**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**🙞🕮🙜**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**A close up of a sign

Description automatically generated**

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

***ĐỀ TÀI***

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN ĐỒ GIA DỤNG**

**SỬ DỤNG VUEJS VÀ ASP.NET CORE WEB API**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GVHD | : | Ths. Vũ Duy Giang |
| Sinh viên | : | Trần Thanh Phong |
| Mã SV | : | 2020601159 |
| Lớp | : | CNTT01 |

Hà Nội, 2024

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 2](#_Toc166323463)

[LỜI CẢM ƠN 5](#_Toc166323464)

[LỜI MỞ ĐẦU 6](#_Toc166323465)

[1. GIỚI THIỆU. 7](#_Toc166323466)

[1.1. Lý do chọn đề tài 7](#_Toc166323467)

[1.2. Tính cấp thiết của đề tài 7](#_Toc166323468)

[1.2.1. Nhu cầu ngày càng tăng 7](#_Toc166323469)

[1.2.2. Ưu điểm của website bán đồ gia dụng 7](#_Toc166323470)

[2. MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 8](#_Toc166323471)

[2.1. Mục tiêu của đề tài 8](#_Toc166323473)

[2.2. Nội dung nghiên cứu 8](#_Toc166323474)

[2.2.1. Mục tiêu nghiên cứu 8](#_Toc166323475)

[2.2.2. Đối tượng nghiên cứu 8](#_Toc166323476)

[2.3. Phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu 8](#_Toc166323477)

[2.3.1. Phương pháp luận 8](#_Toc166323478)

[2.3.2. Phương pháp nghiên cứu 9](#_Toc166323479)

[3. BỐ CỤC DỰ KIẾN CỦA ĐỒ ÁN 10](#_Toc166323480)

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN CƠ SỞ LÝ THUYẾT 11](#_Toc166323481)

[1.1. Khái niệm về Website và lí do sử dụng 11](#_Toc166323482)

[1.1.1. Khái niệm về Website 11](#_Toc166323483)

[1.1.2. Lí do sử dụng 11](#_Toc166323484)

[1.2. Các ngôn ngữ sử dụng 11](#_Toc166323485)

[1.2.1. Tìm hiểu về Framework VueJS 11](#_Toc166323486)

[(1) Tìm hiểu về Framework VueJS 11](#_Toc166323487)

[1.2.2. Tìm hiểu về ASP.Net Core Web API 11](#_Toc166323488)

[1.2.3. Tìm hiểu về hệ quản trị CSDL MariaDB 12](#_Toc166323489)

[1.3. Các phần mềm sử dụng 12](#_Toc166323490)

[1.3.1. Visual Studio Code (VSCode) 12](#_Toc166323491)

[1.3.2. Visual Studio 12](#_Toc166323492)

[1.3.3. DbForge Studio for MySQL 12](#_Toc166323493)

[1.3.4. Github 12](#_Toc166323494)

[1.4. Mong muốn kết quả đạt được của đề tài 12](#_Toc166323495)

[CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 13](#_Toc166323496)

[2.1. Phân tích hệ thống 13](#_Toc166323497)

[2.2. Biểu đồ Use case 13](#_Toc166323498)

[2.2.1. Biểu đồ Use case tổng quát 13](#_Toc166323499)

[2.2.2. Danh sách Actor 13](#_Toc166323500)

[2.2.3. Phân rã các Use case 14](#_Toc166323501)

[2.2.4. Đặc tả chi tiết các Use case 14](#_Toc166323502)

[2.3. Biểu đồ lớp và biểu đồ trình tự 14](#_Toc166323503)

[2.3.1. Use case Đăng nhập 14](#_Toc166323504)

[2.3.2. Use case Đăng ký 14](#_Toc166323505)

[2.3.3. Use case Thêm, Sửa, Xoá thông tin 15](#_Toc166323506)

[2.4. Biểu đồ lớp chi tiết 15](#_Toc166323507)

[2.5. Thiết kế cơ sở dử liệu 16](#_Toc166323508)

[CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ VÀ ĐÁNH GIÁ 17](#_Toc166323509)

[3.1. Nghiệm thu kết quả 17](#_Toc166323510)

[3.2. Sản phẩm đạt được 17](#_Toc166323511)

[3.2.1. Màn hình đăng nhập 17](#_Toc166323512)

[3.2.2. Màn hình đăng ký 17](#_Toc166323513)

[3.2.3. Màn hình trang chủ 17](#_Toc166323514)

[3.2.4. Màn hình danh mục thú cưng 17](#_Toc166323515)

[3.2.5. Màn hình chi tiết thú cưng 17](#_Toc166323516)

[3.3. Đánh giá kết quả 17](#_Toc166323517)

[4. KẾT LUẬN VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN 18](#_Toc166323518)

[5. TÀI LIỆU THAM KHẢO 19](#_Toc166323519)

[6. PHỤ LỤC 19](#_Toc166323520)

[7. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI 19](#_Toc166323521)

# LỜI CẢM ƠN

Đối với một sinh viên trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, báo cáo đồ án tốt nghiệp là một minh chứng cho những kiến thức đã có được sau bốn năm học tập. Em xin gửi lời cảm ơn đến trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, khoa Công nghệ thông tin đã tạo điều kiện cho em được học tập và làm báo cáo đồ án tốt nghiệp. Em xin chân thành cảm ơn thầy cô trong khoa Công nghệ thông tin đã giảng dạy với tất cả tâm huyết, truyền dạy cho chúng em tất cả những kiến thức quý báu của mình để chúng em có thể vững bước trên con đường lập nghiệp của mình. Đặc biệt em xin chân thành cảm ơn thầy giáo Ths. Vũ Duy Giang. Trong suốt quá trình nghiên cứu, thực hiện thẩy đã luôn giúp đỡ, hướng dẫn tận tình để em có thể hoàn thành đề tài tốt nghiệp này.

Em đã cố gắng hoàn thiện báo cáo đồ án tốt nghiệp một cách tốt nhất trong  khả năng của mình, tuy nhiên không thể tránh được những thiếu sót. Em rất  mong nhận được sự góp ý của các thầy cô để đồ án tốt nghiệp này của em được  hoàn thiện hơn.

Lời cuối cùng em xin chúc thầy cô luôn dồi dào sức khỏe, luôn vui vẻ và  thành công trong cuộc sống!

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

Trần Thanh Phong

# LỜI MỞ ĐẦU

Hiện nay, do nhu cầu của gia đình và xã hội càng phát triển vì thế mà nhu cầu tìm kiếm những đồ dùng gia dụng dành cho gia đình càng ngày càng nhiều. Từ đó, em nghĩ ra ý tưởng xây dựng một website cho phép người dùng có thể mua và tìm kiếm những đồ dùng gia dụng cần thiết dành cho gia đình mình . Website bán đồ gia dụng mang lại nhiều lợi ích cho các hộ gia đình khi có thể ngồi tại chính ngôi nhà mình tìm kiếm và mua những đồ gia dụng cho chính gia đình mình mà không cần phải tới các cửa hàng . Thứ nhất, thuận tiện hơn cho việc mua đồ khi không có thời gian đi tới cửa hàng. Tạo cho những người không có thời gian có thể mua sắm dễ dàng trong những thời gian rảnh . Thứ hai, tiết kiệm chi phí công sức cho cả hai bên trong quá trình tư vấn và mua hàng mà chính sách vẫn tốt . Thứ ba, giúp quản lý thông tin về chính sách bảo hành và dịch vụ khách hàng một cách hiệu quả và minh bạch .

# 1. GIỚI THIỆU.

## Lý do chọn đề tài

Hiện nay, do nhu cầu của gia đình và xã hội càng phát triển vì thế mà nhu cầu tìm kiếm những đồ dùng gia dụng dành cho gia đình càng ngày càng nhiều. Từ đó, em nghĩ ra ý tưởng xây dựng một website cho phép người dùng có thể mua và tìm kiếm những đồ dùng gia dụng cần thiết dành cho gia đình mình

## Tính cấp thiết của đề tài

### Nhu cầu ngày càng tăng

* **Các thiết bị gia dụng là đồ dùng thiết yếu nhất** : Hầu hết trong mỗi gia đình đều sẽ có ít nhất 5 đến 10 thiết bị gia dụng.
* **Thị trường các đồ gia dụng đang rất phát triển:** Nhu cầu sử dụng của các gia đình ngày càng cao.
* **Xu hướng sử dụng đồ công nghệ cao:** Hiện tại các đồ gia dụng đã tích hợp nhiều công nghệ hỗ trợ các công việc cùng một lúc giúp giảm thiểu công sức cho người dùng.
* **Tiết kiệm thời gian cho người mua :** Thời gian luôn là thứ quan trọng đối với con người vậy nên mua sắm trực tuyến qua website luôn là cách tiết kiệm thời gian nhất.

### Ưu điểm của website bán đồ gia dụng

* Tiện lợi và dễ dàng: Người mua có thể dễ dàng tìm kiếm và mua đồ gia dụng phù hợp với nhu cầu của gia đình mình
* Kết nối hiệu quả : Website giúp kết nối tốt giữa người mua với các sản phẩm và chính sách của người bán
* Quy trình minh bạch : Website cung cấp đầy đủ thông tin về sản phẩm giúp người mua có thể lựa chọn sản phẩm phù hợp
* Tiết kiệm thời gian và chi phí : Giảm thiểu thời gian và chi phí cho người mua

# 2. MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



## Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu của đề tài là xây dựng được một website bán đồ gia dụng hoàn thiện. Nơi mà người dùng có thể mua sắm và tim kiếm những đồ dùng gia dụng phù hợp giành cho gia đình mình. Website phải có độ phản hồi nhanh, trải nghiệm người dùng cao và không gặp lỗi khi sử dụng.

## Nội dung nghiên cứu

### Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu của nghiên cứu này là vận dụng kiến thức để tạo nên website bán đồ gia dụng và đánh giá tiềm năng sử dụng đồ gia dụng và mua sắm trực tuyến tại Việt Nam. Cụ thể:

* Phân tích thị trường mua sắm trực tuyến đồ gia dụng hiện nay
* Phân tích nhu cầu của khách hàng khi mua sắm đồ gai dụng thông qua website
* Đánh giá các website bán đồ gia dụng đang hoạt động trên thị trường
* Phát triển mô hình mua sắm trực tuyến các đồ gia dụng cho thị trường trong và ngoài nước

### Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của đề tài này bao gồm:

* Các gia đình có nhu cầu mua sắm đồ gia dụng
* Các nhà hàng , quán ăn sử dụng các đồ gia dụng thường xuyên
* Các website bán đồ gia dụng trên thị trường Việt Nam và nước ngoài

## Phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu

### Phương pháp luận

Trong khi nghiên cứu đề tài, em đã áp dụng mô hình quản lý dự án thác nước (WaterFall) để đạt được kết quả.

Lý do sử dụng mô hình thác nước:

* **Thích nghi tốt với những nhóm linh hoạt:** Dù đây không đơn thuần là mô hình duy nhất có ưu điểm này. Ứng dụng này đã giúp ích cho toàn bộ dự án được duy trì theo đúng định hướng phát triển. Có mục tiêu bao quát và thiết kế. Có cấu trúc nhờ việc phác thảo và tự động hóa tài liệu từ ngay giai đoạn đầu tiên
* **Áp đặt một tổ chức có kết cấu chặt chẽ**: Đây chính là lợi thế và để duy trì mô hình Waterfall này. Cần có một tổ chức xây dựng dự án nghiêm ngặt, chính xác, tuân thủ theo thiết kế và cấu tạo của sản phẩm. Trong đó, những dự án lớn sẽ cần nhiều tiến trình cụ thể để giúp quản lý toàn bộ mọi vấn đề của dự án, từ việc lên ý tưởng, thiết kế, phát triển, triển khai và thử nghiệm.
* **Cho phép những thay đổi thiết kế sớm:** Như chúng ta đều biết, trong những giai đoạn sau việc thay đổi thiết kế sẽ rất khó khăn. Nhưng với phương pháp Waterfall cho phép triển khai các thay đổi ở giai đoạn đầu của ứng dụng khá dễ dàng. Việc thay đổi này được diễn ra thuận lợi hơn là bởi chưa có mã hoặc triển khai nào ở giai đoạn này.
* **Thích hợp cho những dự án theo hướng đến mốc:** Khi ứng dụng cấu trúc tuần tự của mô hình Waterfall, có những dự án rất phù hợp với những tổ chức, nhóm hoạt động tốt dựa vào yếu tố mốc thời gian cụ thể. Với các khung thời gian rõ ràng và cụ thể, các thành viên trong nhóm có thể dễ dàng hiểu, làm đúng theo tiến trình thời gian.

### Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện nghiên cứu, đề tài sử dụng các phương pháp sau:

* + **Nghiên cứu tài liệu:** Tham khảo các tài liệu, báo cáo, nghiên cứu liên quan đến thị trường ứng dụng nhận nuôi thú cưng, nhu cầu của người dùng và các mô hình ứng dụng thành công trên thế giới.
  + **Khảo sát trực tuyến:** Sử dụng phiếu khảo sát để thu thập thông tin về nhu cầu, mong muốn của người dùng đối với ứng dụng nhận nuôi thú cưng.
  + **Phỏng vấn chuyên sâu:** Phỏng vấn các tổ chức/cá nhân hoạt động trong lĩnh vực cứu hộ, bảo vệ động vật để thu thập thông tin về thực trạng hoạt động cứu hộ, nhận nuôi thú cưng hiện nay.
  + **Phân tích SWOT:** Phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của việc phát triển ứng dụng nhận nuôi thú cưng tại Việt Nam.

# 3. BỐ CỤC DỰ KIẾN CỦA ĐỒ ÁN

Báo cáo được em trình bày gồm có 3 chương như sau :

* + - Chương 1: Cơ sở lý thuyết
    - Chương 2: Phân tích và thiết kế hệ thống
    - Chương 3: Kết quả và đánh giá

# TỔNG QUAN CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Khái niệm về Website và lí do sử dụng

### Khái niệm về Website

Website là một tập hợp con của Internet bao gồm các trang có thể được truy cập bằng trình duyệt. Website hoạt động như một công cụ để người dùng có thể truy cập các tài liệu Website hoặc các trang Website được kết nối thông qua các liên kết. Nó có nhiều mục đích như thương mại. giáo dục, giải trí,…Chính vì vậy em đã lựa chọn website là phương tiện để có thể tạo nên một môi trường mua sắm tốt dành cho người dùng.

### Lí do sử dụng

Trong những năm gần đây cùng với sự phát triển bùng nổ của công nghệ thông tin đi kèm đó là nhu cầu mua sắm nhanh dành cho người tiêu dùng . Do đó việc có một website mua bán hàng online là vô cùng quan trọng, nó giúp cho mọi người có thể tìm kiếm và mua sắm những mặt hàng mình muốn một cách dễ dàng.

Nhờ vào sự phát triển của khoa học, công nghệ nên hiện nay trên thị trường có rất nhiều website được đưa ra thị trường. Những website đó giúp cho những khách hàng có thể dễ dang mua sắm tại bất kì đâu thay vì phải đi đến trực tiếp các cửa hàng làm mất nhiều thời gian trong quá trình tìm kiếm và mua sắm những món hàng mong muốn.

Hiện nay, thị trường mua sắm đồ gia dụng online đang ngày càng phát triển mạnh mẽ, thu hút sự quan tâm của nhiều đối tượng khách hàng. Việc xây dựng một trang website bán đồ gai dụng online sẽ cung cấp cơ hội tiếp cận sản phẩm đến một lượng lớn người dùng trên khắp mọi nơi. Do đó em đã lựa chọn đề tài này hy vọng rằng website này sẽ mang lại giá trị cho cộng đồng thương mại điện tử và qua đó em mong muốn học hỏi, phát triển kỹ năng và có cơ hội áp dụng kiến thức vào thực tế.

Với sự hiểu biết và kinh nghiệm chưa nhiều nên trong quá trình làm việc và xây dựng website chắc chắn không tránh khỏi những sai sót và những điểm chưa hợp lý. Em mong nhận được sự góp ý thêm từ thầy để webiste của em được hoàn chỉnh và phát triển hơn.

## Các ngôn ngữ sử dụng

### Tìm hiểu về Framework VueJS

##### Khái niệm

### Tìm hiểu về ASP.Net Core Web API

### Tìm hiểu về hệ quản trị CSDL MariaDB

## Các phần mềm sử dụng

### Visual Studio Code (VSCode)

### Visual Studio

### DbForge Studio for MySQL

### Github

## Mong muốn kết quả đạt được của đề tài

# PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## Phân tích hệ thống

Hệ thống giúp quản lý dễ dàng các thông tin khách hàng, doanh thu bán hàng, quản lý sản phẩm đồ gia dụng và các hóa đơn bán hàng một cách chính xác, nhanh chóng. Hệ thống dễ sử dụng và tiết kiệm thời gian, giao diện phù hợp người dùng

**Các chức năng của hệ thống:**

## Biểu đồ Use case

### Biểu đồ Use case tổng quát

Dựa trên các yêu cầu của hệ thống, biểu đồ Use case tổng quát của hệ thống có thể được xây dựng mở rộng với các chức năng chính sau :

### Danh sách Actor

Danh sách các Actor

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Actor | Vai trò của actor |
| Admin | Người quản trị hệ thống |
| Customer | Khách hàng sử dụng hệ thống |
|  |  |

**Danh sách các UseCase**

### Phân rã các Use case

### Đặc tả chi tiết các Use case

## Biểu đồ lớp và biểu đồ trình tự

### Use case Đăng nhập

**Biểu đồ lớp:**

**Biểu đồ trình tự:**

### Use case Đăng ký

**Biểu đồ lớp tham gia use case Đăng ký**

**Biểu đồ trình tự của use case Đăng ký**

### Use case Thêm, Sửa, Xoá thông tin

**Biểu đồ trình tự:**

## Biểu đồ lớp chi tiết

## Thiết kế cơ sở dử liệu

# KẾT QUẢ VÀ ĐÁNH GIÁ

## Nghiệm thu kết quả

## Sản phẩm đạt được

### Màn hình đăng nhập

### Màn hình đăng ký

### Màn hình trang chủ

### Màn hình danh mục thú cưng

### Màn hình chi tiết thú cưng

## Đánh giá kết quả

# 4. KẾT LUẬN VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

**Các vấn đề đã đạt được:**

Trong quá thực hiện đồ án, nhờ sự hướng dẫn của thầy giáo Ths. Vũ Duy Giang, em đã học hỏi được rất nhiều kiến thức để áp dụng vào các dự án được giao:

* Nắm được cơ bản về hệ cơ sở dữ liệu
* Tìm hiểu được thêm các công nghệ mới cùng với các Framework được thông dụng hiện nay
* Tự mình tạo nên một website cơ bản

**Hạn chế:**

Mặc dù đã cố gắng trong quá trình thực hiện đề tài nhưng do công nghệ còn mới đối với em và ứng dụng vẫn còn một vài chức năng mà bản thân em chưa tìm hiểu hết trong thời gian thực hiện đề tài. Và với kinh nghiệm còn hạn chế nên đề tài của em không thể tránh khỏi những thiếu sót, em rất mong các thầy cô có thể góp ý cho em.

**Định hướng:**

Trong thời gian tới em sẽ tiếp tục tìm hiểu sâu hơn về website, ứng dụng trên điện thoại theo hướng thương mại điện tử, tiếp tục nâng cấp hệ thống cả về bảo mật và chức năng để phù hợp hơn với xu hướng của thị trường cũng như người tiêu dùng.

Và cuối cùng em xin chân thành cảm ơn thầy giáo Ths. Vũ Duy Giang

đã giúp em hoàn thành được đề tài.

# 5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

# 6. PHỤ LỤC

# 7. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

(Ghi rõ từng thời gian tiến hành các công việc của đồ án, thời gian thí nghiệm, tham quan hiện trường, ....)

*Ví dụ:*

Bảng 1. Tiến độ thực hiện đề tài

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung thực hiện** | **Tiến độ thực hiện** |
| 1 | Xây dựng đề cương |  |
| 2 | Nộp đề cương |  |
| 3 | Bảo vệ đề cương |  |
| 4 | Viết các nội dung của đồ án |  |
| 5 | Hoàn thiện các nội dung của đồ án theo ý kiến của giáo viên hướng dẫn |  |
| 6 | Nộp đồ án |  |
| 7 | Bảo vệ đồ án tốt nghiệp |  |