

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

**Xây dựng hệ thống website kinh doanh
thiết bị mạng**

Vũ Ngọc Thành

Thanh.VN210896P@sis.hust.edu.vn

Ngành Công Nghệ Thông Tin

Giáo viên hướng dẫn:

TS. Nguyễn An Hưng

Chữ ký GVHD

Khoa:

Kỹ thuật máy tính

Trường:

Công nghệ thông tin và Truyền thông

HÀ NỘI, 03/ 2024

PHIẾU GIAO NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Thông tin về sinh viên

Họ và tên sinh viên: **Vũ Ngọc Thành** MSSV: 20210896P
Điện thoại liên lạc: 0335362485 Lớp: LT-CTHN-CNTT02-K66
Email: Ngocthanhk17a@gmail.com Hệ đào tạo: Liên thông

Thông tin giáo viên hướng dẫn

Họ và tên GVHD: **TS. Nguyễn An Hưng**
Đồ án được thực hiện tại: Trường Công nghệ thông tin và Truyền thông
Thời gian làm ĐATN: Từ ngày 27/11/2023 đến ngày .../.../2024

1. Tên đề tài:

“XÂY DỰNG HỆ THỐNG WEBSITE KINH DOANH THIẾT BỊ MẠNG”

2. Lĩnh vực đề tài: Thương mại điện tử (eCommerce) và hậu cần (Logistic)

3. Mục tiêu của ĐATN:

3.1. Kiến thức sinh viên thu thập được:

- Quy trình xây dựng hệ thống website kinh doanh thiết bị mạng và việc áp dụng trong thực tế các giai đoạn khảo sát, phân tích, thiết kế, code. Đặc biệt là kinh nghiệm phân tích yêu cầu người dùng;
- Phát triển tất cả các thành phần của một website kinh doanh.

3.2. Công nghệ sinh viên thu thập được:

- Ngôn ngữ lập trình PHP;
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL
- Phần mềm Visual Studio Code

3.3. Kỹ năng sinh viên phát triển được:

- Giao tiếp, phỏng vấn khi phân tích yêu cầu, trao đổi với khách hàng, người sử dụng;
- Tìm kiếm tổng hợp thông tin từ nhiều nguồn;
- Khả năng xác định yếu tố trọng tâm, thứ tự ưu tiên;
- Tính độc lập, chủ động, kiên trì trong công việc.

3.4. Sản phẩm kỳ vọng: Hệ thống website kinh doanh thiết bị mạng.

3.5. Vấn đề thực tiễn đồ án giải quyết:

- Trang sản phẩm chi tiết với các thông tin liên quan đến sản phẩm, bao gồm tên, mô tả, hình ảnh, giá cả, xuất xứ, tính năng, thông số, v.v...
- Giỏ hàng để khách hàng thêm sản phẩm vào đơn hàng của mình;
- Trang thanh toán để khách hàng nhập thông tin địa chỉ và phương thức thanh toán của họ;
- Trang xác nhận đơn hàng để xác nhận lại thông tin đơn hàng của khách hàng trước khi hoàn thành;
- Trang quản trị để quản lý thông tin sản phẩm, đơn hàng, khách hàng, nhân viên và quản lý trang web.

4. Các nội dung sẽ được thực hiện và kế hoạch triển khai:

- Nội dung 1: Tìm hiểu tổng quan về bài toán (Từ tuần 1 đến tuần 4)
 - + Tổng quan về đơn vị thực hiện
 - + Tổng quan về đề tài xây dựng website kinh doanh thiết bị mạng
- Nội dung 2: Tìm hiểu tổng quan về công nghệ liên quan (Từ tuần 2 đến tuần 6)
 - + Tìm hiểu về Visual Studio Code
 - + Tìm hiểu về PHP
 - + Tìm hiểu về MySQL
- Nội dung 3: Phân tích thiết kế (Từ tuần 5 đến tuần 10)
 - + Khảo sát thực tế
 - + Mô tả hệ thống: các sơ đồ, đặc tả
 - + Kiến trúc hệ thống
 - + Mô tả chi tiết các lớp
 - + Thiết kế website: thiết kế cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện
- Nội dung 4: Xây dựng chương trình (Từ tuần 9 đến tuần 14)
 - + Cài đặt cơ sở dữ liệu
 - + Cài đặt các giao diện và thiết kế các tính năng website
 - + Kiểm thử đơn vị
- Nội dung 5: Thử nghiệm và đánh giá (Từ tuần 14 đến tuần 16)
 - + Kiểm thử hệ thống

- + Xử lý các vấn đề phát sinh
- + Hoàn thiện báo cáo

5. Lời cam đoan của sinh viên đã nhận được nhiệm vụ

Em xin cam kết Đồ án Tốt nghiệp là công trình nghiên cứu của bản thân em dưới sự hướng dẫn của của **TS. Nguyễn An Hưng**. Các kết quả nêu trong Đồ án Tốt nghiệp là trung thực, không phải là sao chép toàn văn của bất kỳ công trình nào khác. Em xin cam kết sẽ hoàn thành các nhiệm vụ theo đúng kế hoạch.

Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2023

Sinh viên

Vũ Ngọc Thành

6. Xác nhận của giáo viên hướng dẫn về việc giao nhiệm vụ cho sinh viên

Xác nhận của giáo viên hướng dẫn và mức độ hoàn thành của ĐATN và cho phép bảo vệ:

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

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2024

Giáo viên hướng dẫn

TS. Nguyễn An Hưng

LỜI CAM KẾT

Họ và tên sinh viên: **Vũ Ngọc Thành**

Điện thoại liên hệ: 0335362485

Email: Ngocthanhk17a@gmail.com

Lớp: LT-CTHN-CNTT02-K66

Hệ đào tạo: Liên thông

Tôi - *Vũ Ngọc Thành* - cam kết Đồ án Tốt nghiệp (ĐATN) là công trình nghiên cứu của bản thân tôi dưới sự hướng dẫn của *TS. Nguyễn An Hưng*. Các kết quả nêu trong ĐATN là trung thực, là thành quả của riêng tôi, không sao chép theo bất kỳ công trình nào khác. Tất cả những tham khảo trong ĐATN - bao gồm hình ảnh, bảng biểu, số liệu, và các câu từ trích dẫn - đều được ghi rõ ràng và đầy đủ nguồn gốc trong danh mục tài liệu tham khảo. Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm với dù chỉ một sao chép vi phạm quy chế của nhà trường.

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2024

Tác giả ĐATN

Vũ Ngọc Thành

LỜI CẢM ƠN



Đồ án tốt nghiệp là kết quả cuối cùng của một khóa học, là thành quả học tập và lao động rất đáng được ghi nhận. Để có thể thực hiện và hoàn thành được đồ án này, em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ và dạy bảo của các thầy cô trong viện Công nghệ thông tin và Truyền thông. Em xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc tới các thầy cô trong viện đã giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức nền tảng trong lĩnh vực Công nghệ thông tin trong những năm học vừa qua.

Đặc biệt, em xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc tới thầy giáo **TS. Nguyễn An Hưng** đã tận tình giúp đỡ, chỉ bảo, dẫn dắt và định hướng cho chúng em tìm hiểu và hoàn thành đồ án tốt nghiệp ***“Xây dựng hệ thống website kinh doanh thiết bị mạng”***.

Qua thời gian tìm hiểu và hoàn thành đồ án tốt nghiệp này em xin gửi lời cảm ơn đến gia đình, người thân, đồng nghiệp và bạn bè đã luôn tạo điều kiện và tận tình giúp đỡ.

Trong quá trình nghiên cứu và hoàn thiện đồ án tốt nghiệp, bản thân em không ngừng nỗ lực học tập, nâng cao năng lực song không thể tránh khỏi những thiếu sót khi tìm hiểu, đánh giá và trình bày về đồ án tốt nghiệp. Rất mong nhận được sự đánh giá, góp ý của quý thầy cô để bài báo cáo của em được hoàn thiện và đạt kết quả tốt nhất.

Xin chân thành cảm ơn !

Hà Nội, Ngày ... tháng ... năm 2024

Sinh viên thực hiện:

Vũ Ngọc Thành

TÓM TẮT NỘI DUNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

“Website kinh doanh thiết bị mạng” được xây dựng với mục đích tiết kiệm thời gian, công sức của khách hàng bằng việc cho phép họ đặt hàng và mua hàng online tại bất cứ đâu. Khách hàng chỉ cần truy cập vào trang web, đăng ký một tài khoản cho mình, đặt mua các sản phẩm mình muốn, xác nhận thanh toán và chờ đợi trong một khoảng thời gian ngắn là có ngay những thiết bị mạng mà không cần phải đến tận nơi mua hàng. Đồng thời, chủ cửa hàng sẽ được cung cấp một trang web để có thể dễ dàng quản lý mọi thông tin của website, thông tin về các sản phẩm của cửa hàng, thông tin người dùng, hóa đơn và nhiều điều hơn thế.

Bên cạnh đó, website sẽ là công cụ để doanh nghiệp cạnh tranh hiệu quả trong một thị trường “màu mỡ”, hiện đại, thông minh, dễ tiếp cận đến khách hàng và vững chắc. Website là một cửa hàng trực tuyến để trưng bày, kinh doanh sản phẩm thiết bị mạng mà còn là một công cụ quan trọng để tiếp cận đến rộng rãi khách hàng, đem lại sự tiện lợi họ, cũng như tạo dựng tiền đề phát triển quy mô công ty, tạo dựng uy tín và thương hiệu của doanh nghiệp trong mắt người tiêu dùng. Đồng thời, việc xây dựng và quản lý hệ thống website kinh doanh chuyên nghiệp còn là bước đi chiến lược giúp các doanh nghiệp khẳng định vị thế và cạnh tranh trong một thương trường đa dạng và đầy khắc nghiệt.

ABSTRACT

The "Network Equipment Business Website" is constructed with the purpose of optimizing customer time and effort by enabling them to place orders and make purchases online from anywhere. Customers simply need to access the website, register an account, place orders for desired products, confirm payment, and await prompt delivery of the network equipment without the need to physically visit a store. Simultaneously, the store owner will be provided with a web page for easy management of all website information, including store product details, user information, invoices, and more.

Moreover, the website serves as an effective tool for businesses to compete in a modern, sophisticated, easily accessible, and competitive market landscape. The website not only functions as an online store for showcasing and trading network equipment products but also serves as a crucial tool for reaching a broad customer base, providing them convenience, and laying the groundwork for company scalability, reputation building, and brand establishment in the eyes of consumers. Additionally, the strategic development and management of a professional business website system are vital steps for businesses to assert their position and competitiveness in a diverse and fiercely competitive market.

MỤC LỤC

PHIẾU GIAO NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	2
LỜI CAM KẾT	5
LỜI CẢM ƠN	6
TÓM TẮT NỘI DUNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	7
ABSTRACT	8
MỤC LỤC	9
DANH SÁCH HÌNH VẼ	12
DANH MỤC BẢNG BIỂU	15
DANH MỤC THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT	16
CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI	17
1.1 Đặt vấn đề	17
1.2 Mục tiêu và phạm vi đề tài	17
1.3 Định hướng giải pháp	18
1.4 Bố cục đồ án	19
CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU	20
2.1 Khảo sát hiện trạng	20
2.2 Tổng quan chức năng	20
2.2.1 Biểu đồ use case tổng quát	20
2.2.2 Biểu đồ use case phân rã Đăng ký tài khoản	21
2.2.3 Biểu đồ use case phân rã Đăng nhập	22
2.2.4 Biểu đồ use case phân rã Quản lý tài khoản cá nhân	22
2.2.5 Biểu đồ use case phân rã Mua sản phẩm	22
2.2.6 Biểu đồ use case phân rã Quản lý loại sản phẩm, danh mục sản phẩm	23
2.2.7 Biểu đồ use case phân rã Quản lý sản phẩm	23
2.2.8 Biểu đồ use case phân rã Quản lý hóa đơn	23
2.2.9 Biểu đồ use case phân rã Quản lý khách hàng	24
2.3 Đặc tả chức năng	24

2.3.1 Các chức năng của hệ thống.....	24
2.3.2 Đặc tả use case Xem sản phẩm	25
2.3.3 Đặc tả use case Tìm kiếm sản phẩm	26
2.3.4 Đặc tả use case Đăng ký tài khoản.....	27
2.3.5 Đặc tả use case Đăng nhập.....	29
2.3.6 Đặc tả use case Quản lý tài khoản cá nhân	30
2.3.7 Đặc tả use case Mua sản phẩm.....	32
2.3.8 Đặc tả use case Quản lý loại sản phẩm	34
2.3.9 Đặc tả use case Quản lý danh mục sản phẩm	35
2.3.10 Đặc tả use case Quản lý sản phẩm	36
2.3.11 Đặc tả use case Quản lý hóa đơn.....	40
2.3.12 Đặc tả use case Quản lý khách hàng	41
2.4 Yêu cầu phi chức năng	42
2.4.1 Yêu cầu về giao diện người dùng.....	42
2.4.2 Yêu cầu về kỹ thuật.....	42
2.4.3 Yêu cầu về độ tin cậy	42
2.5 Biểu đồ tuần tự.....	43
2.5.1 Biểu đồ tuần tự chức năng Xem sản phẩm	43
2.5.2 Biểu đồ tuần tự chức năng Tìm kiếm sản phẩm.....	43
2.5.3 Biểu đồ tuần tự chức năng Đăng ký tài khoản	44
2.5.4 Biểu đồ tuần tự chức năng Đăng nhập	44
2.5.5 Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa thông tin tài khoản	45
2.5.6 Biểu đồ tuần tự chức năng Đổi mật khẩu.....	45
2.5.7 Biểu đồ tuần tự chức năng Mua sản phẩm	46
2.5.8 Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm sản phẩm.....	46
2.5.9 Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa sản phẩm	47
2.5.10 Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa sản phẩm.....	47
CHƯƠNG 3. CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG	48
3.1 Tổng quan về phần mềm XAMPP.....	48