**LỜI CẢM ƠN**

Thưa thầy Vuc Đức Huy

Em muốn dành những lời cảm ơn chân thành nhất để bày tỏ sự biết ơn đến thầy về sự hỗ trợ và định hướng tận tâm của thầy trong suốt quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp của em. Quá trình nghiên cứu và hoàn thiện đồ án tốt nghiệp không hề dễ dàng, nhưng có thầy bên cạnh, em đã học được rất nhiều từ kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghiên cứu, đến những giá trị đạo đức nghề nghiệp và tư duy nghiêm túc trong nghiên cứu khoa học.

Thầy không chỉ là người hướng dẫn cho công việc nghiên cứu mà còn là người đã truyền đạt cho em tinh thần trách nhiệm cao, lòng say mê và khát khao tiến bộ trong lĩnh vực của mình. Những lời động viên, nhận xét, góp ý từ thầy đã giúp em hoàn thiện và nâng cao chất lượng của đồ án.

Ngoài ra, em cũng muốn bày tỏ lòng biết ơn đến các thầy/cô trong khoa Công nghệ thông tin, trường Đại học công nghiệp Hà Nội đã tạo điều kiện tốt nhất cho em trong suốt quá trình thực hiện đồ án.

Cuối cùng em xin được gửi lời cảm ơn tới bố mẹ, gia đình, bạn bè … những người luôn đồng hành, động viên, khích lệ, tạo điều kiện, giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập và thực hiện đồ án tốt nghiệp này.

Trong quá trình hoàn thành đồ án tốt nghiệp không thể tránh khỏi thiếu sót, kính mong có sự góp ý từ thầy cô.

Chúc thầy cô luôn thành công trong công việc giảng dạy và nghiên cứu, và sẽ tiếp tục lan tỏa ngọn lửa đam mê cho các thế hệ sinh viên sau này.

Trân trọng, Phạm Văn Thành.

**PHẦN MỞ ĐẦU**

1. **Lý do chọn đề tài**

Ngày nay, việc mua sắm trực tuyến (online) đã trở thành một thói quen rất phổ biến với người tiêu dùng. Chỉ với một chiếc máy tính xách tay hay điện thoại có kết nối Internet, khách hàng có thể tìm kiếm, so sánh và đặt mua các sản phẩm mọi lúc mọi nơi. Lĩnh vực kinh doanh đồ điện tử nói chung và ngành kinh doanh điện thoại di động nói riêng là một trong những ngành cạnh tranh rất cao, sản phẩm thay đổi nhanh và liên tục, nên việc cập nhật thông tin và tiếp cận khách hàng kịp thời là vô cùng quan trọng.

Cửa hàng **Sơn Thảo** hiện đang chủ yếu bán hàng trực tiếp, chưa tận dụng được kênh bán hàng trực tuyến. Điều này khiến việc tiếp cận khách hàng từ xa gặp rất nhiều hạn chế, trong khi đó nhiều đối thủ cạnh tranh đã nhanh chóng chuyển sang kinh doanh online.

Vì vậy, xây dựng **Website bán điện thoại di động cho cửa hàng Sơn Thảo** sẽ giúp mở rộng thị trường, cung cấp thông tin đầy đủ và thuận tiện cho khách hàn, hỗ trợ thanh toán – đặt hàng trực tuyến, đồng thời nâng cao hình ảnh và cạnh tranh thương hiệu.

1. **Mục tiêu của đề tài**

Đề tài hướng đến việc xây dựng một website bán điện thoại di động cho cửa hàng Sơn Thảo bằng framework Laravel với các mục tiêu chính như sau:

* Thiết kế giao diện thân thiện, dễ sử dụng, giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm, so sánh và đặt mua sản phẩm trực tuyến.
* Xây dựng hệ thống quản lý sản phẩm, đơn hàng, khách hàng và khuyến mãi một cách hiệu quả.
* Tích hợp giỏ hàng, thanh toán trực tuyến và chức năng theo dõi trạng thái đơn hàng.
* Ứng dụng các tính năng bảo mật của Laravel để bảo vệ thông tin người dùng và giao dịch.
* Tối ưu hiệu suất và khả năng mở rộng của hệ thống, hỗ trợ SEO để tăng khả năng tiếp cận khách hàng.
* Tận dụng ưu điểm của Laravel như cấu trúc MVC, hệ thống route linh hoạt, Eloquent ORM và các gói mở rộng để phát triển nhanh, bảo trì dễ dàng.

1. **Nội dung nghiên cứu**

Nội dung đề tài tập trung vào việc phân tích, thiết kế và triển khai hệ thống website bán điện thoại di động Sơn Thảo. Phần frontend được xây dựng bằng Laravel Blade kết hợp JQuery để tạo giao diện thân thiện, dễ sử dụng. Phần backend sử dụng Laravel Framework để xử lý logic nghiệp vụ và kết nối với cơ sở dữ liệu MySQL nhằm quản lý thông tin sản phẩm, khách hàng và đơn hàng. Ngoài ra, hệ thống sẽ áp dụng Laravel Sanctum để xác thực và bảo mật, đồng thời tích hợp các tính năng hỗ trợ bán hàng trực tuyến.

Nội dung cụ thể bao gồm:

* **Xây dựng giao diện người dùng (Frontend)**

Thiết kế và phát triển các trang: trang chủ, danh mục sản phẩm, chi tiết sản phẩm, giỏ hàng, thanh toán, liên hệ, quản lý tài khoản khách hàng. Giao diện được xây dựng bằng Laravel Blade kết hợp HTML, CSS, JQuery, đảm bảo dễ sử dụng và tương thích trên nhiều thiết bị.

* **Xây dựng chức năng xử lý nghiệp vụ (Backend)**

Áp dụng mô hình MVC của Laravel để xử lý các chức năng: tìm kiếm và lọc sản phẩm, thêm/xoá/sửa sản phẩm trong giỏ hàng, đặt hàng, quản lý thông tin khách hàng và đơn hàng, áp dụng mã giảm giá hoặc khuyến mãi.

* **Tích hợp tính năng bảo mật và quản trị**

Sử dụng cơ chế xác thực và phân quyền của Laravel để quản lý quyền truy cập. Xây dựng trang quản trị (Admin) cho phép quản lý sản phẩm, danh mục, khách hàng, đơn hàng và nội dung website.

* **Triển khai và kiểm thử**
* Cài đặt và cấu hình hệ thống trên môi trường máy chủ (hosting hoặc VPS) hoặc môi trường cục bộ
* Sử dụng Postman để gửi và kiểm tra các request đến hệ thống, bao gồm: thêm/sửa/xoá sản phẩm, đặt hàng, đăng ký/đăng nhập tài khoản, quản lý đơn hàng.
* Kiểm thử luồng xử lý dữ liệu, phản hồi của server, mã trạng thái HTTP và tính chính xác của dữ liệu trả về.
* Đánh giá mức độ bảo mật và hiệu suất của các chức năng thông qua kết quả kiểm thử bằng Postman.

1. **Phạm vi của đề tài**

Đề tài tập trung xây dựng website bán điện thoại di động Sơn Thảo với các chức năng cơ bản phục vụ hoạt động bán hàng trực tuyến và quản trị hệ thống. Phạm vi nghiên cứu và triển khai bao gồm:

* **Về chức năng người dùng**
* Xem danh mục sản phẩm và chi tiết sản phẩm.
* Tìm kiếm và lọc sản phẩm theo tiêu chí.
* Quản lý giỏ hàng và đặt hàng trực tuyến.
* Đăng ký, đăng nhập và quản lý tài khoản cá nhân.
* **Về chức năng quản trị**
* Quản lý sản phẩm, danh mục và thông tin chi tiết.
* Quản lý khách hàng và đơn hàng.
* Quản lý mã giảm giá hoặc chương trình khuyến mãi.
* Phân quyền và quản lý tài khoản quản trị.
* **Về công nghệ**
* Sử dụng Laravel Framework với mô hình MVC để xây dựng hệ thống.
* Giao diện phát triển bằng Laravel Blade, HTML, CSS, JQuery.
* Cơ sở dữ liệu quản lý bằng MySQL.
* Áp dụng bảo mật bằng cơ chế xác thực, phân quyền của Laravel.
* **Về kiểm thử**
* Chỉ tập trung kiểm thử các request và luồng xử lý bằng Postman.
* Không triển khai kiểm thử giao diện người dùng trên trình duyệt ở phạm vi này.

1. **Bố cục của đề tài**

Ngoài hai phần Mở đầu và Kết luận, báo cáo đồ án tốt nghiệp còn có bốn chương như sau:

* Chương 1: Khảo sát hệ thống
* Chương 2: Phân tích và thiết kế hệ thống
* Chương 3: Xây dựng website
* Chương 4: Kiểm thử website