

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



Môn: THỰC TẬP CƠ SỞ

Báo cáo tuần

Website quản lý lớp học dành cho giáo viên và học sinh

Giảng viên: Kim Ngọc Bách
Học và tên: Nguyễn Tuấn Anh
Mã sinh viên: B22DCVT026
Lớp: E22CQCN05-B

Hà Nội - 2025

Kính gửi Thầy,

Em xin gửi báo cáo cá nhân tuần 11 cho dự án trang web quản lý lớp học. Trong tuần này, em đã tập trung triển khai website lên hosting thực tế sử dụng InfinityFree và bắt đầu soạn thảo báo cáo tổng kết dự án. Báo cáo này trình bày chi tiết các công việc em đã thực hiện một mình để đưa hệ thống vào hoạt động thực tế.

Mục tiêu

- Triển khai website lên hosting thực tế (InfinityFree).
- Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định trên môi trường thực tế.
- Bắt đầu viết báo cáo tổng kết dự án, bao gồm mô tả dự án, mục tiêu và các bước thực hiện.

Công việc Thực hiện

1. Triển khai Website lên Hosting

Em đã chọn InfinityFree làm dịch vụ hosting miễn phí để triển khai website, vì nó hỗ trợ PHP, MySQL và phù hợp với quy mô dự án cá nhân. Các bước thực hiện như sau:

- **Chuẩn bị Môi trường:**
 - Em đăng ký tài khoản trên InfinityFree và nhận được thông tin truy cập FTP cùng cơ sở dữ liệu MySQL.
 - Em kiểm tra cấu hình hosting: PHP 8.1, MySQL 5.7, hỗ trợ SMTP cho gửi email qua PHPMailer.
- **Tải lên Mã Nguồn:**
 - Em sử dụng FileZilla để tải toàn bộ mã nguồn frontend (thư mục frontend/ với HTML, CSS, JavaScript từ Tuần 3-4) và backend (thư mục api/ với PHP từ Tuần 5-6) lên thư mục htdocs trên hosting.
 - Em cấu hình đường dẫn thư mục uploads/ và uploads/avatars/ với quyền ghi (chmod 755) để hỗ trợ tải bài nộp và ảnh đại diện.
- **Thiết lập Cơ sở Dữ liệu:**
 - Em tạo cơ sở dữ liệu classroom_management trên giao diện quản trị của InfinityFree.
 - Em xuất cơ sở dữ liệu từ môi trường cục bộ (XAMPP) sang file SQL, sau đó nhập vào MySQL trên hosting qua phpMyAdmin.
 - Em cập nhật tệp cấu hình PHP (config.php) với thông tin kết nối cơ sở dữ liệu (host, tên cơ sở dữ liệu, tên người dùng, mật khẩu).

- **Cấu hình Email:**

- Em tích hợp lại PHPMailer với SMTP của InfinityFree (sử dụng thông tin SMTP cung cấp bởi hosting).
- Em kiểm tra gửi email xác nhận đăng ký và thông báo nộp bài để đảm bảo hoạt động.

2. Kiểm tra Hoạt động trên Hosting

- **Kiểm tra Frontend:**

- Em truy cập website qua URL tạm thời của InfinityFree (ví dụ: <http://classroom-management.infinityfreeapp.com>).
- Kiểm tra các trang (trang chủ, đăng ký, đăng nhập, bảng điều khiển, lịch, việc cần làm, cài đặt) trên Chrome và Firefox để đảm bảo giao diện hiển thị đúng.

- **Kiểm tra Backend:**

- Em sử dụng Postman để gọi các endpoint API (/api/register, /api/login, /api/classes/create, v.v.) trên hosting.
- Kiểm tra dữ liệu được lưu đúng vào cơ sở dữ liệu (ví dụ: tạo lớp học, nộp bài).

- **Kết quả:**

- Website hoạt động ổn định, các trang hiển thị đúng, API trả về dữ liệu JSON chính xác.
- Lỗi phát hiện: Email xác nhận không gửi được do cấu hình SMTP sai. **Sửa chữa:** Cập nhật thông tin SMTP trong PHPMailer và kiểm tra lại.

3. Bắt đầu Báo cáo Tổng kết

Em bắt đầu soạn thảo báo cáo tổng kết dự án trong tệp Word, bao gồm các phần:

- **Mô tả Dự án và Mục tiêu:**

- Dự án xây dựng trang web quản lý lớp học để hỗ trợ giáo viên và học sinh trong việc quản lý lớp học, bài tập và bài nộp.
- Mục tiêu: Cung cấp giao diện thân thiện, chức năng đầy đủ (đăng ký, đăng nhập, quản lý lớp học, bài tập, lịch, việc cần làm, cài đặt) và đảm bảo bảo mật, hiệu suất.

- **Các Bước Thực hiện:**

- Tuần 1-2: Phân tích yêu cầu, thiết kế cơ sở dữ liệu, wireframe, prototype.
- Tuần 3-4: Phát triển frontend (HTML, CSS).
- Tuần 5-6: Phát triển backend (PHP, MySQL, API, PHPMailer).
- Tuần 7-8: Tích hợp frontend-backend, hoàn thiện chức năng.

- Tuần 9-10: Kiểm thử đơn vị, tích hợp và giao diện.
- Em hoàn thành các phần mô tả dự án và các bước thực hiện, lưu dưới dạng bản nháp.

Kết quả

- **Triển khai Website:** Website hoạt động trên InfinityFree, với frontend, backend và cơ sở dữ liệu được thiết lập thành công.
- **Kiểm tra:** Các trang và API hoạt động ổn định, chỉ phát hiện và sửa 1 lỗi liên quan đến SMTP.
- **Báo cáo Tổng kết:** Bản nháp với các phần mô tả dự án và các bước thực hiện.

Thách thức và Giải pháp

- **Thách thức:** Hạn chế của hosting miễn phí (InfinityFree) như tốc độ tải chậm và giới hạn băng thông.
 - **Giải pháp:** Em tối ưu mã nguồn bằng cách nén CSS và giảm số lượng yêu cầu API, đồng thời kiểm tra thường xuyên để đảm bảo hoạt động ổn định.
- **Thách thức:** Cấu hình SMTP trên hosting phức tạp hơn môi trường cục bộ.
 - **Giải pháp:** Em tham khảo tài liệu của InfinityFree và thử nghiệm nhiều cấu hình SMTP để tìm ra thông tin đúng.

Kế hoạch Tuần 12

- Hoàn thiện báo cáo tổng kết với các phần kết quả, khó khăn, bài học và đề xuất cải tiến.
- Tiếp tục kiểm tra website trên hosting để đảm bảo ổn định.
- Thu thập phản hồi từ bạn bè (mô phỏng người dùng) để đánh giá trải nghiệm.