**Thành viên 1: Đỗ Thành Chung – DH52200410**

**Thành viên 2: Phạm Quốc Tiến – DH52201559**

1. **Xác định đề tài**

Tên đề tài: Xây dựng website bán khóa học lập trình

1. **Mục đích, mục tiêu**

**2.1 Mục đích**

Website bán khóa học lập trình được xây dựng nhằm cung cấp nền tảng học tập trực tuyến dành cho tất cả mọi người đang học lập trình hoặc có đam mê với lập trình. Hệ thống cung cấp những khóa học lập trình từ cơ bản đến nâng cao với những video bài giảng kèm theo trong mỗi khóa học. Người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm và xem chi tiết khóa học lập trình phù hợp trên hệ thống website mà không cần phải tìm kiếm từ các nguồn bên ngoài. Ngoài ra hệ thống còn có tích hợp thanh toán trực tuyến giúp người dùng có thể học những khóa học miễn phí hoặc đặt mua khóa học ở bất cứ đâu và bất kỳ thời điểm nào.

**2.2 Mục tiêu**

- Xây dựng giao diện website thân thiện, dễ sử dụng.

- Cho phép người dùng đăng ký, đăng nhập, xem và mua khóa học.

- Quản trị viên có thể thêm, chỉnh sửa và quản lý nội dung khóa học.

- Ứng dụng các công nghệ web đã học (HTML, CSS, JavaScript,…).

1. **Mô tả tổng quan**

Website bán khóa học lập trình được xây dựng nhằm hướng đến các đối tượng học sinh, sinh viên đang theo học lập trình cũng như những người có đam mê theo đuổi lĩnh vực này.

Hệ thống được thiết với quy mô nhỏ, hoạt động độc lập không có liên kết với bất kì cơ sở giáo dục hay tổ chức đào tạo nào khác.

Website có đầy đủ các khóa học lập trình được cập nhật liên thường xuyên cấp độ từ cơ bản đến nâng cao. Người dùng có thể học những khóa học cơ bản hoàn toàn miễn phí hoặc trả phí để học những khóa học nâng cao hơn. Quản trị viên chịu trách nhiệm quản lý nội dung khóa học và quản lý người dùng. Các khóa học bao gồm nhiều danh mục (Lập trình web, lập trình hướng đối tượng, lập trình Java,...) giúp người dùng có thể dễ dàng lựa chọn nội dung phù hợp với nhu cầu của bản thân.

1. **Các môn học tích hợp trong đề tài**

- **Thiết kế giao diện Web:** Sử dụng HTML, CSS và Framework ReactJS (JavaScript phía client).

- **Cơ sở dữ liệu:** CSDL phi quan hệ MongoDB.

- **Phân tích và thiết kế hệ thống:** Vẽ sơ đồ use case, sơ đồ lớp, luồng dữ liệu (UML),..

- **Tính toán và xử lý các vấn đề đặt ra của đề tài nghiên cứu:** Dùng nền tảng Node.js + Express.js (JavaScript phía server) để xử lý dữ liệu phía Backend.

- **Toán học và thống kê:** Áp dụng trong việc tính toán doanh thu, thống kê lượng người dùng, khóa học được mua.

1. **Quy trình xây dựng website**

**5.1** Khảo sát và phân tích yêu cầu.

**5.2** Thiết kế hệ thống và giao diện.

**5.3** Lập trình và phát triển chức năng.

**5.4** Kiểm thử hệ thống.

**5.5** Triển khai và bảo trì.