# BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

**Logo

Description automatically generated**

**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Đề tài**

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG  
CỦA MỘT NÔNG TRẠI**

**BUILDING A WEBSITE  
MANAGE ACTIVITIES IN A FARM**

**Sinh viên: Phan Bảo Luân**

**Mã số: B2111851**

**Khóa: K47**

**Cần Thơ, 11/2024**

# BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Logo

Description automatically generated**

**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Đề tài**

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG  
CỦA MỘT NÔNG TRẠI**

**BUILDING A WEBSITE  
MANAGE ACTIVITIES IN A FARM**

**Người hướng dẫn Sinh viên thực hiện**

**ThS/TS. Trần Công Án Phan Bảo Luân**

**Mã số: B2111851**

**Khóa: K47**

***Cần Thơ, 11/2024***

# Lời cảm ơn

Để hoàn thành Luận văn tốt nghiệp ngành Công nghệ thông tin, đầu tiên em gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến tất cả giảng viên của Trường Công nghệ Thông tin và Truyền thông đã tận tình giảng dạy, chỉ bảo những kiến thức cơ bản đến chuyên sâu về ngành để hôm nay em có thể hoàn thành được luận văn.

Đặc biệt, em gửi đến thầy TS. Trần Công Án đã giúp đỡ em trong quá trình làm đề tài, đã cung cấp rất nhiều kiến thức, ý tưởng để em có thể hoàn thành tốt bài luận văn.

Dù hoàn thành bài luận văn nhưng sẽ khó tránh khỏi sai sót. Mong quý thầy cô tận tình chỉ điểm, góp ý chân thành.

Em chân thành cảm ơn.

Cần Thơ, ngày 1 tháng 11 năm 2024

Sinh viên thực hiện

Phan Bảo Luân

# Mục lục

# Danh mục hình ảnh

# Danh mục bảng

# Tóm lượt

## Phần giới thiệu

#### Đặt vấn đề

* 1. Vị trí quan trọng của ngành trồng trọt

Trồng trọt là một trong những ngành kinh tế chính của Việt Nam, đóng góp lớn vào GDP quốc gia và tạo công ăn việc làm cho hàng triệu nông dân. Việt Nam là nước có nhiều loại cây trồng chủ lực như lúa gạo, cà phê, trái cây nhiệt đới (như xoài, thanh long, chuối), cùng nhiều cây công nghiệp như cao su, hồ tiêu và điều. Nhờ vào sự đa dạng sinh thái và khí hậu nhiệt đới gió mùa, Việt Nam có điều kiện thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.

* 1. Các thách thức trong trồng trọt
* Biến đổi khí hậu: Tình trạng biến đổi khí hậu ngày càng phức tạp đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất và chất lượng cây trồng. Thời tiết thất thường, hạn hán kéo dài, và lũ lụt diễn ra thường xuyên khiến người nông dân khó có thể đảm bảo được mùa màng ổn định.
* Quản lý thủ công kém hiệu quả: Phần lớn các hoạt động trồng trọt hiện nay vẫn dựa vào phương pháp truyền thống và quản lý thủ công. Việc ghi chép bằng giấy tờ, theo dõi thông tin sản xuất chưa khoa học, và thiếu các công cụ số để phân tích, dự báo đã làm giảm hiệu quả quản lý và khó khăn trong việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm.
* Thiếu thông tin cập nhật về thị trường và kỹ thuật: Người nông dân còn hạn chế trong việc tiếp cận thông tin về giá cả thị trường, kỹ thuật canh tác hiện đại, và xu hướng nhu cầu từ người tiêu dùng. Điều này dẫn đến tình trạng sản xuất dư thừa hoặc thiếu hụt, ảnh hưởng trực tiếp đến thu nhập của người dân.
  1. Xu hướng chuyển đổi số trong nông nghiệp

Với sự phát triển của công nghệ, Việt Nam cũng đang dần tiếp cận các phương pháp trồng trọt hiện đại thông qua áp dụng công nghệ số vào sản xuất. Xu hướng chuyển đổi số và nông nghiệp 4.0 đang được khuyến khích, với mục tiêu áp dụng các công nghệ như IoT, dữ liệu lớn, và trí tuệ nhân tạo vào quản lý cây trồng, phân tích đất đai và dự đoán thời tiết.

* 1. Lợi ích của việc số hóa quản lý trồng trọt
* Tối ưu hóa sản xuất: Ứng dụng công nghệ trong quản lý trang trại sẽ giúp tối ưu hóa quy trình chăm sóc cây trồng, từ tưới tiêu, phân bón đến dự báo thời tiết.
* Tăng cường khả năng truy xuất nguồn gốc: Khi áp dụng công nghệ, các hoạt động trồng trọt có thể được lưu trữ một cách hệ thống, giúp việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm dễ dàng và minh bạch hơn.
* Giảm chi phí và tăng năng suất: Các hệ thống quản lý trồng trọt tự động hoặc bán tự động sẽ giúp người nông dân tiết kiệm được chi phí, tăng năng suất và nâng cao chất lượng sản phẩm.
  1. Mục tiêu hướng tới của đề tài

Với bối cảnh trên, đề tài xây dựng website quản lý trang trại trồng trọt nhằm hỗ trợ người nông dân và các hợp tác xã nông nghiệp tối ưu hóa hoạt động sản xuất, quản lý cây trồng một cách có hệ thống, và có thể theo dõi sát sao các yếu tố ảnh hưởng đến cây trồng. Website sẽ tạo ra một giải pháp giúp nâng cao năng lực quản lý, tối ưu hoá nguồn tài nguyên, và đáp ứng yêu cầu hiện đại hóa ngành trồng trọt ở Việt Nam

#### Những nghiên cứu liên quan

#### Mục tiêu đề tài

#### Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

#### Phương pháp nghiên cứu

#### Nội dung nghiên cứu

#### Bố cục của quyển luận văn

## Phần nội dung

### Chương I: Đặc tả yêu cầu

### Chương II: Thiết kế giải pháp

### Chương III: Cài đặt giải pháp

### Chương IV: Đánh giá kiểm thử

## Phần kết luận

#### Kết quả đạt được

#### Hướng phát triển

# Tài liệu tham khảo

# Phụ lục