



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUY LỢI
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Tên đề tài: Xây dựng website quản lý kinh doanh sản phẩm điện tử sử dụng công nghệ ReactJS và NodeJS

Sinh viên thực hiện: Bùi Văn Đạt

Lớp: 63CNTT1

Mã sinh viên: 2151062745

Số điện thoại: 0813478999

Email: 2151062745@e.tlu.edu.vn

Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Thắm

TÓM TẮT ĐỀ TÀI

1. Bài toán cần giải quyết

Trong những năm gần đây, thương mại điện tử đã trở thành xu hướng tất yếu, đặc biệt trong lĩnh vực sản phẩm điện tử, khi nhu cầu mua sắm trực tuyến ngày càng gia tăng. Bài toán đặt ra là xây dựng một website quản lý bán sản phẩm điện tử hiện đại, cung cấp nền tảng thân thiện để khách hàng dễ dàng tìm kiếm, xem chi tiết sản phẩm, quản lý giỏ hàng, thanh toán và theo dõi trạng thái đơn hàng, đồng thời hỗ trợ quản lý sản phẩm, kho hàng, đơn hàng và phân quyền cho nhân viên và chủ cửa hàng. Đề tài này được chọn không chỉ để đáp ứng xu hướng thị trường mà còn là cơ hội ứng dụng các công nghệ tiên tiến, mang lại giá trị thực tiễn cho người dùng và doanh nghiệp. JavaScript được sử dụng nhờ tính linh hoạt, cho phép phát triển cả front-end và back-end, giúp đồng bộ hóa mã nguồn và giảm độ phức tạp trong quá trình xây dựng. ReactJS là lựa chọn lý tưởng để tạo giao diện người dùng tương tác, mượt mà, với khả năng tái sử dụng thành phần, đảm bảo hiệu năng cao và dễ dàng bảo trì trên nhiều thiết bị. NodeJS, với môi trường chạy JavaScript phía server, hỗ trợ xử lý nhanh các yêu cầu đồng thời, xây dựng API linh hoạt, phù hợp cho back-end của hệ thống thương mại điện tử. MongoDB, một cơ sở dữ liệu NoSQL, được chọn nhờ khả năng lưu trữ dữ liệu phi

cấu trúc linh hoạt, đáp ứng tốt nhu cầu quản lý thông tin sản phẩm và đơn hàng đa dạng, đồng thời cho phép mở rộng dễ dàng khi hệ thống phát triển quy mô lớn.

2. Giải pháp công nghệ

- Công nghệ sử dụng: React, NodeJS,...
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MongoDB,...
- Ngôn ngữ lập trình: JavaScript,...

CÁC MỤC TIÊU CHÍNH

- Tìm hiểu và khảo sát bài toán
- Phương pháp tiếp cận và giải pháp xây dựng website:
 - Mô hình hoạt động của website
 - Tìm hiểu và ứng dụng một số công nghệ xây dựng web: JavaScript, React, NodeJS, MongoDB,...
- Phân tích thiết kế hệ thống, viết tài liệu đặc tả
- Thiết kế, cài đặt và triển khai website quản lý bán sản phẩm điện tử

KẾT QUẢ DỰ KIẾN

- Các báo cáo và tài liệu đặc tả chi tiết theo yêu cầu của đề án
- Thiết kế, xây dựng hệ thống với các chức năng cơ bản như:
 - **Đăng ký, đăng nhập, quản lý tài khoản:**
 - Đăng ký tài khoản bằng email, số điện thoại; đăng nhập/đăng xuất an toàn.
 - Lấy lại mật khẩu qua email; cập nhật thông tin cá nhân (tên, địa chỉ).
 - Phân quyền tài khoản (khách hàng, nhân viên kho, chủ cửa hàng).
 - **Quản lý khách hàng:**
 - Tìm kiếm sản phẩm điện tử (tai nghe, chuột, phụ kiện,...) bằng từ khóa.
 - Lọc sản phẩm điện tử (tai nghe, chuột, phụ kiện,...) theo danh mục, giá, tính năng; xem chi tiết sản phẩm (hình ảnh, giá, thông số).

- Quản lý giỏ hàng: thêm sản phẩm điện tử (tai nghe, chuột, phụ kiện,...), tăng/giảm số lượng, xóa sản phẩm.
- Thanh toán qua nhiều phương thức chuyển khoản, xem chi tiết đơn hàng đã đặt.
- Theo dõi trạng thái vận chuyển, xem đơn đã giao, đơn hủy, mua lại đơn hủy.
- Đánh giá sản phẩm đã mua bằng điểm số và nhận xét.
- **Quản lý nhân viên kho:**
 - Thêm sản phẩm điện tử (tai nghe, chuột, phụ kiện,...) vào kho, ghi thông tin số lượng, ngày nhập.
 - Nhập sản phẩm điện tử về kho.
 - Xem danh sách và chi tiết phiếu nhập sản phẩm.
- **Quản lý chủ cửa hàng:**
 - Phân quyền tài khoản nhân viên (kho, cửa hàng).
 - Xem thống kê, doanh thu của cửa hàng.
- **Quản lý nhân viên cửa hàng:**
 - Quản lý sản phẩm điện tử (tai nghe, chuột, phụ kiện,...): thêm, sửa, xóa sản phẩm.
 - Cập nhật trạng thái vận chuyển.
 - Cập nhật trạng thái đơn hàng.
 - Xem danh sách và chi tiết: đơn hủy, đơn đã đặt của khách hàng.
 - Đặt đơn vị vận chuyển.
- Các tệp dữ liệu mẫu và giao diện minh họa hoạt động của hệ thống.
- Website hoàn chỉnh hỗ trợ quản lý bán sản phẩm điện tử, đáp ứng nhu cầu của khách hàng và người quản lý.

TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

TT	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến đạt được
1	31/3/2025 – 10/4/2025	Tìm hiểu, khảo sát bài toán	Báo cáo khảo sát
2	10/4/2025 – 25/4/2025	Phân tích thiết kế hệ thống	Viết tài liệu đặc tả
3	26/04/2025 – 15/5/2025	Cài đặt chương trình	Chương trình demo lần 1
4	16/5/2025 – 15/6/2025	Viết quyền đồ án tốt nghiệp và tiết tục hoàn thiện chương trình	Bản 1 của đồ án tốt nghiệp, Chương trình demo lần 2
5	15/6/2025 – 5/7/2025	Hoàn thiện quyền đồ án tốt nghiệp và chương trình	Quyền đồ án tốt nghiệp và chương trình

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Minh Tuấn. (2020). *Lập Trình Web với JavaScript và NodeJS*. NXB Khoa Học và Kỹ Thuật.
- [2] Lê Văn Phùng. (2018). *Phân Tích và Thiết Kế Hệ Thống Thông Tin*. NXB Đại Học Bách Khoa Hà Nội.
- [3] Đỗ Trung Tấn. (2021). *Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu NoSQL*. NXB Đại Học Sư Phạm.