# ĐẠI HỌC ĐÀ NẪNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT KHOA CÔNG NGHỆ SỐ

# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

# ĐỀ TÀI:

XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO MỸ KHUÊ

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Lê Vũ

Sinh viên thực hiện : Võ Anh Nguyên Mã sinh viên : 1811505310134

Lóp : **18T1** 

Đà Nẵng, tháng 06/2022

# ĐẠI HỌC ĐÀ NẪNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT KHOA CÔNG NGHỆ SỐ

# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

#### ĐỀ TÀI:

# XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO MỸ KHUÊ

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Lê Vũ

Sinh viên thực hiện : Võ Anh Nguyên Mã sinh viên : 1811505310134

Lớp : **18T1** 

Đà Nẵng, tháng 06/2022

# NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN

# NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI PHẢN BIỆN

#### **TÓM TẮT**

Tên đề tài: Xây dựng website quản lý trang trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê

Sinh viên thực hiện: Võ Anh Nguyên Mã SV: 1811505310134 – Lớp:18T1

Nội dung chính:

Mục tiêu của website là quản lý trang trại và chia sẻ những kiến thức chăn nuôi, cập nhật giá thị trường thịt heo cho đông đảo người dùng trên Internet. Cung cấp các tin tức, kiến thức về kỹ thuật chăn nuôi và nền tảng quản lý,... Ngoài ra website còn có mục đích giới thiệu rộng cho nhiều khách hàng được biết hơn về trang trại, quy trình đã được số hóa, mở rộng cơ hội hợp tác...làm cho việc kinh doanh của trang trại được phát triển hơn.

#### Một số nội dung của website:

- Trang chủ, thống kê: Đây là trang thống kê doanh thu của trang trại bao gồm: tổng doanh thu, khối lượng heo đã xuất,... Ngoài ra, tại giao diện người dùng trên Internet còn là nơi chia sẻ kiến thức, kỹ thuật chăn nuôi heo, vừa quảng bá website, vừa tăng cơ hội hợp tác, mở rộng cơ sở kinh doanh
- Trang quản lý tin tức: Trang này là nơi quản trị viên có thể cập nhật các kiến thức, kỹ thuật chăn nuôi cho giao diện người dùng.
- Trang quản lý giao dịch: Đây là trang đã được số hóa quy trình giao dịch, bao gồm: nhật ký nhập-xuất heo và thêm các đơn hàng nhập xuất.
- Trang quản lý heo: Một trang nữa cũng đã được số hóa quy trình sản xuất và các công tác bên cạnh việc chăn nuôi như: Giống heo, chuồng nuôi và chữa trị các bệnh cho heo.
- Trang quản lý chung: Đây là trang quản lý các công việc liên quan tới quản lý nhân sự, quản lý việc truy cập của nhân viên trong website.
- Trang tin tức và chi tiết tin tức: Đây là trang dành cho người dùng vãng lai trên Internet. Là những bài viết được cập nhật, chia sẻ về thị trường và kiến thức chăn nuôi.

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT CỘNG HÒA XÃ HỔI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM KHOA CÔNG NGHỆ SỐ Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

# NHIỆM VỤ ĐÒ ÁN TỐT NGHIỆP

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Lê Vũ

Sinh viên thực hiện: Võ Anh Nguyên Mã SV: 1811505310134

#### 1. Tên đề tài

Xây dựng website quản lý trang trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê

#### 2. Các số liệu, tài liệu ban đầu

- Dựa trên số liệu báo cáo của trang trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê
- Tài liệu lập trình: https://laravel.com/docs/7.x

#### 3. Nội dung chính của đồ án

Mục tiêu của website là quản lý trang trại và chia sẻ những kiến thức chăn nuôi, cập nhật giá thị trường thịt heo cho đông đảo người dùng trên Internet. Cung cấp các tin tức, kiến thức về kỹ thuật chăn nuôi và nền tảng quản lý,... Ngoài ra website còn có mục đích giới thiệu rộng cho nhiều khách hàng được biết hơn về trang trại, quy trình đã được số hóa, mở rộng cơ hội hợp tác...làm cho việc kinh doanh của trang trại được phát triển hơn.

#### Một số nội dung của website:

- Trang chủ, thống kê: Đây là trang thống kê doanh thu của trang trại bao gồm: tổng doanh thu, khối lượng heo đã xuất,... Ngoài ra, tại giao diện người dùng trên Internet còn là nơi chia sẻ kiến thức, kỹ thuật chăn nuôi heo, vừa quảng bá website, vừa tăng cơ hội hợp tác, mở rộng cơ sở kinh doanh
- Trang quản lý tin tức: Trang này là nơi quản trị viên có thể cập nhật các kiến thức, kỹ thuật chăn nuôi cho giao diện người dùng.
- Trang quản lý giao dịch: Đây là trang đã được số hóa quy trình giao dịch,
  bao gồm: nhật ký nhập-xuất heo và thêm các đơn hàng nhập xuất.
- Trang quản lý heo: Một trang nữa cũng đã được số hóa quy trình sản xuất và các công tác bên cạnh việc chăn nuôi như: Giống heo, chuồng nuôi và chữa trị các bệnh cho heo.

- Trang quản lý chung: Đây là trang quản lý các công việc liên quan tới quản lý nhân sự, quản lý việc truy cập của nhân viên trong website.
- Trang tin tức và chi tiết tin tức: Đây là trang dành cho người dùng vãng lai trên Internet. Là những bài viết được cập nhật, chia sẻ về thị trường và kiến thức chăn nuôi.

# 4. Các sản phẩm dự kiến

- Hệ thống quản lý trang trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê hoàn thiện các chức năng chính và chạy ổn định trên môi trường development.
- 5. Ngày giao đồ án: 17/03/2022
- 6. Ngày nộp đồ án: 20/06/2022

 $\partial a N \tilde{a} ng$ , ng ay....th ang....n am....

Trưởng Bộ môn Người hướng dẫn

## LÒI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật đã tạo điều kiện để em có được môi trường học tập và phát triển bản thân tốt nhất.

Đặc biệt em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc tới thầy Lê Vũ đã hướng dẫn, giúp đỡ em trong suốt thời gian thực hiện đề tài này.

Em xin chân thành cảm ơn thầy cô bộ môn đã tận tình giảng dạy, truyền đạt kiến thức cho chúng em trong các kỳ học vừa qua.

Xin chân thành cảm ơn tất cả bạn bè đã động viên, giúp đỡ chúng em trong thời gian học tập và hoàn thành đồ án.

Mặc dù đã cố gắng nhiều nhưng sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót vì thời gian hạn chế và kiến thức trong đề tài làm đồ án. Em kính mong nhận được sự góp ý của quý Thầy Cô và các bạn để hoàn thành tốt hơn nữa.

Em xin chân thành cảm ơn!

#### **CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan rằng đồ án tốt nghiệp "Xây dựng website quản lý trang trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê" là công trình nghiên cứu độc lập dưới sự hướng dẫn của giảng viên ThS. Lê Vũ. Những tài liệu tham khảo đã được liệt kê tại phần tài liệu tham khảo. Các nội dung nghiên cứu và kết quả trong đề tài này là hoàn toàn trung thực.

Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước hội đồng cũng như kết quả đồ án của mình.

Sinh viên thực hiện

# MỤC LỤC

DANH	MŲC BẢNG	9
DANH	MŲC HÌNH ẢNH	10
LỜI NÓI ĐẦUPHẦN MỞ ĐẦU		12
		13
Chươn	ng 1: TỔNG QUAN	14
1.1.	Lý do chọn đề tài	14
1.2.	Mục tiêu đề tài	14
1.3.	Phạm vi đề tài	15
1.4.	Phương pháp nghiên cứu	15
1.5.	Đặc tả yêu cầu nghiệp vụ	15
Chươn	ng 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	16
2.1.	Giới thiệu MySQL	16
2.2.	Giới thiệu ngôn ngữ lập trình PHP	20
2.3.	Giới thiệu về framework LARAVEL	22
2.4.	Giới thiệu về Visual Studio Code	22
Chươn	g 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	24
3.1.	Phân tích tác nhân và chức năng	24
3.2	2.1 Xác định các tác nhân	24
3.2	2.2 Các yêu cầu chức năng	24
3.2.	Sơ đồ use-case	25
3.3.	Sơ đồ hoạt động	26
3.4	4.1 Khách hàng	26
3.4	1.2 Nhân viên	27
3.4	4.3 Quản trị viên (Chủ trang trại)	30
3.4.	Sơ đồ Mô hình thực thể liên kết	35
3.5.	Thiết kế cơ sở dữ liệu	36
3.6.	Kịch bản cho các use-case	44

3.7.1. Xem tin tức	44
3.7.2. Liên hệ với chủ trang trại	44
3.7.3. Đăng ký khám chữa trị cho heo	45
3.7.4. Đăng nhập	45
3.7.5 Đăng tin tức	46
3.7.6. Xem nhật ký xuất chuồng	46
3.7.7. Xem nhật ký nhập chuồng	47
3.7.9. Xem chi tiết thông tin liên hệ của khách hàng	47
3.7.10. Cập nhật nhân viên	48
3.7.11. Cập nhật chuồng nuôi	48
3.7.12. Cập nhật giống heo	49
3.7.13. Cập nhật xuất chuồng	50
3.7.14. Cập nhật nhập chuồng	50
3.7.15. Xem thông tin heo	51
3.7.16. Cập nhật danh mục tin tức	51
3.7.17. Thống kê	52
Chương 4 : THIẾT KẾ HỆ THỐNG WEBSITE	53
4.1. Giao diện trang người dùng	53
4.1.1. Giao diện trang chủ	53
4.1.2. Giao diện trang tin tức	54
4.1.3. Giao diện trang sản phẩm	55
4.1.4. Giao diện trang liên hệ	55
4.2. Giao diện trang administrator	56
4.2.1. Giao diện trang Thống kê	56
4.2.2. Giao diện trang quản lý tin tức	56
4.2.3. Giao diện trang quản lý giao dịch	58
4.2.4. Giao diện quản lý heo	60
4.2.5. Giao diện trang quản chung	63

# DANH MỤC BẢNG

Bång 3. 1 Kịch bản usecase Xem tin tức	44
Bảng 3. 2 Kịch bản usecase Liên hệ với chủ trang trại	44
Bång 3. 3 Kịch bản usecase Đăng ký khám chữa trị cho heo	45
Bảng 3. 4 Kịch bản usecase Đăng nhập	45
Bång 3. 5 Kịch bản usecase Đăng tin tức	46
Bảng 3. 6 Kịch bản usecase Xem nhật ký xuất chuồng	46
Bảng 3. 7 Kịch bản usecase Xem nhật ký nhập chuồng	47
Bảng 3. 8 Kịch bản usecase Xem chi tiết thông tin liên hệ	47
Bảng 3. 9 Kịch bản usecase Cập nhật nhân viên	48
Bảng 3. 10 Kịch bản usecase Cập nhật chuồng nuôi	48
Bảng 3. 11 Kịch bản usecase Cập nhật giống heo	49
Bảng 3. 12 Kịch bản usecase Cập nhật xuất chuồng	50
Bảng 3. 13 Kịch bản usecase Cập nhật nhập chuồng	50
Bång 3. 14 Kịch bản usecase Xem thông tin heo	51
Bảng 3. 15 Kịch bản usecase Cập nhật danh mục tin tức	51
Bảng 3. 16 Kịch bản usecase Thống kê	52

# DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 3. 1 Sơ đồ use-case tổng quát	25
Hình 3. 2 Sơ đồ hoạt động xem tin tức	26
Hình 3. 3 Sơ đồ hoạt động liên hệ	26
Hình 3. 4 Sơ đồ hoạt động Đăng nhập	27
Hình 3. 5 Sơ đồ hoạt động Đăng ký khám chữa trị cho heo	27
Hình 3. 6. Sơ đồ hoạt động Đăng tin tức	28
Hình 3. 7. Sơ đồ hoạt động Xem nhật ký xuất chuồng	28
Hình 3. 8 Sơ đồ hoạt động Xem nhật ký nhập chuồng	29
Hình 3. 9 Sơ đồ hoạt động Thống kê	29
Hình 3. 10 Sơ đồ hoạt động xem chi tiết thông tin liên hệ	30
Hình 3. 11 Sơ đồ hoạt động Đăng nhập	30
Hình 3. 12 Sơ đồ hoạt động Cập nhật nhân viên	31
Hình 3. 13 Sơ đồ hoạt động Cập nhật chuồng nuôi	31
Hình 3. 14 Sơ đồ hoạt động Cập nhật giống heo	32
Hình 3. 15 Sơ đồ hoạt động Cập nhật xuất chuồng	32
Hình 3. 16 Sơ đồ hoạt động Cập nhật nhập chuồng	33
Hình 3. 17 Sơ đồ hoạt động Xem thông tin heo	33
Hình 3. 18 Sơ đồ hoạt động Cập nhật danh mục tin tức	34
Hình 3. 19 Sơ đồ mô hình liên kết thực thể	35
Hình 4.1 Giao diện trang chủ	53
Hình 4.2 Giao diện trang tin tức	54
Hình 4.3 Giao diện trang chi tiết tin tức	55
Hình 4.4 Giao diện trang sản phẩm	55
Hình 4.5 Giao diện trang liên hệ	55
Hình 4.6 Giao diện trang thống kê	56
Hình 4.7 Giao diện trang quản lý tin tức	56
Hình 4.8 Giao diện trang thêm mới tin tức	57
Hình 4.9 Giao diện cập nhật tin tức	57
Hình 4.10 Giao diện nhật ký xuất heo	58
Hình 4.11 Giao diện trang xuất chuồng	58
Hình 4.12 Giao diện nhật ký nhập chuồng	59
Hình 4.13 Giao diện trang nhập chuồng	59
Hình 4.14 Giao diện thông tin heo	

Hình 4.15 Giao diện giống heo	60
Hình 4.16 Giao diện thêm mới giống heo	61
Hình 4.17 Giao diện cập nhật giống heo	61
Hình 4.18 Giao diện quản lý chuồng nuôi	62
Hình 4.19 Giao diện đăng ký khám chữa trị	62
Hình 4.20 Giao diện quản lý liên hệ	63
Hình 4.21 Giao diện quản lý nhân viên	63
Hình 4.22 Giao diện thêm mới nhân viên	64
Hình 4.23 Giao diện cập nhật nhân viên	64
Hình 4.24 Giao diện danh mục tin tức	65
Hình 4.25 Giao diện thêm mới danh mục tin tức	65
Hình 4.26 Giao diện cập nhật danh mục tin tức	66

# LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, công nghệ thông tin đã có những bước phát triển mạnh mẽ theo cả chiều rộng và sâu. Máy tính điện tử không còn là một thứ phương tiện quý hiếm mà đang ngày càng trở thành một công cụ làm việc và giải trí thông dụng của con người, không chỉ ở nơi làm việc mà còn ngay cả trong gia đình. Đặc biệt là công nghệ thông tin được áp dụng trên mọi lĩnh vực kinh tế, chính trị, xã hội... Ứng dụng công nghệ thông tin và tin học hóa được xem là một trong yếu tố mang tính quyết định trong hoạt động của quốc gia, tổ chức và trong cả các cửa hàng. Nó đóng vai trò hết sức quan trọng và có thể tạo nên bước đột phá mạnh mẽ.

Mạng INTERNET là một trong những sản phẩm có giá trị hết sức lớn lao và ngày càng trở nên một công cụ không thể thiếu, là nền tảng để truyền tải, trao đổi thông tin trên toàn cầu. Bằng INTERNET, chúng ta đã thực hiện được những công việc với tốc độ nhanh hơn, chi phí thấp hơn nhiều so với cách thức truyền thống. Chính điều này, đã thúc đẩy sự khai sinh và phát triển của thương mại điện tử trên khắp thế giới, làm biến đổi đáng kể bộ mặt văn hóa, nâng cao đời sống con người. Trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, thương mại điển tử đã khẳng định được xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của doanh nghiệp. Đối với một chủ trang trại, việc quản lý chăn nuôi trên giấy tờ cũng tồn tại không ít nhược điểm: Từ quản lý xuất nhập heo, doanh thu, khoản chị,.... Vì vậy, em đã thực hiện đề tài "Xây dựng Website quản lý trang trại nuôi heo Mỹ Khuê". Chủ trang trại có thể quản lý các danh mục cần thiết như: nhập heo, xuất heo, chuồng nuôi, giống,.... Website là nơi cập nhật những tin tức mới nhất về chăn nuôi, giá thịt heo trên thị trường và các kiến thức, kỹ thuật chăn nuôi.

# PHẦN MỞ ĐẦU

Tại Việt Nam, với cuộc sống ngày càng hiện đại, nhu cầu quản lý, số hóa các công việc trên Mạng INTERNET là hết sức cần thiết. Trong xu thế cạnh tranh ngày càng mạnh của nền kinh tế mở cửa trong tất cả các lĩnh vực đặc biệt trong ngành kinh qua mạng, chất lượng quản lý, tối đa hóa doanh thu, giảm bớt các công việc phức tạp. Vì vậy em đã thực hiện đồ án "Xây dựng Website quản lý trang trại nuôi heo Mỹ Khuê"

Mục tiêu là: Tìm hiểu hệ thống một số trang trại nhỏ và vừa, đã và đang kinh doanh theo hình thức này. Từ đó em xây dựng một website quản lý trang trại nuôi heo tốt nhất có thể.

# Nội dung của đồ án gồm 4 chương

- Chương 1: Tổng quan
- Chương 2: Cơ sở lý thuyết
- Chương 3: Phân tích thiết kế hệ thống
- Chương 4: Thiết kế hệ thống website
- Kết luận

# **Chương 1: TỔNG QUAN**

#### 1.1. Lý do chọn đề tài

Ngày nay, xu hướng phát triển công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước ngày càng được đẩy mạnh. Để có thể đáp ứng được khối công việc ngày càng gia tăng, đòi hỏi con người phải có phương pháp quản lý hợp lý giúp tiết kiệm thời gian và chi phí cũng như công sức lao động.

Việc quản lý một cơ sở kinh doanh hay một trang trại, doanh nghiệp nhỏ đòi hỏi nhiều nhân lực có trình độ chuyên môn nhất định, đa số sử dụng bàn giấy là chủ yếu, khiến cho việc kiểm kê, báo cáo rất khó khăn và tốn nhiều thời gian chưa đáp ứng được nhu cầu người sử dụng và người làm chủ. Mặt khác chủ cơ sở còn phải đầu tư rất nhiều cơ sở hạ tầng chỉ để phục vụ cho công việc báo cáo, thống kê,... gây tốn kém và không tối đa hóa doanh thu. Nắm bắt được tình hình trên em đã tiến hành thiết kế trang web quản lý trang trại chăn nuôi heo để mong sao giúp cho các chủ trang trại phát triển nhanh hơn, số hóa các quy trình chăn nuôi và quản lý cơ sở trang trại của mình một cách tốt hơn.

## 1.2. Mục tiêu đề tài

Từ những lý do đã nêu trên,đề tài hướng đến xây dựng hệ thống website quản lý trang trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê giúp:

- Khách hàng:
  - Xem được các giống heo hiện có của trang trại
  - Xem được tin tức và chi tiết tin tức
  - Liên hệ với chủ trang trại
- Nhân viên:
  - Đăng nhập / Đăng xuất
  - Đăng tin tức
  - Đăng ký khám chữa bệnh cho heo
  - Xem chi tiết thông tin liên hệ của khách hàng
  - Xem nhật ký nhập chuồng
  - Xem nhật ký xuất chuồng
  - Thống kê
- Quản trị viên (Chủ trang trại):
  - Đăng nhập / Đăng xuất
  - Quản nhân viên
  - Quản lý giống heo
  - Quản lý chuồng nuôi
  - Quản lý nhập chuồng
  - Quản lý xuất chuồng
  - Cập nhật danh mục tin tức

#### Thống kê doanh thu

#### 1.3. Phạm vi đề tài

Ở đây website thiết kế là quản lý quy trình chăn nuôi, bao gồm các quy trình từ nhập heo, xuất heo,.... Đối tượng sử dụng là chủ trang trại hoặc nhân viên của trang trại Mỹ Khuê

#### 1.4. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu lý thuyết: thu thập thông tin qua sách, các tài liệu, trang web để tìm
  được các cơ sở lý thuyết liên quan vấn đề mình nghiên cứu.
  - Triển khai thực nghiệp: xây dựng website.

#### 1.5. Đặc tả yêu cầu nghiệp vụ

Trại trại chăn nuôi heo Mỹ Khuê muốn tin học hóa việc quản lý trại heo của mình. Mục đích của chương trình tin học hóa là quản lý thông tin các danh mục của trang trại, thực hiện các chức năng nhập xuất cũng như thống kê báo cáo doanh thu, tình hình của trang trại. Dưới đây là các chức năng chính của trang trại:

- **Khách hàng**: Là những người dùng vãng lai trên Internet. Họ sẽ truy cập và đọc tin tức trong các danh mục tin tức. Vì thế trang web phải thỏa mãn các chức năng sau:
  - Hiển thị danh sách tin tức và danh mục tin để người dùng có thể xem và lựa chọn.
  - Hiển thị chi tiết tin tức, các tin cùng danh mục và tin đã đọc.
  - Có thể xem được giống heo hiện có của trang trại
  - Liên hệ với trang trại thông qua form liên hệ ở trang web
- Admin(Quản trị viên, nhân viên): Là người làm chủ ứng dụng, có quyền kiểm soát một hoặc nhiều hoạt động của hệ thống. Người này được cấp một username và password để đăng nhập vào hệ thống thực hiện các chức năng của mình. Nếu như quá trình đăng nhập thành công thì nhà quản lý có những chức năng sau:
  - Chức năng quản lý cập nhật (thêm, xóa, sửa) tin tức trên trang web, việc này không phải dễ nó đòi hỏi chính xác.
  - Nhập xuất heo trong quản lý giao dịch, quản lý các giống nuôi, cập nhật giá giống nhập và xuất trên thị trường.
  - Thống kê khối lượng heo xuất, chuồng, giống heo và thống kê doanh thu.

# Chương 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

#### 2.1. Giới thiệu MySQL

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL là chương trình dùng để quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu, trong đó, cơ sở dữ liệu là một hệ thống lưu trữ thông tin được sắp xếp rõ ràng, phân lớp ngăn nắp. Nó có thể truy cập dữ liệu một cách thuận lợi và nhanh chóng nhất. Vì hỗ trợ đa số các ngôn ngữ lập trình nên MySQL chính là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất trên thế giới. Hiện MySQL đang được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng.

MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định hoạt động trên nhiều hệ điều hành, cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Đặc biệt, **hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL** hoàn toàn miễn phí nên người dùng có thể thoải mái tải về từ trang chủ. Nó có rất nhiều những phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau. MySQL được sử dụng cho việc bỗ trợ PHP, Perl và nhiều ngôn ngữ khác. Là nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng framework PHP hay Perl...

#### 2.1.2 Các đặc điểm của MySQL

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL chính là một trong những phần mềm quản trị CSDL dạng server based, hệ gần giống với SQL server of Microsoft.

MySQL là phần mềm quản lý dữ liệu thông qua CSDL. Và mỗi một CSDL đều có bảng quan hệ chứa dữ liệu riêng biệt.

MySQL có cơ chế quản lý sử dụng riêng giúp cho mỗi người sử dụng đều có thể quản lý cùng lúc một hay nhiều CSDL khác nhau. Và mỗi người dùng đều có 1 username và password để truy nhập và truy xuất đến CSDL. Khi truy vấn đến CSDL của MySQL, chúng ta phải cung cấp tài khoản và mật khẩu có quyền sử dụng cơ sở dữ liệu đó. MySQL tương thích tốt với môi trường PHP, giúp hệ thống hoạt động mạnh mẽ.

# 2.2.2 Các lợi ích khi sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

Ra mắt người dùng hoàn toàn miễn phí, **hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL** mang đến rất nhiều những lợi ích thiết thực, được ứng dụng trong nhiều dự án của các công ty công nghệ, một trong số đó có thể kể đến những công ty chuyên lập trình như MonaMedia, Misa,... cùng chúng tôi tìm hiểu những lợi ích thiết thực của mySQL ngay dưới đây:

#### \*Hiệu năng sử dụng cao

Hầu hết, **hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL** đang được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Và họ đánh giá rất cao ở hiệu năng sử dụng của MySQL. Với kiến trúc storage-engine, MySQL đặc trưng cho các ứng dụng chuyên biệt, đặc biệt là đối với những trang web có dung lượng lớn, phục vụ hàng triệu khách hàng. Hoặc đối với những hệ thống xử lý giao dịch tốc độ cao thì MySQL đều cùng có thể đáp ứng được những khả năng xử lý khắt khe của mọi hệ thống. Đặc biệt, với những tiện ích tải tốc độ cao, cơ chế xử lý nâng cao cùng bộ nhớ cache. MySQL đưa ra tất cả những tính năng cần có, đây là giải pháp hoàn hảo nhất ngay cả đối với những hệ thống doanh nghiệp khó tính nhất hiện nay.

#### \*Hiệu năng sử dụng cao

Hầu hết, **hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL** đang được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Và họ đánh giá rất cao ở hiệu năng sử dụng của MySQL. Với kiến trúc storage-engine, MySQL đặc trưng cho các ứng dụng chuyên biệt, đặc biệt là đối với những trang web có dung lượng lớn, phục vụ hàng triệu khách hàng. Hoặc đối với những hệ thống xử lý giao dịch tốc độ cao thì MySQL đều cùng có thể đáp ứng được những khả năng xử lý khắt khe của mọi hệ thống. Đặc biệt, với những tiện ích tải tốc độ cao, cơ chế xử lý nâng cao cùng bộ nhớ cache. MySQL đưa ra tất cả những tính năng cần có, đây là giải pháp hoàn hảo nhất ngay cả đối với những hệ thống doanh nghiệp khó tính nhất hiện nay.

## \*MySQL hỗ trợ giao dịch mạnh mẽ

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL không những mang lại hiệu năng sử dụng cao. Mà nó còn đưa ra một trong số những engine giao dịch cơ sở dữ liệu tốt nhất trên thị trường hiện nay. Tính năng này bao gồm: Khóa mức dòng không hạn chế; hỗ trợ giao dịch ACID hoàn thiện; khả năng giao dịch được phân loại và hỗ trợ giao dịch đa dạng mà người đọc không cản trở cho người viết và ngược lại. Với MySQL, dữ liệu sẽ được đảm bảo trong suốt quá trình server có hiệu lực. Các mức giao dịch độc lập sẽ được chuyên môn hóa, nếu phát hiện có lỗi khóa chết ngay tức thì.

## \*Tốc độ rất nhanh



Tốc độ xử lý dữ liệu của mySQL rất nhanh.

Đánh giá chung của các nhà phát triển, tất cả họ đều cho rằng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL là cơ sở dữ liệu nhanh nhất. Đây là nơi để cho các website có thể trao đổi thường xuyên các dữ liệu bởi nó có engine xử lý tốc độ cao. Khả năng chèn dữ liệu cực nhanh và hỗ trợ mạnh mẽ các chức năng chuyên dụng cho trang web. Các tính năng này cũng được sử dụng cho môi trường lưu trữ dữ liệu mà hệ quản trị này tăng cường đến hàng terabyte cho các server đơn. Ngoài ra còn có những tính năng khác như: chỉ số băm, bảng nhớ chính, bảng lưu trữ và cây B được gói lại để giúp giảm các yêu cầu lưu trữ tối đa đến 80%. Với tốc độ nhanh, thật không thể phủ nhận hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL là sự lựa chọn tốt nhất cho cả ứng dụng web cũng như các ứng dụng của doanh nghiệp ngày nay.

#### \*Dễ dàng sử dụng

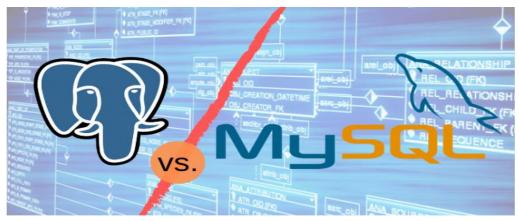
MySQL ngoài được biết đến với tốc độ khá cao, ổn định thì nó thực sự là một hệ thống cơ sở dữ liệu rất đơn giản, rất dễ sử dụng. Ít phức tạp khi cài đặt và quản trị hơn các hệ thống lớn. Đặc biệt nó có thể hoạt động trên tất cả các hê điều hành.

# \*Hỗ trợ ngôn ngữ truy vấn

MySQL hệ quản trị cơ sở dữ liệu là ngôn ngữ của sự lựa chọn cho tất cả các hệ thống cơ sở dữ liệu hiện đại. Người dùng hoàn toàn có thể truy cập MySQL bằng cách sử dụng các ứng dụng mà hỗ trợ ODBC (một giao thức giao tiếp cơ sở dữ liệu được phát triển bởi Microsoft). Nhiều client có thể truy cập đến server trong cùng một thời gian. Đặc biệt các client có thể sử dụng nhiều cơ sở dữ liệu một cách đồng thời. Bạn cũng có thể truy cập MySQL tương tác với khi sử dụng một vài giao diện để đưa vào các truy

vấn và xem kết quả như: các dòng yêu cầu của khách hàng, các trình duyệt web...

#### Tính kết nối và bảo mật cao



MySQL có tính kết nối và bảo mật cao.

Điều quan trọng nhất của mỗi một doanh nghiệp chính là việc bảo mật dữ liệu tuyệt đối. Và hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL tích hợp các tính năng bảo mật an toàn tuyệt đối. MySQL được nối mạng một cách đầy đủ. Các cơ sở dữ liệu có thể được truy cập từ bất cứ nơi nào trên internet. Bạn có thể chia sẻ dữ liệu của bạn với bất kì ai, bất cứ lúc nào và bất cứ nơi đâu bạn muốn. Nhưng MySQL kiểm soát quyền truy cập nên người không nên nhìn thấy dữ liệu của bạn sẽ không thể nào nhìn được. Với việc xác nhận truy cập cơ sở dữ liệu, MySQL trang bị các kĩ thuật mạnh. Chỉ có những người sử dụng đã được xác nhận mới truy cập được vào cơ sở dữ liệu. Ngoài ra, SSH và SSL cũng được hỗ trợ nhằm đảm bảo kết nối an toàn và bảo mật. Tiện ích backup và recovery cung cấp bởi MySQL hệ quản trị cơ sở dữ liệu và các hãng phần mềm thứ 3 cho phép backup logic và vật lý cũng như recovery toàn bộ ngay tại một thời điểm.

#### \*Tính linh động cao

MySQL có thể hoạt động trên tất cả các hệ điều hành, chạy được với mọi phần cứng từ các máy PC ở nhà cho đến các máy server. Máy chủ hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL đáp ứng nhiều tính năng linh hoạt. Nó có sức chứa để xử lý các ứng dụng được nhúng sâu với 1MB dung lượng để chạy kho dữ liệu khổng lồ lên đến hàng terabytes thông tin. Tính chất mã nguồn mở của MySQL cho phép tùy biến theo ý muốn để thêm các yêu cầu phù hợp cho database server.

#### \*Mã nguồn mở tự do và hỗ trợ 24/7

Băn khoăn của rất nhiều doanh nghiệp khi họ gặp khó khăn trong việc giao toàn bộ phần mềm cho một mã nguồn mở. Bởi khó có thể tìm được hỗ trợ hay bảo mật an toàn phục vụ một cách chuyên nghiệp. Nhưng vấn đề khó khăn này sẽ không còn nữa nếu sử dụng **hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.** Với MySQL, mọi sự cam kết đều rất rõ ràng, mọi sự cố đều được MySQL bồi thường. Bạn có thể tìm thấy các tài nguyên có sẵn mà hệ quản trị này hỗ trợ. Cộng đồng MySQL rất có trách nhiệm. Họ thường trả lời các câu hỏi trên mailing list chỉ trong vài phút. Nếu lỗi xảy ra, các nhà phát triển sẽ đưa ra cách khắc phục nhanh nhất cho bạn. Và cách khắc phục đó sẽ ngay lập tức có sẵn trên internet.

#### \*Chi phí sở hữu thấp nhất

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL cung cấp miễn phí cho hầu hết các việc sử dụng trong một tổ chức. Chính vì vậy, sử dụng MySQL cho các dự án, các doanh nghiệp đầu nhận thấy được sự tiết kiệm cho phí rất đáng kể. Người dùng của MySQL cũng không phải mất nhiều thời gian để sửa chữa hoặc vấn đề thời gian chết.

#### 2.2. Giới thiệu ngôn ngữ lập trình PHP

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

PHP rất thích hợp với việc viết cho web, bên cạnh đó khi sử dụng chúng cũng có thể nhúng được vào trang HTML một cách dễ dàng. Hiện nay, PHP đang là một ngôn ngữ lập trình – ngon ngu lap trinh cho web được sử dụng và biết đến vô cùng phổ biến trên thế giới. Lý do là bởi việc tối ưu hóa các ứng dụng của web, việc có tốc độ nhanh và nhỏ gọn. Bên cạnh đó, các cú pháp của nó cũng giống với là C và Java nên các lập trình viên có thể học và xây dựng được một sản phẩm là tương đối nhanh so với các ngôn ngữ khác

Nhằm tạo ra được một môi trường làm việc chuyên nghiệp, có thể đưa được PHP vào quy mô phát triển của doanh nghiệp thì các công ty do nhà phát triển PHP tính cốt lõi đã vô cùng quan tâm, cũng như đầu tư nguồn nhân lực cho công việc này.

# ❖ Ưu và nhược điểm của PHP

Với những tính năng của mình, nó đang là một ngôn ngữ lập trình – ngon ngu lap trinh có sự phát triển và được nhiều lập trình viên ưa thích sử dụng. Tuy nhiên, cũng như nhiều ngôn ngữ khác thì PHP cũng có cho mình những ưu và nhược điểm riêng, nó được thể hiện qua.

#### \* Ưu điểm

Ưu điểm của PHP có rất nhiều, trong đó có 5 nội dung chính bao gồm:

- Việc PHP được sử dụng miễn phí, vì thế nó là yếu tố vô cùng tuyệt vời cho những ai muốn học về ngôn ngữ lập trình. Có thể tự học được PHP theo dạng online, mà không cần phải lo đến việc sẽ bỏ ra một khoản tiền lớn để chi trả cho học.
- Cấu trúc của cực đơn giản, thế nên đối với lập trình viên khi tìm hiểu và theo họ nó sẽ không bị mất quá nhiều thời gian mới có thể học được. Đây chính là một ưu điểm, khiến cho PHP luôn đón nhận được sự quan tâm hàng đầu từ những người yêu thích về công nghệ thông tin.
- Thư viện mà PHP tạo ra thì có sự phong phú, cũng như được cộng đồng hỗ trợ một cách mạnh mẽ. Vậy nên, nếu như có nhu cầu tìm nguồn tài liệu thì có thể dễ dàng, cũng như gặp khó khăn thì được hỗ trợ một cách đắc lực nhất.
- Khi học về sẽ có được cơ hội về việc làm là rất lớn, mức lương của nó cũng khá cao. Bên cạnh đó, ưu điểm này còn giúp làm được lượng công việc lớn khác nhau, cũng như tại nhiều công ty và thu nhập từ đó sẽ được tăng lên đáng kể.

PHP không chỉ dừng lại ở những tính năng hiện tại, trong tương lai thì nó còn phát triển mạnh mẽ hơn nữa để khẳng định được vị trí của mình luôn là cao ở trong bảng danh sách thực hiện điều tra, khảo sát mỗi năm về ngôn ngữ lập trình trong công nghệ thông tin.

# Nhược điểm của PHP

Với những ưu điểm tiện dụng, người học lập trình có thể dễ học thì PHP cũng có những nhược điểm cơ bản. Trong đó, nó được thể hiện qua:

 Thứ nhất, PHP có hạn chế về cấu trúc của ngữ pháp, bởi nó không được thiết kế gọn gàng và có phần đẹp mắt như những ngôn ngữ trong lập trình khác.

Thứ hai, PHP chỉ có thể hoạt động và sử dụng được trên các ứng dụng trong web. Đó chính là lý do khiến cho ngôn ngữ này khó có thể cạnh tranh được với những ngôn ngữ lập trình khác, nếu như muốn phát triển và nhân rộng hơn nữa trong lập trình.

#### 2.3. Giới thiệu về framework LARAVEL

Laravel là một framework rõ ràng và ưu việt cho việc phát triển web PHP. Giải thoát bạn khỏi mã spaghetti, nó giúp bạn tạo ra những ứng dụng tuyệt vời, sử dụng syntax đơn giản. Phát triển là thích thú những trải nghiệm sáng tạo chứ không phải là sự khó chịu.

Laravel là một framework PHP 5.3 được miêu tả như 'một framework cho web artisan'. Theo tác giả Taylor Otwell, Laravel mang lại niềm vui cho việc lập trình bởi nó đơn giản, súc tích và đặc biệt là trình bày hợp lý.

- Laravel có 3 đặc tính nổi trội:
- -Đơn giản: các chức năng của Laravel rất dễ hiểu và thực hiện.
- Ngắn gọn: hầu hết các chức năng của Laravel hoạt động liên tục với cấu hình rất nhỏ, dựa vào các quy tắc chuẩn để giảm bớt code-bloat

Trình bày hợp lý: hướng dẫn sử dụng Laravel rất đầy đủ và luôn cập nhật. Nhà lập trình, người tạo ra framework luôn cập nhật tài liệu trước khi cho ra một phiên bản mới, đảm bảo những người học lập trình luôn luôn có những tài liệu mới nhất.

#### Điều gì khiến Laravel trở nên khác biệt:

- **Bundles:** là dành cho Laravel cũng như PEAR là cho PHP. Ngoài ra laravel đi kèm với công cụ command-line gọi là Artisan, giúp việc cài đặt các gói dễ dàng.
  - Eloquent ORM: là file thực thi PHP Active Record tiên tiến nhất hiện có.
- **Migrations:** trog laravel, migrations được xây dựng trong framework, chúng có thể thực hiện thông quan Artisan command-line.
  - Unit-testing: laravel là 1 framework tuyệt vời để tích hợp PHP Unit.
  - Redis: Laravel hỗ trợ Redis rất ngắn gọn.

# 2.4. Giới thiệu về Visual Studio Code

Là một trình biên tập lập trình code miễn phí dành cho Windows, Linux và macOS, Visual Studio Code được phát triển bởi Microsoft. Nó được xem là một sự kết hợp hoàn hảo giữa IDE và Code Editor.

Visual Studio Code hỗ trợ chức năng debug, đi kèm với Git, có syntax highlighting, tự hoàn thành mã thông minh, snippets, và cải tiến mã nguồn. Nhờ tính năng tùy chỉnh, Visual Studio Code cũng cho phép người dùng thay đổi theme, phím tắt, và các tùy chọn khác.

Một số tính năng nổi bật:

- Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình

- Hỗ trợ đa nền tảng
- Ít dung lượng, nhẹ
- Tính năng mạnh mẽ
- Cung cấp kho tiện ích mở rộng
- Kho lưu trữ an toàn
- Visual Studio Code hỗ trợ nhiều ứng dụng web. Ngoài ra, nó cũng có một trình soạn thảo và thiết kế website.
- Lưu trữ dữ liệu dạng phân cấp
- Hỗ trơ viết Code
- Visual Studio Code có tích hợp thiết bị đầu cuối, giúp người dùng khỏi phải chuyển đổi giữa hai màn hình hoặc trở về thư mục gốc khi thực hiện các thao tác
- Người dùng Visual Studio Code có thể mở cùng lúc nhiều tệp tin và thư mục mặc dù chúng không hề liên quan với nhau.
- Intellisense: có thể phát hiện nếu bất kỳ đoạn mã nào không đầy đủ. Thậm chí, khi lập trình viên quên không khai báo biến, Intellisense sẽ tự động giúp họ bổ sung các cú pháp còn thiếu.
- Hỗ trợ Git.

# Chương 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

#### 3.1. Phân tích tác nhân và chức năng

#### 3.2.1 Xác định các tác nhân

Đề tài gồm 3 tác nhân:

- Khách hàng
- Nhân viên
- Quản trị viên (Chủ trang trại)

# 3.2.2 Các yêu cầu chức năng

#### 3.2.2.1 Khách hàng

- Xem tin tức
- Liên hệ với chủ trang trại
- Xem giống heo

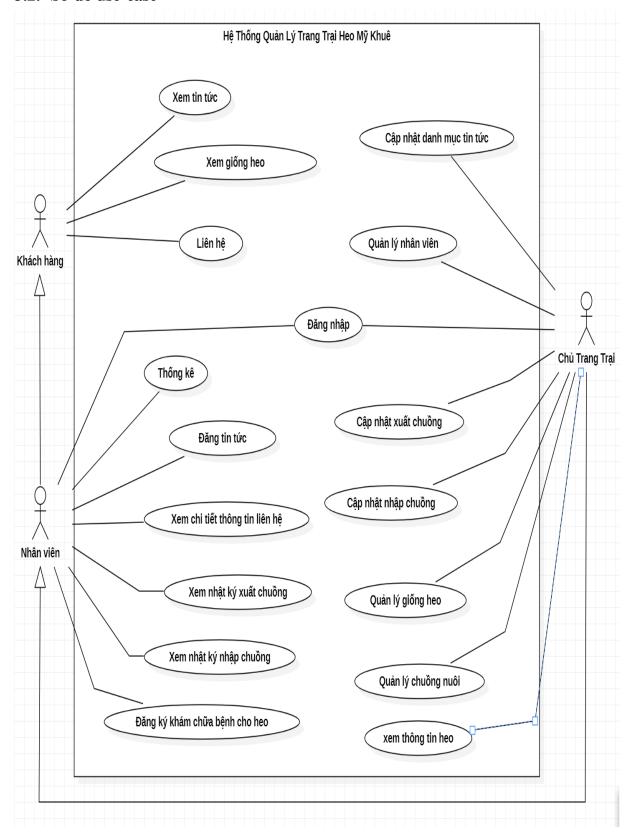
#### 3.2.2.2 Nhân viên

- Đăng nhập/ Đăng xuất
- Đăng tin tức
- Xem thông tin chi tiết liên hệ từ phía khách hàng
- Xem nhật ký xuất chuồng
- Xem nhật ký nhật chuồng
- Đăng ký khám chữa trị cho heo
- Thống kê

# 3.2.2.3 Quản trị viên (Chủ trang trại)

- Đăng nhập/ Đăng xuất
- Thay đổi mật khẩu
- Xem thông tin heo
- Cập nhật giống heo
- Cập nhật chuồng nuôi
- Cập nhật nhân viên
- Cập nhật danh mục tin tức
- Cập nhật xuất chuồng
- Cập nhật nhập chuồng
- Thống kê

#### 3.2. Sơ đồ use-case

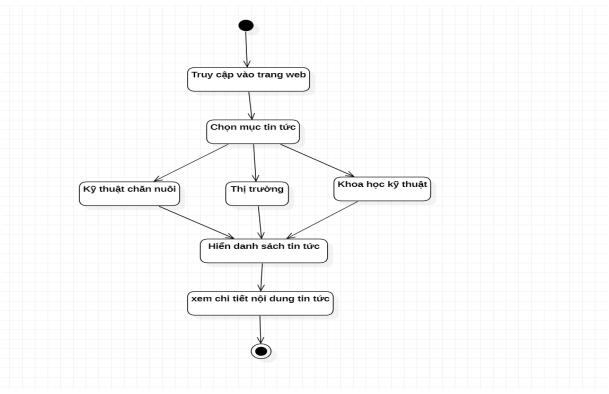


Hình 3. 1 Sơ đồ use-case tổng quát

# 3.3. Sơ đồ hoạt động

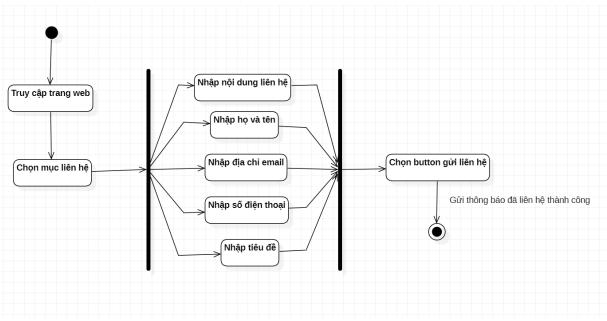
#### 3.4.1 Khách hàng

# 3.4.1.1 Sơ đồ hoạt động xem tin tức



Hình 3. 2 Sơ đồ hoạt động xem tin tức

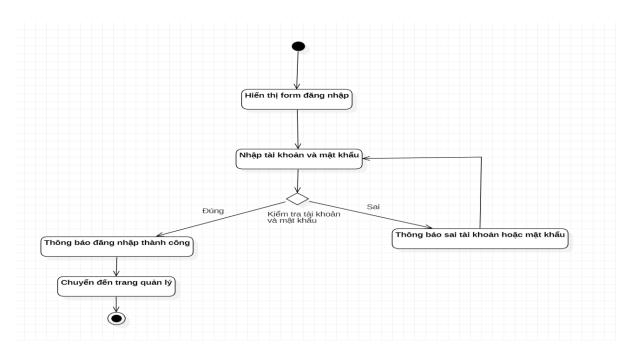
# 3.4.1.2 Sơ đồ hoạt động liên hệ



Hình 3. 3 Sơ đồ hoạt động liên hệ

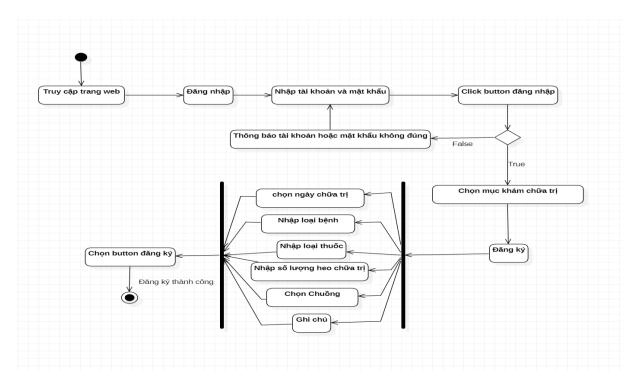
#### 3.4.2 Nhân viên

# 3.4.2.1 Sơ đồ hoạt động Đăng nhập



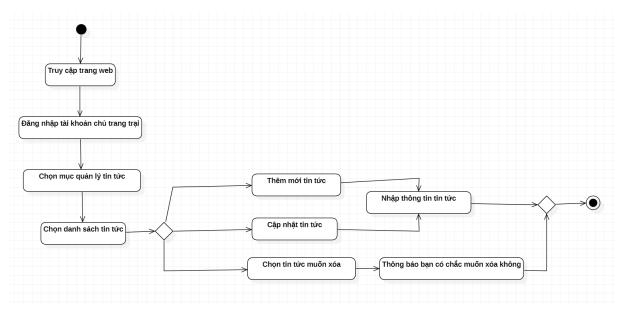
Hình 3. 4 Sơ đồ hoạt động Đăng nhập

# 3.4.2.2 Sơ đồ hoạt động Đăng ký khám chữa trị cho heo



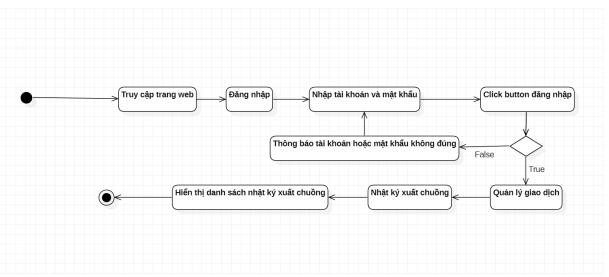
Hình 3. 5 Sơ đồ hoạt động Đăng ký khám chữa trị cho heo

# 3.4.2.3 Sơ đồ hoạt động Đăng tin tức



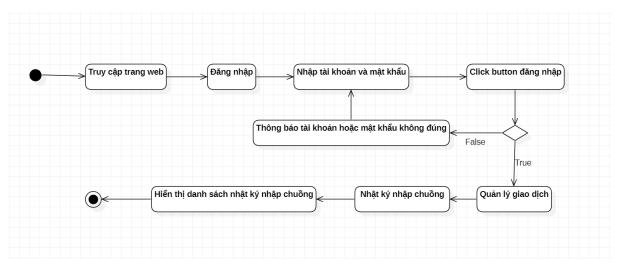
Hình 3. 6. Sơ đồ hoạt động Đăng tin tức

# 3.4.2.4 Sơ đồ hoạt động Xem nhật ký xuất chuồng



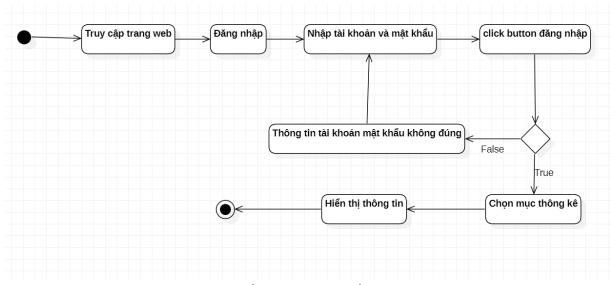
Hình 3. 7. Sơ đồ hoạt động Xem nhật ký xuất chuồng

# 3.4.2.5 Sơ đồ hoạt động Xem nhật ký nhập chuồng



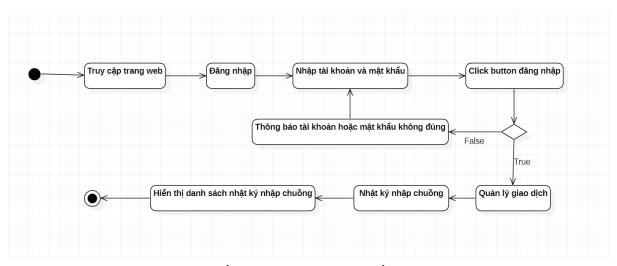
Hình 3. 8 Sơ đồ hoạt động Xem nhật ký nhập chuồng

## 3.4.2.6 Sơ đô hoạt động thống kê



Hình 3. 9 Sơ đồ hoạt động Thống kê

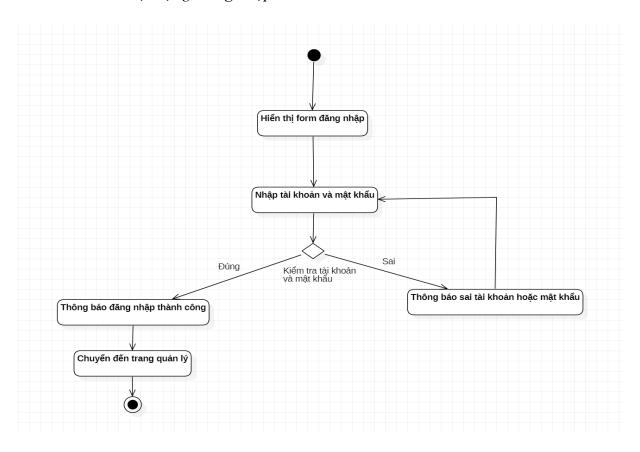
# 3.4.2.7 Sơ đồ hoạt động Xem chi tiết thông tin liên hệ



Hình 3. 10 Sơ đồ hoạt động xem chi tiết thông tin liên hệ

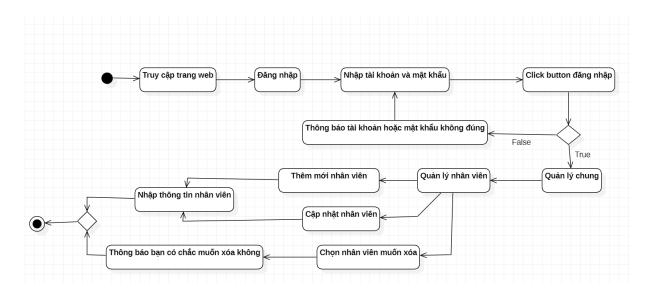
#### 3.4.3 Quản trị viên (Chủ trang trại)

# 3.4.3.1 Sơ đồ hoạt động Đăng nhập



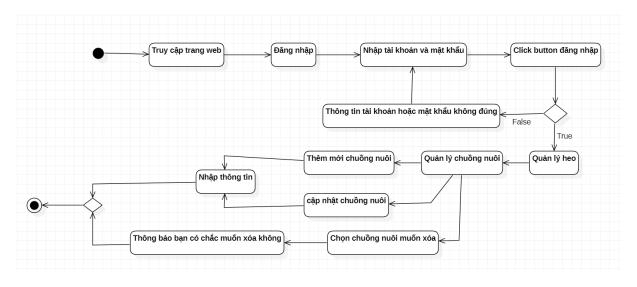
Hình 3. 11 Sơ đồ hoạt động Đăng nhập

# 3.4.3.2 Sơ đồ hoạt động Cập nhật nhân viên



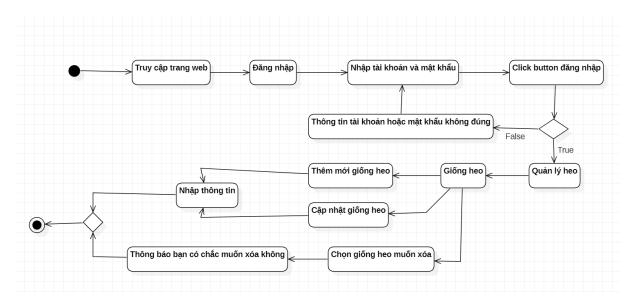
Hình 3. 12 Sơ đồ hoạt động Cập nhật nhân viên

# 3.4.3.3 Sơ đồ hoạt động Cập nhật chuồng nuôi



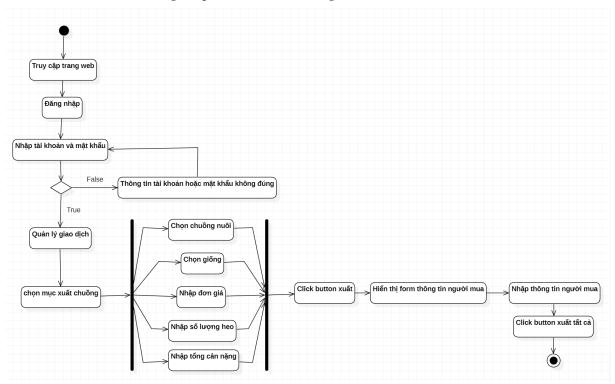
Hình 3. 13 Sơ đồ hoạt động Cập nhật chuồng nuôi

# 3.4.3.4 Sơ đồ hoạt động Cập nhật giống heo



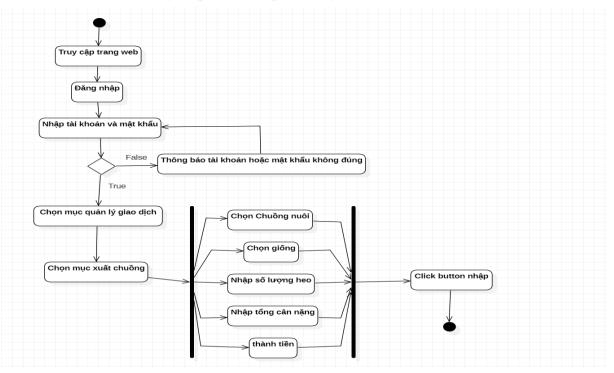
Hình 3. 14 Sơ đồ hoạt động Cập nhật giống heo

# 3.4.3.5 Sơ đồ hoạt động Cập nhật xuất chuồng



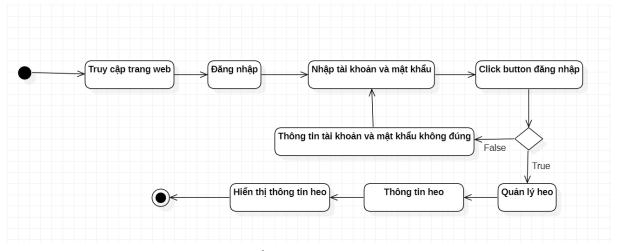
Hình 3. 15 Sơ đồ hoạt động Cập nhật xuất chuồng

### 3.4.3.6 Sơ đồ hoạt động Cập nhật nhập chuồng



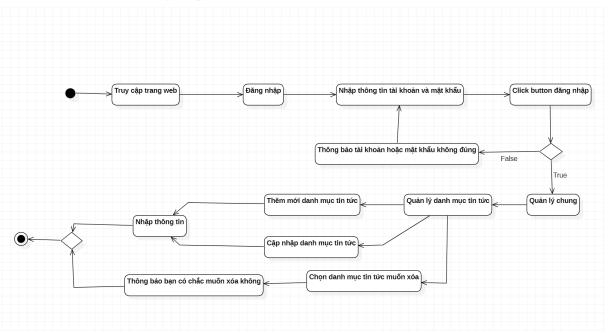
Hình 3. 16 Sơ đồ hoạt động Cập nhật nhập chuồng

## 3.4.3.7 Sơ đồ hoạt động Xem thông tin heo



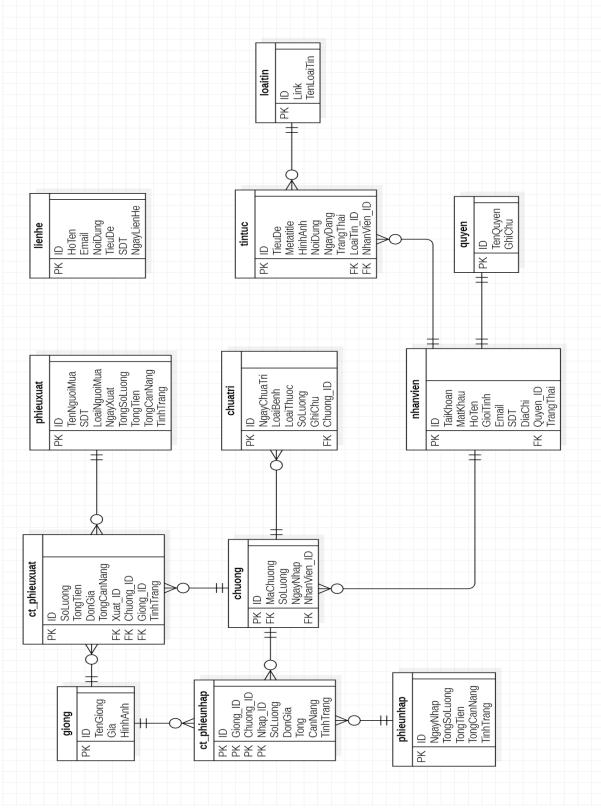
Hình 3. 17 Sơ đồ hoạt động Xem thông tin heo

## 3.4.3.8 Sơ đồ hoạt động Cập nhật danh mục tin tức



Hình 3. 18 Sơ đồ hoạt động Cập nhật danh mục tin tức

### 3.4. Sơ đồ Mô hình thực thể liên kết



Hình 3. 19 Sơ đồ mô hình liên kết thực thể

## 3.5. Thiết kế cơ sở dữ liệu

### \* Bảng danh mục tin tức (loaitin)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về danh mục tin tức.

- Khóa chính: <u>ID</u>

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã danh mục Khóa chính
Link	Nvarchar(250)	Không thể rỗng	Tên danh mục
Ten	Nvarchar(250)	Không thể rỗng	Tên danh mục

### \* Bång tin tức (tintuc)

- Mô tả: Bảng để lưu tin tức.

- Khóa chính: <u>ID</u>

- Khóa ngoại: **LoaiTin\_ID, NhanVien\_ID** 

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã tin tức
	Digint	Knong the rong	Khóa chính
TieuDe	Varchar(50)	Không thể rỗng	Tiêu đề tin tức
Ticube	varchar(30)	Knong the rong	Tied de till tue
Metatitle	Variabar(50)	Không thể rỗng	Chuỗi URL hiển
Metattie	Varchar(50)	Knong the rong	thị trên trình duyệt
Anh	Varchar(50)	Không thể rỗng	Ảnh đại diện
ZXIIII	varenar(50)	Knong the rong	7 Aim dại diện
NoiDung	Text	Không thể rỗng	Nội dung chi tiết
ToDulg	TOAL	Knong the rong	Tiệt dung chi tiết

NgayDang	Datetime	Không thể rỗng	Ngày đăng tin tức
TrangThai	Bool	Không thể rỗng	Trạng thái ẩn/hiển thị tin
LoaiTin_ID	Int	Không thể rỗng	Loại tin tức Khóa ngoại
NhanVien_ID	Int	Có thể rỗng	Mã Nhân viên Khóa ngoại

## Bảng phân quyền (quyen)

Mô tả: Bảng để lưu các quyền truy cập vào trang web.

- Khóa chính: <u>ID</u>

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã quyền Khóa chính
TenQuyen	varchar(255)	Không thể rỗng	Tên quyền
GhiChu	varchar(255)	Không thể rỗng	Chi tiết tên quyền

### \* Bảng nhân viên (nhanvien)

- Mô tả: Bảng dùng để lưu các thông tin về nhân viên.

- Khóa chính: <u>ID</u>

- Khóa ngoại: Quyen ID

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã nhân viên Khóa chính

TaiKhoan	Nchar(100)	Không thể rỗng	Tài khoản
MatKhau	Nchar(100)	Không thể rỗng	Mật khẩu
HoTen	Nvarchar(250)	Không thể rỗng	Họ và tên
DiaChi	Nvarchar(450)	Không thể rỗng	Địa chỉ
SDT	Nvarchar(50)	Không thể rỗng	Số điện thoại
Email	Nchar(100)	Không thể rỗng	Email
GioiTinh	Int	Không thể rỗng	Giới tính
Status	Bit	Không thể rỗng	Trạng thái
Quyen_ID	Int	Không thể rỗng	Mã quyền Khóa ngoại

# \* Bảng chuồng nuôi (chuong)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về chuồng nuôi.

- Khóa chính: <u>ID</u>

- Khóa ngoại: **NhanVien ID** 

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã chuồng nuôi Khóa chính
MaChuong	Varchar(100)	Không thể rỗng	Mã chuồng

SoLuong	Int	Không thể rỗng	Số lượng heo
NgayNhap	Datetime	Có thể rỗng	Ngày nhập
Nhanvien_ID	Int	Có thể rỗng	Mã nhân viên Khóa ngoại

## \* Bảng giống heo (giong)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về giống heo.

- Khóa chính: ID.

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã giống Khóa chính
Ten	varchar(255)	Không thể rỗng	Tên giống
Gia	Decimal(16,0)	Không thể rỗng	Giá / giống

## \* Bảng nhập heo vào chuồng (nhap)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về hóa đơn nhập heo.

- Khóa chính: <u>ID</u>

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã đơn nhập Khóa chính
NgayNhap	varchar(255)	Không thể rỗng	Ngày nhập

TongSL	Int	Không thể rỗng	Tổng số lượng
TongTien	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Tổng tiền
TongCanNang	Double(16,0)	Không thể rỗng	Tổng cân nặng
TinhTrang	Tinyint(1)	Không thể rỗng	Trạng thái

## Bảng chi tiết đơn nhập hep (ct\_nhap)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về chi tiết đơn nhập.

- Khóa chính: ID.

- Khóa ngoại: Giong ID, Chuong ID, Nhap ID

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã chi tiết đơn nhập Khóa chính
Giong_ID	Int	Không thể rỗng	Mã giống Khóa ngoại
Chuong_ID	Int	Không thể rỗng	Mã chuồng Khóa ngoại
Nhap_ID	Int	Không thể rỗng	Mã đơn nhập Khóa ngoại
SoLuong	Int	Không thể rỗng	Số lượng
DonGia	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Đơn giá
Tong	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Tổng tiền

CanNang	Double(8,2)	Không thể rỗng	Cân nặng
TinhTrang	Tinyint(1)	Không thể rỗng	Tình trạng

# \* Bảng xuất heo (xuat)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về xuất heo.

- Khóa chính: <u>ID</u>

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã đơn xuất Khóa chính
			Kiioa Ciiiiii
TenNguoiMua	Int	Không thể rỗng	Tên người mua
SDT	Int	Không thể rỗng	Số điện thoại
LoaiNguoiMua	Int	Không thể rỗng	Loại người mua
NgayXuat	Int	Không thể rỗng	Ngày xuất
TongSL	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Tổng số lượng xuất
TongTien	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Tổng tiền xuất
TongCanNang	Double(8,2)	Không thể rỗng	Tổng cân nặng
TinhTrang	Tinyint(1)	Không thể rỗng	Tình trạng đơn

## \* Bảng chi tiết xuất heo (ct\_xuat)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về chi tiết xuất heo.

- Khóa chính: ID.

- Khóa ngoại: Xuat ID, Chuong ID, Giong ID

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã chi tiết xuất Khóa chính
Giong_ID	Int	Không thể rỗng	Mã giống Khóa ngoại
Chuong_ID	Int	Không thể rỗng	Mã chuồng Khóa ngoại
Xuat_ID	Int	Không thể rỗng	Mã đơn nhập Khóa ngoại
SoLuong	Int	Không thể rỗng	Số lượng
TongTien	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Tổng tiền
DonGia	Decimal(65,0)	Không thể rỗng	Đơn giá
TongCanNang	Double(8,2)	Không thể rỗng	Tổng cân nặng
TinhTrang	Tinyint(1)	Không thể rỗng	Tình trạng

### \* Bảng chữa, trị bệnh (chuatri)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về chữa trị bệnh cho heo.

- Khóa chính: **ID.** 

- Khóa ngoại: Chuong ID

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã chữa trị
	Digint	Knong the rong	Khóa chính
NgayChuaTri	Datetime	Không thể rỗng	Ngày chữa trị
LoaiBenh	Varchar(255)	Không thể rỗng	Loại bệnh
LoaiThuoc	Varchar(255)	Không thể rỗng	Loại thuốc
SoLuong	Int	Không thể rỗng	Số lượng heo chữa
Bolding	THE STATE OF THE S	Tallong the rong	trị
GhiChu	Varchar(255)	Không thể rỗng	Ghi chú
Chuong_ID	Int	Không thể rỗng	Mã chuồng
Chuong_iD	IIIt	Timong the rong	Khóa ngoại

## Bảng liên hệ (lienhe)

- Mô tả: Bảng để lưu các thông tin về liên hệ.

- Khóa chính: ID.

Tên	Kiểu dữ liệu	Rỗng hoặc không	Giải thích
ID	Bigint	Không thể rỗng	Mã chữa trị Khóa chính
HoTen	Varchar(255)	Không thể rỗng	Họ và tên
Email	Varchar(255)	Không thể rỗng	Email

NoiDung	Varchar(255)	Không thể rỗng	Nội dung
TieuDe	Varchar(255)	Không thể rỗng	Tiêu đề
SDT	Nvarchar(50)	Không thể rỗng	Số điện thoại
NgayLH	Datetime	Không thể rỗng	Ngày liên hệ

### 3.6. Kịch bản cho các use-case

#### 3.7.1. Xem tin tức

Bảng 3. 1 Kịch bản usecase Xem tin tức

Tên usecase	Xem tin tức
Mô tả	Khách hàng muốn xem các tin tức liên quan đến kỹ thuật, thị trường chăn nuôi heo
Actors	Khách hàng
Đầu vào	Khách hàng chọn thông tin tức muốn xem
Đầu ra	Hệ thống sẽ hiển thị chi tiết tin tức cho khách hàng
Các bước thực hiện	Vào website   Chọn thông tin tin tức mà khách hàng muốn xem   White this state of the
	3. Hệ thống hiển thị thông tin tin mà khách hàng chọn
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

### 3.7.2. Liên hệ với chủ trang trại

Bảng 3. 2 Kịch bản usecase Liên hệ với chủ trang trại

Tên usecase	Liên hệ với chủ trang trại
Mô tả	Khách hàng có nhu cầu liên hệ để hợp tạc với trang trại hoặc liên lạc để hỏi đáp các thắc mắc về heo
Actors	Khách hàng
Đầu vào	Form thông tin liên hệ
Đầu ra	Hệ thống sẽ hiển thị thông báo đã liên hệ thành công cho

	khách hàng
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Chọn mục liên hệ ở phần menu
	3. Hiển thị form liên hệ
	4. Khách hàng nhập thông tin
	5. Hiển thị thông báo đã liên hệ thành công
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

#### 3.7.3. Đăng ký khám chữa trị cho heo

Bảng 3. 3 Kịch bản usecase Đăng ký khám chữa trị cho heo

Tên usecase	Đăng ký khám chữa trị cho heo
Mô tả	Đăng ký tiêm chủng và khám chữa trị cho heo
Actors	Nhân viên
Đầu vào	Form đăng ký khám chữa trị cho heo
Đầu ra	Đăng ký khám chữa trị thành công
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản nhân viên
	2. Chọn mục quản lý heo
	3. Chọn mục khám chữa trị
	4. Chọn button đăng ký
	5. Nhập thông tin chữa trị
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.4. Đăng nhập

Bảng 3. 4 Kịch bản usecase Đăng nhập

Tên usecase	Đăng nhập
Mô tả	Nhân viên và Quản trị viên đăng nhập hệ thống
Actors	Nhân viên, Quản trị viên

Đầu vào	Tên đăng nhập và mật khẩu	
Đầu ra	Hệ thống thông báo đăng nhập thành công	
Các bước thực hiện	1. Vào website	
	2. Đăng nhập tài khoản và mật khẩu	
	2. Bấm nút đăng nhập	
	3. Hệ thống kiểm tra và thống báo đăng nhập thành công	
Các bước phát sinh	Không có	
Các trường hợp ngoại lệ	Actor đăng nhập sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu -> usecase quay về bước 1	

## 3.7.5 Đăng tin tức

Bảng 3. 5 Kịch bản usecase Đăng tin tức

Tên usecase	Đăng tin tức
Mô tả	Nhân viên đăng tin tức
Actors	Nhân viên
Đầu vào	Form đăng tin tức
Đầu ra	Hiển thị tin tức nhân viên đăng
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản nhân viên
	3. Chọn mục quản lý tin tức -> Chọn nút thêm mới
	4. Nhập thông tin tir tức
	5. Hiển thị tin tức đã đăng
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.6. Xem nhật ký xuất chuồng

Bảng 3. 6 Kịch bản usecase Xem nhật ký xuất chuồng

Tên usecase	Xem nhật ký xuất chuồng
Mô tả	Nhân viên muốn xem nhật ký xuất chuồng
Actors	Nhân viên
Đầu vào	Danh sách nhật ký xuất chuồng

Đầu ra	Hiển thị nhật ký xuất chuồng
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản nhân viên
	3. Chọn mục quản lý giao dịch
	4. Chọn nhật ký xuất chuồng
	5. Hiển thị dách sách nhật ký xuất chuồng
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

#### 3.7.7. Xem nhật ký nhập chuồng

Bảng 3. 7 Kịch bản usecase Xem nhật ký nhập chuồng

Tên usecase	Xem nhật ký nhập chuồng
Mô tả	Nhân viên xem nhật ký nhập chuồng
Actors	Nhân viên
Đầu vào	Danh sách nhật ký nhập chuồng
Đầu ra	Hiển thị danh sách nhật ký nhập chuồng
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản nhân viên
	3. Chọn mục quản lý giao dịch
	4. Chọn nhật ký nhập chuồng
	5. Hiển thị dách sách nhật ký nhập chuồng
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

# 3.7.9. Xem chi tiết thông tin liên hệ của khách hàng

Bảng 3. 8 Kịch bản usecase Xem chi tiết thông tin liên hệ

Tên usecase	Xem chi tiết thông tin lên hệ của khách hàng
Mô tả	Nhân viên xem chi tiết thông tin liên hệ của khách hàng
Actors	Nhân viên
Đầu vào	Danh sách khách hàng liên hệ
Đầu ra	Hiển thị thông tin liên hệ của khách hàng

Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản nhân viên
	3. Chọn mục quản lý tin chung
	4. Chọn quản lý liên hệ
	5. Hiển thị danh sách khách hàng đã liên với trang trại
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.10. Cập nhật nhân viên

Bảng 3. 9 Kịch bản usecase Cập nhật nhân viên

Tên usecase	Cập nhật nhân viên
Mô tả	Quản trị viên cập nhật nhân viên
Actors	Quản trị viên
Đầu vào	Form thông tin nhân viên
Đầu ra	Form thông tin nhân viên đã được cập nhật
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản lý chung
	4. Chọn mục quản lý nhân viên -> hiển thị danh sách
	5. Chọn button "Thêm" để thêm mới nhân viên.
	6. Chọn button "Sửa" để sửa nhân viên.
	7. Chọn button "Xóa" để xóa nhân viên.
	8. Nhập thông tin nhân viên cần cập nhật.
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.11. Cập nhật chuồng nuôi

Bảng 3. 10 Kịch bản usecase Cập nhật chuồng nuôi

Tên usecase	Cập nhật chuồng nuôi
Mô tả	Quản trị viên cập nhật chuồng nuôi
Actors	Quản trị viên

Đầu vào	Form thông tin chuồng nuôi
Đầu ra	Form thông tin chuồng nuôi đã được cập nhật
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản lý heo
	4. Chọn mục chuồng nuôi -> hiển thị danh sách chuồng nuôi
	5. Chọn button "Thêm" để thêm mới chuồng nuôi
	6. Chọn button "Sửa" để sửa chuồng nuôi
	7. Chọn button "Xóa" để xóa chuồng nuôi
	8. Nhập thông tin chuồng nuôi cần cập nhật
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

# 3.7.12. Cập nhật giống heo

Bảng 3. 11 Kịch bản usecase Cập nhật giống heo

Tên usecase	Cập nhật giống heo
Mô tả	Quản trị viên cập nhật giống heo
Actors	Quản trị viên
Đầu vào	Form thông tin giống heo
Đầu ra	Form thông tin giống heo đã được cập nhật
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản lý heo
	4. Chọn mục giống heo -> hiển thị danh sách giống heo
	5. Chọn button "Thêm" để thêm mới giống heo
	6. Chọn button "Sửa" để sửa giống heo
	7. Chọn button "Xóa" để xóa giống heo
	8. Nhập thông tin giống heo cần cập nhật
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.13. Cập nhật xuất chuồng

Bảng 3. 12 Kịch bản usecase Cập nhật xuất chuồng

Tên usecase	Cập nhật xuất chuồng
Mô tả	Quản trị viên cập nhật xuất chuồng
Actors	Quản trị viên
Đầu vào	Form thông tin xuất chuồng
Đầu ra	Form thông tin xuất chuồng đã được cập nhật
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản giao dịch
	4. Chọn mục xuất chuồng-> hiển thị form xuất chuồng
	5. Nhập thông tin cần xuất -> bấm nút xuất
	6. Hiển thị form người mua -> điền thông tin vào -> xuất
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.14. Cập nhật nhập chuồng

Bảng 3. 13 Kịch bản usecase Cập nhật nhập chuồng

Tên usecase	Cập nhật nhập chuồng
Mô tả	Quản trị viên nhập chuồng
Actors	Quản trị viên
Đầu vào	Form thông tin nhập truồng
Đầu ra	Form thông tin nhập truồng được cập nhật
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản giao dịch
	4. Chọn mục nhập chuồng-> hiển thị form nhập chuồng
	5. Nhập thông tin vào -> bấm nút nhập
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## 3.7.15. Xem thông tin heo

Bảng 3. 14 Kịch bản usecase Xem thông tin heo

Tên usecase	Xem thông tin heo
Mô tả	Quản trị viên muốn xem thông tin heo
Actors	Quản trị viên
Đầu vào	Danh sách thông tin heo
Đầu ra	Hiển thị thông tin heo
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản lý heo
	4. Chọn thông tin heo
	5. Hiển thị danh sách thông tin heo
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

### 3.7.16. Cập nhật danh mục tin tức

Bảng 3. 15 Kịch bản usecase Cập nhật danh mục tin tức

Tên usecase	Cập nhật danh mục tin tức
Mô tả	Quản trị viên muốn cập nhật danh mục tin tức
Actors	Quản trị viên
Đầu vào	Form danh mục tin tức
Đầu ra	Form danh mục tin tức được cập nhật
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản quản trị viên
	3. Chọn mục quản lý chung
	4. Chọn quản lý danh mục tin tức
	5. Chọn button "Thêm" để thêm mới danh mục tin tức
	6. Chọn button "Sửa" để thêm mới danh mục tin tức
	7. Chọn button "Xóa" để xóa danh mục tin tức
	8. Nhập thông tin danh mục tin tức cần cập nhật
Các bước phát sinh	Không có

Các trường hợp	Không có
ngoại lệ	

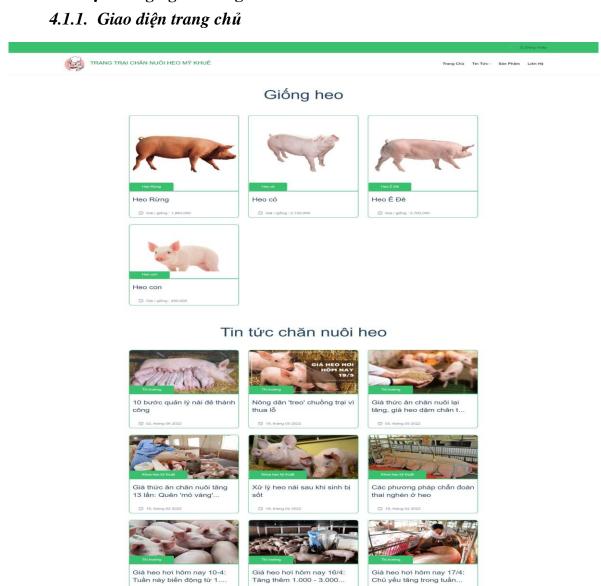
# 3.7.17. Thống kê

Bảng 3. 16 Kịch bản usecase Thống kê

Tên usecase	Thống kê
Mô tả	Nhân viên, Quản trị viên có thể xem thống kê định kỳ của trang trại
Actors	Nhân viên, Quản trị viên
Đầu vào	Số lượng heo đã xuất, số lượng chuồng nuôi, khối lượng heo
Đầu ra	Giao diện thống kê doanh thu theo tháng
Các bước thực hiện	1. Vào website
	2. Đăng nhập tài khoản nhân viên, quản trị viên
	3. Chọn mục thống kê
	4. Hiện thị giao diện thống kê
Các bước phát sinh	Không có
Các trường hợp ngoại lệ	Không có

## Chương 4 : THIẾT KẾ HỆ THỐNG WEBSITE

#### 4.1. Giao diện trang người dùng



Copyright G2022 All rights reserved | Trang trat nucli hec M9 Khue  $^{\circ}$ 

Quản lý dịch bệnh trong giai đoạn úm heo

Hạch toán kinh tế chăn nuôi heo thịt công nghiệp t...

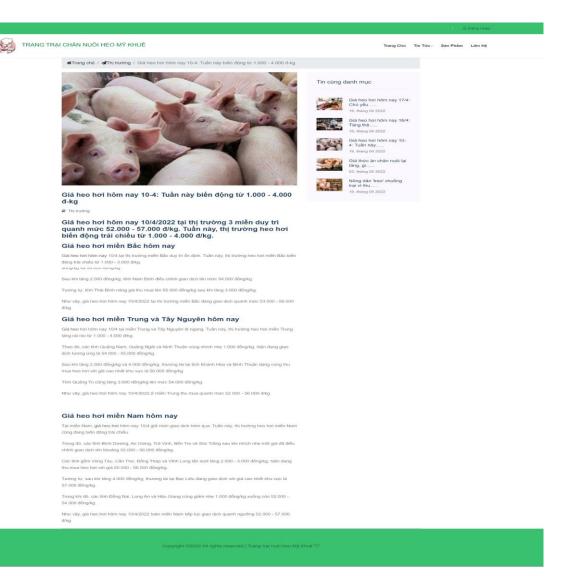
Giảm tỷ lệ protein thô khẩu phần giúp giảm chí phí...

Hình 4.1 Giao diện trang chủ

#### 4.1.2. Giao diện trang tin tức

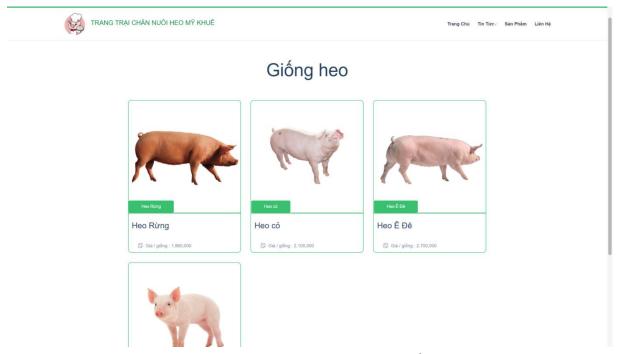


Hình 4.2 Giao diện trang tin tức



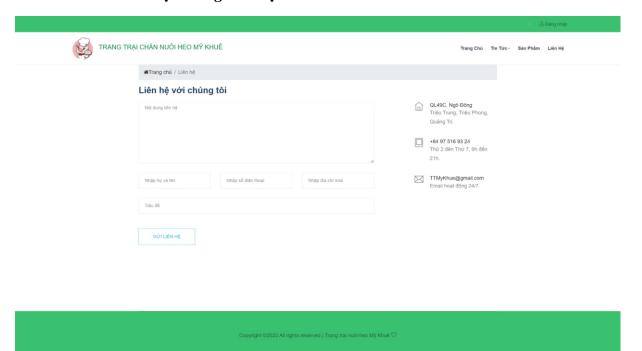
### Hình 4.3 Giao diện trang chi tiết tin tức

### 4.1.3. Giao diện trang sản phẩm



Hình 4.4 Giao diện trang sản phẩm

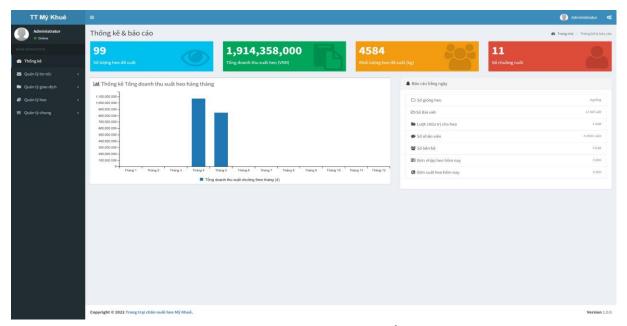
### 4.1.4. Giao diện trang liên hệ



Hình 4.5 Giao diện trang liên hệ

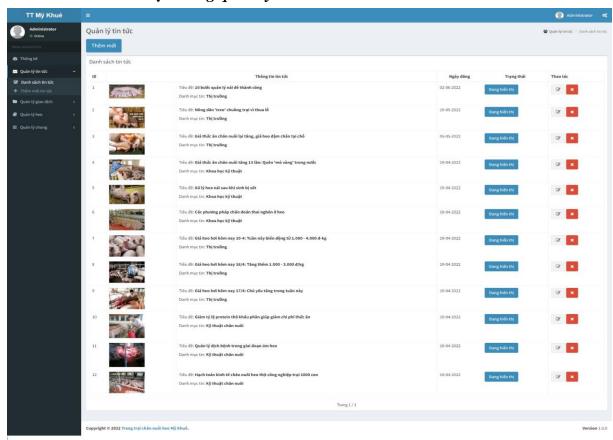
### 4.2. Giao diện trang administrator

#### 4.2.1. Giao diện trang Thống kê

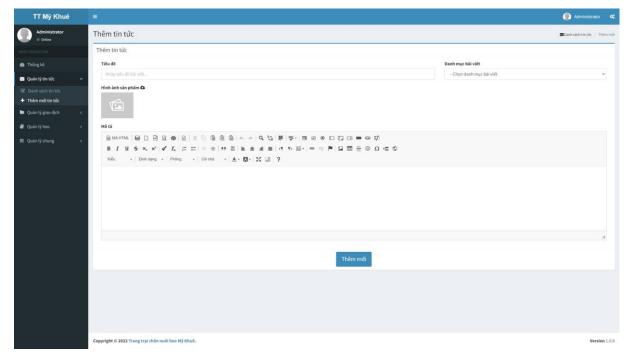


Hình 4.6 Giao diện trang thống kê

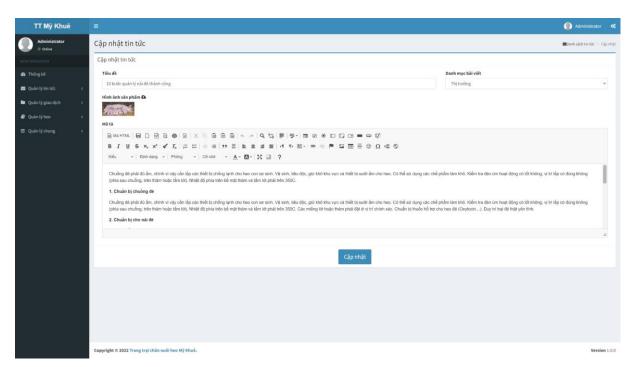
#### 4.2.2. Giao diện trang quản lý tin tức



Hình 4.7 Giao diện trang quản lý tin tức

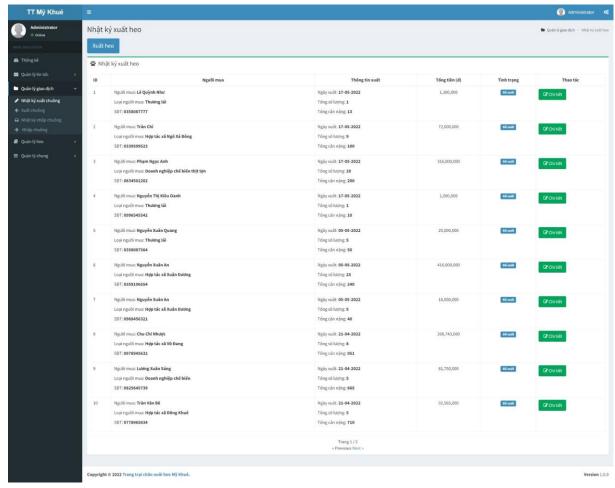


Hình 4.8 Giao diện trang thêm mới tin tức

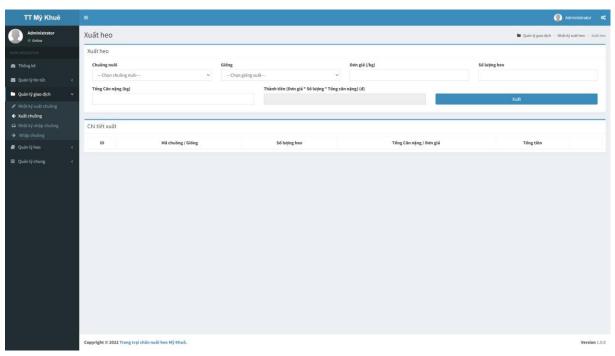


Hình 4.9 Giao diện cập nhật tin tức

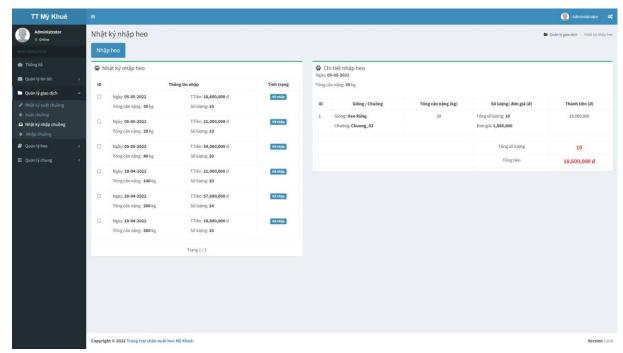
#### 4.2.3. Giao diện trang quản lý giao dịch



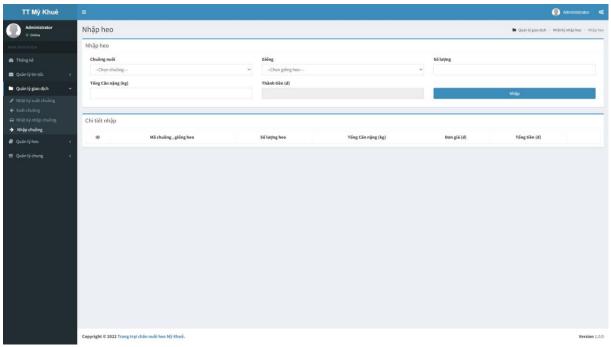
Hình 4.10 Giao diện nhật ký xuất heo



Hình 4.11 Giao diện trang xuất chuồng



Hình 4.12 Giao diện nhật ký nhập chuồng

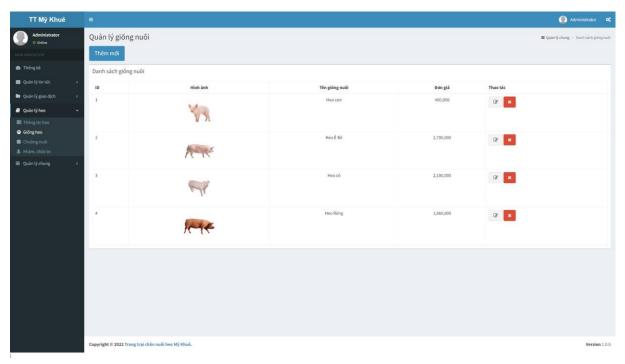


Hình 4.13 Giao diện trang nhập chuồng

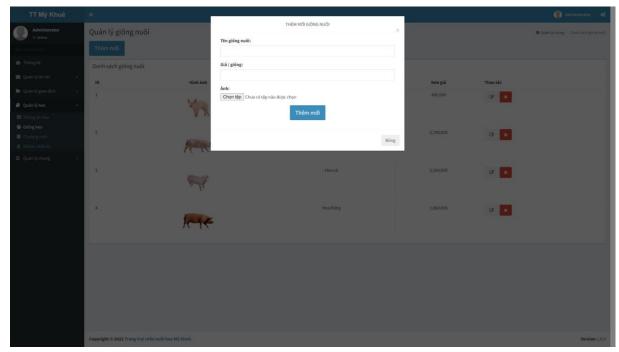
## 4.2.4. Giao diện quản lý heo



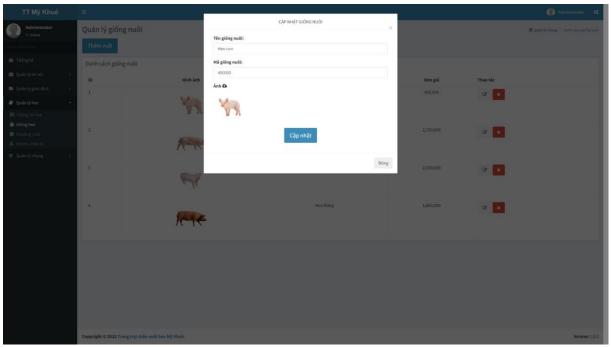
Hình 4.14 Giao diện thông tin heo



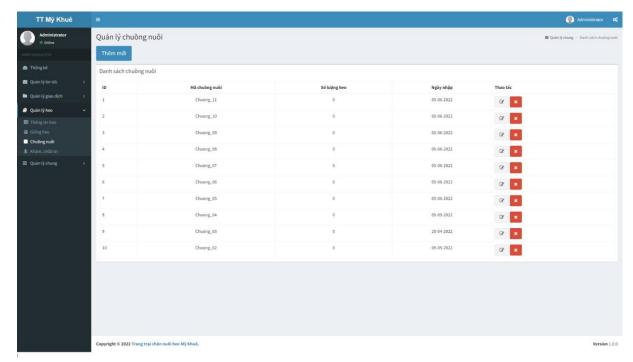
Hình 4.15 Giao diện giống heo



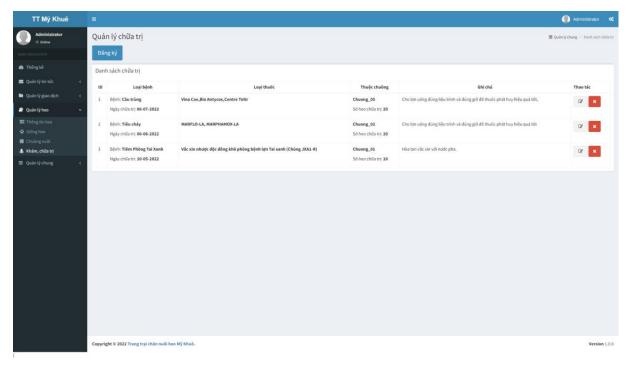
Hình 4.16 Giao diện thêm mới giống heo



Hình 4.17 Giao diện cập nhật giống heo

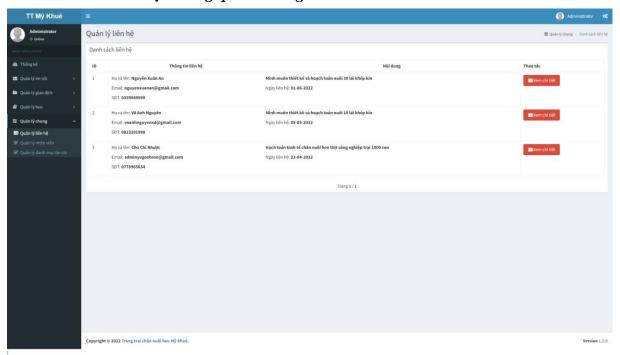


Hình 4.18 Giao diện quản lý chuồng nuôi

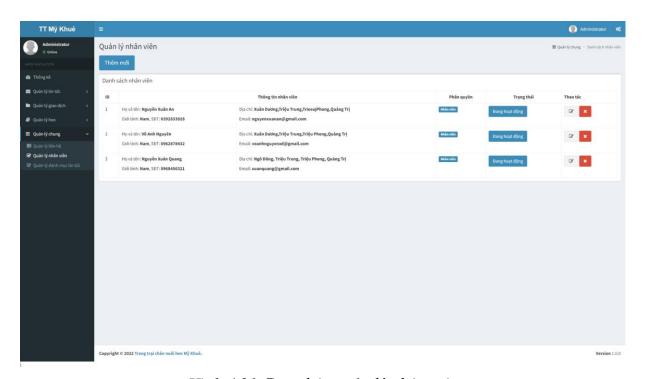


Hình 4.19 Giao diện đăng ký khám chữa trị

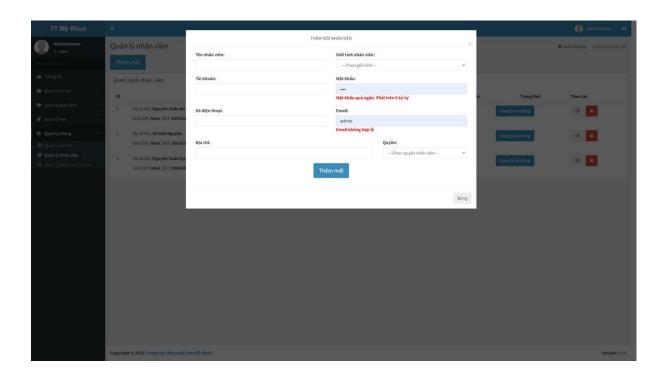
#### 4.2.5. Giao diện trang quản chung



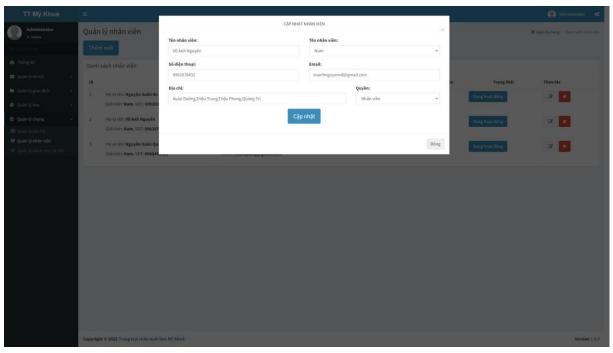
Hình 4.20 Giao diện quản lý liên hệ



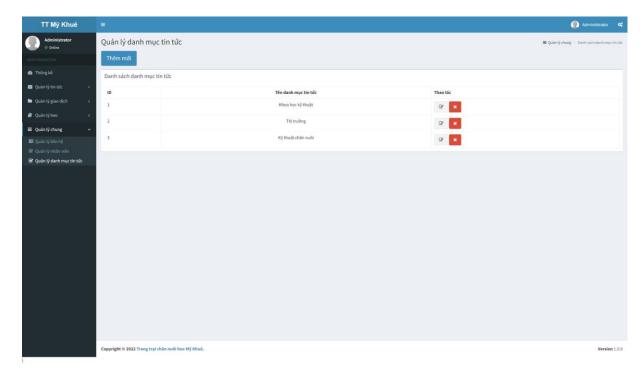
Hình 4.21 Giao diện quản lý nhân viên



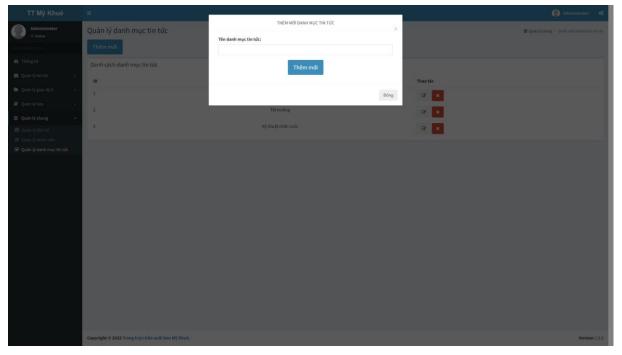
Hình 4.22 Giao diện thêm mới nhân viên



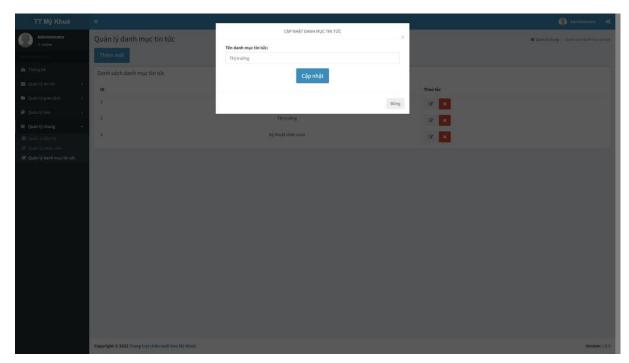
Hình 4.23 Giao diện cập nhật nhân viên



Hình 4.24 Giao diện danh mục tin tức



Hình 4.25 Giao diện thêm mới danh mục tin tức



Hình 4.26 Giao diện cập nhật danh mục tin tức

### KÉT LUẬN

#### 1. Ưu điểm

- Hoàn thành đúng thời hạn, tiến độ được giao.
- Đã cố gắng bám sát nhiều tiêu chí đưa ra.

#### 2. Hạn Chế

- Mới hoàn thiện số hóa được quy trình nhập xuất heo, chưa truy xuất được đến từng cá thể heo.
- Chưa quản lý các khoản chi tiêu khác khi chăn nuôi như: Thức ăn cho heo, khám chữa bệnh, lương và chấm công cho nhân viên,...
- Trang cho người dùng mới chỉ thể hiện được tin tức, tập trung chủ yếu vào nghiệp vụ chăn nuôi heo

#### 3. Hướng phát triển trong tương lai

- Xây dựng hệ thống truy xuất tới từng cá thể heo để có hướng chăm sóc phù hợp.
- Xây dựng chức năng quản lý thu chi, bao gồm: lương nhân viên, thức ăn, khám bệnh cho heo, sửa sang chuồng trại,...
- Xây dựng trang người dùng là một mạng xã hội chăn nuôi với quy mô nhỏ, là nơi trao đổi kinh nghiệm, hợp tác giữa người chăn nuôi và doanh nghiệp.
- Từng bước hoàn thiện Website tối ưu hóa quy trinh chăn nuôi, tăng sản lượng và doanh thu.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ebook Giáo trình SQL Trần Nguyên Phong.
- [2] https://toidayhoc.com/lap-trinh/php-la-gi-tong-quan-ve-ngon-ngu-php/
- [3] https://viblo.asia/p/tim-hieu-ve-framwork-laravel-p1-amoG8191vz8P
- [4] <u>https://quantrimang.com/xampp-cach-de-dang-de-cai-dat-webserver-trong-windows-83995</u>
- [5] http://dbahire.com/tong-quan-ve-he-quan-tri-co-so-du-lieu-mysql