BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG

------🙢✧🙠*------*



**BÀI BÁO CÁO NHÓM HỌC PHẦN NIÊN LUẬN CƠ SƠ CT271**

**TÊN ĐỀ TÀI:**

**WEBSITE HỖ TRỢ QUẢN LÝ GIẢNG DẠY**

**CÁN BỘ HƯỚNG DẪN:**

**Lê Văn Lâm**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN:**

**Đặng Nhật Duy; MSSV: B2105568**

**Tháng 10/2024**

LỜI CẢM ƠN

T h a n k s

Trước tiên chúng em xin cảm ơn sâu sắc đến cha mẹ đã cổ vũ, động viên, hỗ trợ về tinh thần cũng như tạo mọi điều kiện thuận lợi cho em hoàn thành tốt tiểu luận này.

Chúng em xin chân thành cảm ơn thầy Lê Văn Lâp đã luôn quan tâm chỉ dạy, theo dõi, đã tận tình giúp đỡ, hỗ trợ cho tôi thực hiện bài niên luận này.

Đồng cảm ơn đến các tác giả trong các quyển sách báo, internet, anh chị đi trước đã tìm tòi, nghiên cứu đúc kết kinh nghiệm làm tài liệu để em có thể tham khảo trong quá trình thực hiện đề tài.

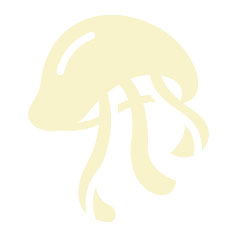
Sinh viên thực hiện

Đặng Nhật Duy – B2105568

# CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

## **1.1. Giới thiệu đề tài**

Chủ đề: Website hỗ trợ quản lý giảng dạy

Tên ứng dụng: Shelly

Hình 1.1: Logo hệ thống

### **1.1.1. Đặt vấn đề**

**Mục đích, yêu cầu của dự án (trả lời câu hỏi: Làm để làm gì và yêu cầu cần đạt được là gì?):**

**Ở phía trung tâm giảng dạy:**

Trung tâm A đang sở hữu một kho tàng kiến thức phong phú và đội ngũ giáo viên giàu kinh nghiệm. Tuy nhiên, việc tiếp cận của học viên đến các khóa học chất lượng này còn hạn chế. Để có một hệ sinh thái học tập ổn định và lành mạnh, trung tâm cần phát triển một trang web để giải quyết các yêu cầu trên.

**Ở phía giáo viên:**

Bạn là một giáo viên giảng dạy tại một trường Công Nghệ Thông Tin. Bạn có nhiều kinh nghiệm và kiến thức chuyên môn sâu nhưng việc sắp xếp môn học và chấm điểm theo phương pháp truyền thống khá khó khăn, bạn nhận thấy rằng:

* Khó quản lý tài liệu
* Học viên cần một lộ trình rõ ràng
* Khó để tìm kiếm thông tin
* Cần lập biểu đồ điểm để dễ dàng theo dõi tình trạng lớp

Về mặt tổng quan, dự án hướng tới những mục tiêu sau:

* Áp dụng công nghệ có khả năng xử lý trực tuyến, cơ sở dữ liệu tập trung.
* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
* Đáp ứng các chức năng quản trị, phân tích.
* Hệ thống báo cáo linh hoạt, có khả năng tùy biến cao.

### **1.1.2. Các điểm nổi bật của hệ thống:**

Có thể vận hành tốt trên nhiều trình duyệt

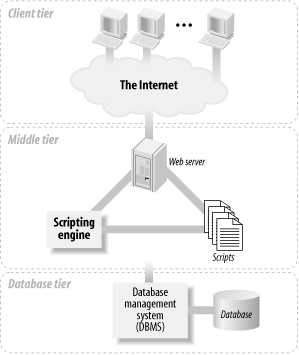
Có khả năng tạo biểu đồ

Có tích hợp lịch từ Google Lịch

Có thể đăng nhập bằng tài khoản Google

## **1.2. Xác định phạm vi hệ thống**

### **1.2.1. Kiến trúc hệ thống**

****Hệ thống website được xây dựng theo mô hình Client – Server, đây là một cấu trúc điển hình được sử dụng rộng rãi để xây dựng các ứng dụng web động.

Hình 1.2: Kiến trúc hệ thống Client - Server

Mô hình Client-Server bao gồm ba tầng chính: Client Tier (tầng khách hàng), Middleware (tầng trung gian), và Server Tier (tầng máy chủ).

#### **Về tầng Client Tier:**

Đây là tầng gần với người dùng nhất và thường là giao diện người dùng (UI) mà họ tương tác trực tiếp.

Tầng này có nhiệm vụ:

* Thu thập dữ liệu đầu vào từ người dùng
* Gửi yêu cầu (request) đến tầng máy chủ
* Hiển thị dữ liệu trả về từ máy chủ.

#### **Về tầng Middleware hay Middle Tier:**

Tầng này hoạt động như một cầu nối giữa tầng khách hàng và tầng máy chủ. Có trách nhiệm xử lý các yêu cầu từ Client Tier, quản lý giao tiếp, và thực hiện các logic xử lý cốt lõi trước khi gửi yêu cầu tới tầng máy chủ.

#### **Về tầng Server Tier:**

Đây là tầng chịu trách nhiệm xử lý logic kinh doanh, truy xuất và quản lý dữ liệu từ cơ sở dữ liệu hoặc các nguồn tài nguyên khác.

Server Tier sẽ nhận yêu cầu từ Middleware, thực hiện các thao tác xử lý cần thiết, sau đó trả kết quả về cho tầng trung gian để gửi lại cho Client.

#### **Sự tương tác giữa các tầng:**

1. **Client Tier** gửi yêu cầu đến **Middleware** thông qua các giao thức như HTTP, WebSocket, hoặc gRPC.
2. **Middleware** nhận yêu cầu, thực hiện các kiểm tra ban đầu (như xác thực, kiểm tra cache, nén dữ liệu), và gửi yêu cầu hợp lệ đến **Server Tier**.
3. **Server Tier** xử lý yêu cầu, lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu, thực hiện logic cần thiết và gửi phản hồi lại cho **Middleware**.
4. **Middleware** sau đó xử lý kết quả, có thể lưu trữ tạm (cache) nếu cần, rồi gửi phản hồi này trở lại **Client Tier**.
5. **Client Tier** nhận và hiển thị kết quả cho người dùng cuối.

### **1.2.2. Phạm vi chức năng**

Hệ thống giải quyết các chức năng nghiệp vụ sau:

* Quản lý danh sách thông tin các giáo viên, các môn học và các học viên.
* Cập nhật và thay đổi thông tin giáo viên, môn học và học viên.
* Quản lý điểm của học viên.
* Xây dựng báo cáo điểm của học viên theo dạng biểu đồ.

### **1.2.3. Phạm vi triển khai**

Chương trình được triển khai trên toàn chi nhánh của trung tâm giảng dạy, cơ sở dữ liệu và ứng dụng được đặt tại máy chủ của trung tâm.

### **1.2.4. Quy trình hoạt động**

Quy trình hoạt động của một trung tâm dạy học sẽ gồm:

* **Lập kế hoạch và phát triển chương trình đào tạo:** Trưởng trung tâm sẽ lập kế hoạch chi tiết cho từng khóa học (phòng học, thiết bị, giáo viên, các chi phí cần thiết,…)
* **Lựa chọn giáo viên:** Tìm kiếm và tuyển chọn các chuyên gia, giảng viên có kinh nghiệm và kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực đào tạo. Giáo viên sẽ là người đề ra chương trình giảng dạy, thời lượng các khóa học và sẽ nộp lại cho trưởng trung tâm.
* **Tuyển sinh và đăng ký:** Quảng bá các khóa học thông qua các kênh truyền thông (website, mạng xã hội, email marketing, sự kiện...). Xây dựng hệ thống đăng ký online hoặc offline, thu thập thông tin cá nhân của học viên.
* **Quản lý lớp học:** Bao gồm việc xậy dựng lớp học, theo dõi tiến trình giảng dạy và hỗ trợ học viên trong vấn đề học tập.
* **Kiểm tra chất lượng học tập:** Có các bài kiểm tra định kỳ giúp đánh giá năng lực của học viên. Từ đó có thể cải thiện chất lượng học viên, đưa ra các đề xuất cải tiến chương trình học tốt hơn sau mỗi khóa học.

## **1.3. Công nghệ sử dụng**

### **1.3.1. PHP**

### **1.3.2. MySQL**

### **1.3.3. Xampp**

### **1.3.4. Các công nghệ khác**

# CHƯƠNG II: GIAO DIỆN HỆ THỐNG

## **2.1. Giao diện Trang Chủ**

## **2.2. Giao diện Trang Đăng Nhập**

## **2.3. Giao diện Trang Liên Hệ**

## **2.4. Giao diện Trang Danh Sách Môn Học**

## **2.5. Giao diện Trang Chi Tiết Môn Học**

## **2.6. Giao diện các thành phần**

### **2.6.1. Giao diện Header**

### **2.6.2. Giao diện Footer**

### **2.6.3. Giao diện Empty State**

### **2.6.4. Giao diện Spinner**

### **2.6.5. Giao diện Toast Message**

# CHƯƠNG III: DỮ LIỆU HỆ THỐNG

## **3.1. Sơ đồ Cơ Sở Dữ Liệu**

## **3.2. Các bảng cơ sở dữ liệu**

# TÀI LIỆU THAM KHẢO