

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ  
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT  
THỰC TẬP ĐỒ ÁN CƠ SỞ NGÀNH

**Tên đề tài:** Nghiên cứu NodeJS và xây dựng ứng dụng bán hàng trực tuyến.

**Giáo viên hướng dẫn:** NGUYỄN BẢO AN.

**Thời gian thực hiện:** từ ngày 06/11/2023 đến 31/12/2023.

**Sinh viên thực hiện:** NGUYỄN HOÀNG KHANG.

**Nội dung đề tài:** “Nghiên cứu NodeJS và xây dựng ứng dụng bán hàng trực tuyến” tập trung vào việc nghiên cứu và sử dụng NodeJS – một nền tảng phát triển ứng dụng bằng ngôn ngữ JavaScript, để xây dựng ứng dụng bán hàng trực tuyến với những chức năng cơ bản, từ đó làm tiền đề phát triển thành một ứng dụng bán hàng trực tuyến hoàn chỉnh.

**Yêu cầu:** Đề tài cần tìm hiểu rõ về các thành phần NodeJS bao gồm các khái niệm cơ bản như: HTTP Protocol, Server Side Rendering, Client Side Rendering, MVC Model, Query parameters, GET method, POST method trong NodeJS. Đồng thời, cần biết cách vận dụng các khái niệm này để xây dựng một ứng dụng bán hàng hoàn chỉnh với NodeJS. Ngoài ra, cần nắm vững các chức năng cơ bản của một ứng dụng bán hàng trực tuyến.

**Phương pháp thực hiện:**

**Phân tích yêu cầu:** Đầu tiên, xác định được các chức năng mà ứng dụng bán hàng trực tuyến cần có.

**Thiết kế giao diện:** Tiếp theo, tạo ra một giao diện người dùng trực quan, thân thiện và dễ sử dụng.

**Thiết kế cơ sở dữ liệu:** Sau đó, xác định các collection và document trong MongoDB.

**Xây dựng back-end:** Sử dụng NodeJS, Express và MongoDB để xây dựng phía máy chủ của ứng dụng.

**Xây dựng front-end:** Sử dụng HTML, CSS và thư viện Bootstrap để xây dựng giao diện phía người dùng của ứng dụng.

**Kiểm thử:** Cuối cùng, đảm bảo rằng ứng dụng hoạt động đúng như mong đợi.

**Kết quả đạt được:** Hiểu rõ được các khái niệm cơ bản của NodeJS và cách thức hoạt động của chúng trong NodeJS. Đã xây dựng được một ứng dụng bán hàng trực tuyến với các chức năng cơ bản như: thêm sản phẩm vào hệ thống, hiển thị danh sách sản phẩm, xem chi tiết từng sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa, thêm sản phẩm vào giỏ hàng và thanh toán sản phẩm.

**Kế hoạch thực hiện:**

Tuần	Thời gian	Nội dung công việc	Người thực hiện
Tuần 1	Từ 06/11/2023 đến 12/11/2023	Tìm hiểu các công nghệ của NodeJS, dựng base cho dự án.	Nguyễn Hoàng Khang
Tuần 2	Từ 20/11/2023 đến 26/11/2023	Thiết kế cơ sở dữ liệu của dự án bằng MongoDB.	Nguyễn Hoàng Khang
Tuần 3	Từ 04/12/2023 đến 10/12/2023	Sử dụng NodeJS và MongoDB để xây dựng back-end cho dự án.	Nguyễn Hoàng Khang
Tuần 4	Từ 18/12/2023 đến 24/12/2023	Xây dựng giao diện cho dự án và viết báo cáo.	Nguyễn Hoàng Khang
Kết thúc	Từ 25/12/2023 đến 31/12/2023	Hiệu chỉnh dự án, hoàn thiện sản phẩm và báo cáo.	Nguyễn Hoàng Khang

**Xác nhận của GVHD**

Ngày      tháng      năm

**SV Thực hiện**