và quản trị viên có thể xóa các liên hệ.

## 3.2. Demo Front-end

### 3.2.1. Giao diện trang chủ

The screenshot displays the homepage of the Cổ Loa Community Tourism website. At the top, there is a banner with the logo of the agricultural cooperative and the text "HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP CỔ LOA" and "Cổ Loa Community Tourism". Below the banner is a navigation bar with links: TRANG CHỦ, GIỚI THIỆU, TIN TỨC - SỰ KIỆN, MÔ HÌNH HTX, DỊCH VỤ NÔNG NGHIỆP, DU LỊCH NÔNG NGHIỆP, and LIÊN HỆ.

The main content area is divided into several sections:

- TIN MỚI CẬP NHẬT:** A list of recent news items, including "Kinh nghiệm du lịch thành Cổ Loa đầy đủ và chi tiết nhất", "IÀI THÍCH KỸ THUẬT TRỒNG RAU SẠCH TRONG NHÀ KINH THEO CÔNG NGHỆ CAO", "Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc: Ngành Nông nghiệp tiếp tục là trụ đỡ cho nền kinh tế", "Năm 2020, du lịch Việt Nam đạt kỷ tích 'vàng' tăng trưởng", and "Đi quyết nuôi gà luôn có lãi".
- Hợp Tác Xã Cổ Loa:** A section with the hotline number 0856041616 and a "CLIP NỔI BẬT" (Featured Clip) titled "Sự thật 2000 năm CÒN MẠI".
- BÀI VIẾT NỔI BẬT:** A list of featured articles, including "Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc: Ngành Nông nghiệp tiếp tục là trụ đỡ cho nền kinh tế", "Kinh tế tập thể, HTX đóng góp thế nào vào GDP của cả nước?", and "Xuất khẩu gỗ năm 2020 cán mốc gần 12,5 tỷ USD".
- TIN TỨC:** A section with a featured article titled "Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc: Ngành Nông nghiệp tiếp tục là trụ đỡ cho nền kinh tế" and a sub-section "Kinh tế tập thể, HTX đóng góp thế nào vào GDP của cả nước?".
- CÂY TRỒNG:** A section titled "IÀI THÍCH KỸ THUẬT TRỒNG RAU SẠCH TRONG NHÀ KINH THEO CÔNG NGHỆ CAO" with a sub-section "Xuất khẩu gỗ năm 2020 cán mốc gần 12,5 tỷ USD".
- DI TÍCH LỊCH SỬ:** A section titled "Năm 2020, du lịch Việt Nam đạt kỷ tích 'vàng' tăng trưởng" with a sub-section "Tham quan di tích thành Cổ Loa".
- THAM QUAN NÔNG NGHIỆP:** A section titled "Kinh nghiệm du lịch thành Cổ Loa đầy đủ và chi tiết nhất" with a sub-section "Du lịch nông nghiệp - đón bầy mới cho kinh tế xứ Sen hồng".

The footer contains contact information, a list of services (Tin Tức, Thông Báo, Cây Trồng, Chăn Nuôi, Du Lịch, Liên Hệ), a map of Cổ Loa, and social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. The copyright notice is "Copyright © 2021 All Rights Reserved by Lê Quang Đức".

Hình 3.10: Giao diện trang chủ Website

Tại giao diện trang chủ, hiển thị các thông tin Hợp tác xã, hiển danh sách các danh mục, bài viết nổi bật và các tin tức mới vừa cập nhật.

Ngoài ra trang chủ còn có các mục hiển thị Facebook, Zalo... giúp người cho việc chia sẻ website và có bản đồ hiển thị chỉ tới Hợp tác xã.

### 3.2.2. Giao diện chi tiết bài viết

The screenshot shows a website interface with a green navigation bar at the top containing menu items: TRANG CHỦ, GIỚI THIỆU, TIN TỨC - SỰ KIỆN, MÔ HÌNH HTX, DỊCH VỤ NÔNG NGHIỆP, DU LỊCH NÔNG NGHIỆP, and LIÊN HỆ. Below the navigation bar, the article title is 'Liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ gia cầm giúp tăng hiệu quả chăn nuôi'. The article content includes a date '08-01-2021 : 11:09:27', a 'Thích' button, and a 'Chia sẻ' button. The main text discusses the benefits of connecting production and consumption for poultry farming, mentioning a farmer named Nguyễn Văn Hòa. A large image shows a man in a yellow and brown shirt tending to a large flock of chickens in a farm setting. On the right side of the page, there is a sidebar with information for 'Hợp Tác Xã Cổ Loa', including its address, hotline, and email. Below this, there are sections for 'CLIP NỔI BẬT' and 'BÀI VIẾT NỔI BẬT' with three featured articles.

Hình 3.11: Giao diện trang chi tiết bài viết

Giao diện chi tiết bài viết hiển thị ra tiêu đề và nội dung bài viết thời gian đăng tải bài viết.

Người nông dân có nhiều lợi thế khi liên kết chăn nuôi với Công ty Lượng Huệ, trong đó cái được nhất là giá cả ổn định và chăn nuôi an toàn. Ảnh: CTLH.

Tim hiểu từ một số hộ chăn nuôi gà có liên kết chăn nuôi sạch với Công ty CP giống gia cầm Lượng Huệ (Công ty Lượng Huệ) tại Hải Phòng cho thấy người nông dân có nhiều lợi thế, trong đó cái được nhất là giá cả ổn định và việc chăn nuôi an toàn hơn. Người chăn nuôi chỉ cần thực hiện đúng kỹ thuật từ phía doanh nghiệp yêu cầu, còn doanh nghiệp có trách nhiệm cung cấp giống gà chuẩn, cám, kỹ thuật và thu mua.

Ông Nguyễn Văn Hoa, xã Hiệp Hòa, huyện Vĩnh Bảo – một hộ liên kết chăn nuôi gà với Công ty Lượng Huệ cho hay: “Mô hình liên kết này khác với mô hình chăn nuôi gà thông thường ở quy trình chăn nuôi kỹ thuật và thời gian chăn nuôi, con giống, tiêm vắc xin được thực hiện chặt chẽ, môi trường chăn nuôi được đảm bảo... đặc biệt giá bán được phía doanh nghiệp ký giá ‘chết’ nên không lo giá cả thị trường lên xuống. Chỉ cần chăn nuôi theo đúng hướng dẫn và theo dõi chặt chẽ là chắc chắn có lợi nhuận”.

Cũng theo ông Hòa, trước kia chăn nuôi nhỏ lẻ thường bỏ ngỏ việc tiêm vắc xin nên việc chăn nuôi hay trục trặc, giờ làm ăn với doanh nghiệp mới biết vắc xin có tác dụng như thế nào. Ví dụ như trước đây, tỷ lệ gà bị thiệt hại từ lúc nuôi cho đến lúc bán khoảng 7-7.5% thì nay khi chăn nuôi bài bản theo quy trình hướng dẫn của của doanh nghiệp thì tỷ lệ rủi ro giảm hẳn.

Theo Công ty Lượng Huệ, ngoài việc đã xây dựng 1 chuỗi liên kết từ chăn nuôi gà ông bà, chăn nuôi gà bố mẹ, nuôi gà thịt cho đến dây chuyền giết mổ, nhà máy chế biến hiện đại... Công ty còn có nhà máy sản xuất thức ăn, có quy trình chăn nuôi kỹ thuật cao. Người chăn nuôi đảm bảo tiêu chuẩn mà công ty và đối tác thu mua sản phẩm gà sạch để ra sẽ được thu mua theo giá cố định, không phụ thuộc vào giá cả thị trường.

“Người dân nuôi gà theo đúng cam kết và quy trình chăn nuôi đã đề ra, Công ty sẽ chịu trách nhiệm thu mua về theo giá cố định, không phụ thuộc vào thị trường, người dân sẽ có công, ổn định và giá lúc nào cũng sẽ cao hơn thị trường. Ví dụ hiện tại giá gà ta ngoài thị trường khoảng 52.000đ/kg nhưng công ty vẫn đang thu mua cho các trang trại liên kết chăn nuôi theo giá đã ký là 58.000đ/kg”, ông Nguyễn Văn Quý – Giám đốc phụ trách kỹ thuật Công ty Lượng Huệ cho biết.



Dây chuyền giết mổ hiện đại của Công ty Lượng Huệ. Ảnh: CTLH.



#### CÁC TIN LIÊN QUAN

- » Liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ gia cầm giúp tăng hiệu quả chăn nuôi (2021-01-03 09:51:41)
- » Bí quyết nuôi gà luôn có lãi (2021-01-03 10:04:11)

#### THÔNG TIN LIÊN HỆ

HỢP TÁC XÃ CỔ LOA - Giấy phép số: 4/GP-TTĐT cấp ngày 9/10/2020

Địa chỉ trụ sở chính: Trang trại Đồng Đố, Dọc Gò, xóm Gà, Xã Cổ Loa, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt nam

Chịu trách nhiệm chính: Ông Nguyễn Xuân Đức - Chủ Tịch Hội Đồng

Điện thoại: 0869.085.945 - Email: quangduithpu@gmail.com

#### DANH MỤC

- Tin Tức
- Thông Báo
- Cây Trồng
- Chăn Nuôi
- Du Lịch
- Liên Hệ

#### BẢN ĐỒ



Copyright © 2021 All Rights Reserved by Lê Quang Đức



Hình 3.12: Giao diện trang chi tiết người viết

Cuối trang chi tiết bài viết có các tin tức có liên quan và có các nút có thể chia sẻ sang các trang mạng xã hội khác.

### 3.2.3. Giao diện trang liên hệ

Hình 3.13: Giao diện trang liên hệ

Trang liên hệ cho phép gửi các thông tin liên hệ mà người dùng cần phản hồi lại gồm có họ tên, nội dung, số điện thoại, email.

Hiện thị bản đồ chỉ đường tới địa chỉ của hợp tác xã.



### 3.2.4. Giao diện website trên di động



Hình 3.14: Giao diện website trên di động

## KẾT LUẬN

Về cơ bản hiểu được quá trình xây dựng một website bằng một ngôn ngữ lập trình PHP. Xây dựng được trang với giao diện thân thiện, từ ngữ dễ hiểu để sử dụng với người dùng. Đồng thời tạo được các chức năng quản lý nội dung khiến người dùng dễ dàng thao tác, và quản lý. Xây dựng chức năng phân quyền người dùng khi đăng nhập để quản lý nội dung. Xây dựng trang web hiển thị nội dung linh hoạt, giúp cập nhập tin tức, hình ảnh, bài viết dễ dàng. Thiết kế giao diện với màu sắc và bố cục hài hòa tạo cho người sử dụng cảm thấy thoải mái khi sử dụng.

Tuy nhiên vẫn còn một số hạn chế, Website còn nhỏ. Thiếu chức năng tìm kiếm nội dung, chức năng đăng ký, đăng nhập, và chức năng chat trực tuyến với người dùng. Nội dung chưa đáp ứng đầy đủ tới người dùng.

Trong thời gian tới em sẽ hoàn thành các chức năng tìm kiếm nội dung, chức năng đăng ký, đăng nhập, và chức năng chat trực tuyến với người dùng. Tạo cơ sở dữ liệu phong phú, xây dựng các trang chi tiết đa dạng hơn, nội dung thuận tiện tới người dùng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Đình Quế, Nguyễn Mạnh Sơn, Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn Thông, 2007.

[2]<https://kungfuphp.com/mysql/gioi-thieu-ve-he-quan-tri-co-so-du-lieu-mysql.html>.

[3] <https://topdev.vn/blog/mo-hinh-mvc-trong-php/>

[4]<https://tuhoclaptrinh.cachhoc.net/2017/03/25/php-mvc-code-thuan-bai-1-gioi-thieu/>

[5] <https://www.w3schools.com/>