**TÀI LIỆU PHÂN NHÓM**

**MÔN LẬP TRÌNH WEB NÂNG CAO**

Mỗi nhóm chịu trách nhiệm nghiên cứu, trình bày lý thuyết, demo thực hành và hướng dẫn lớp phần demo thực hành.

## Nhóm 1: Triển khai website và demo dự án nhỏ

**Nội dung:**

* Trình bày các bước triển khai website PHP lên hosting (000webhost, InfinityFree…).
* Giới thiệu FTP, phpMyAdmin, cấu hình CSDL.
* Demo triển khai dự án nhỏ lên hosting: quản lý học sinh, tin tức, bán hàng...

**Yêu cầu sản phẩm:**

* Slide + video hoặc file hướng dẫn minh họa cách triển khai.
* Link demo website (nếu có).

**Yêu cầu các nhóm khác:** Triển khai bài tập quản lý sinh viên lên hosting.

## Nhóm 2: Xử lý form nâng cao và xác thực dữ liệu (validate)

**Nội dung:**

* Trình bày kỹ thuật xác thực dữ liệu nhập vào (email, số, chuỗi, password).
* Giới thiệu xử lý upload file (ảnh) trong PHP.
* Tạo form có CAPTCHA đơn giản.
* Demo form đăng ký tài khoản người dùng có xác thực + upload ảnh.

**Yêu cầu sản phẩm nhóm:**

* Slide trình bày lý thuyết
* Mã nguồn demo đầy đủ form, upload và xử lý dữ liệu.
* Tài liệu hướng dẫn thực hành hoặc trình bày trực tiếp cho lớp thực hành.
* Cho 1 bài tập thực hành cho lớp làm.

**Yêu cầu các nhóm khác**:

* Hiểu và làm được bài tập thực hành nhóm thuyết trình đưa ra.

## Nhóm 3: Bảo mật trong ứng dụng PHP

**Nội dung:**

* Tìm hiểu và trình bày các lỗi phổ biến: SQL Injection, XSS, CSRF.
* Trình bày cách phòng chống: dùng PDO, escape input, token CSRF.
* Demo 1 form login có lỗi SQLi và phiên bản đã áp dụng cách phồng chống lỗi an toàn.

**Yêu cầu sản phẩm:**

* Slide trình bày có ví dụ minh họa từng lỗi.
* Code mẫu thể hiện cách phòng chống tấn công.
* Cho 1 bài tập thực hành cho lớp làm.

**Yêu cầu các nhóm khác**:

* Hiểu và làm được bài tập thực hành nhóm thuyết trình đưa ra.

## Nhóm 4: Quản lý người dùng – Đăng nhập và phân quyền

**Nội dung:**

* Trình bày cách xây dựng chức năng đăng nhập, đăng xuất bằng PHP.
* Tạo session đăng nhập, hiển thị thông tin người dùng.
* Thêm phân quyền: user thường và admin.
* Demo: giao diện phân biệt người dùng và admin.

**Yêu cầu sản phẩm:**

* Slide + code đăng nhập + code phân quyền.
* File SQL tạo bảng người dùng (có vai trò).
* Tài liệu hướng dẫn thực hành hoặc trình bày trực tiếp cho lớp thực hành.
* Cho 1 bài tập thực hành cho lớp làm.

**Yêu cầu các nhóm khác:**

* Hiểu và làm được bài tập thực hành nhóm thuyết trình đưa ra.
* Tạo được chức năng đăng nhâp có phân quyền trên SQL

## Nhóm 5: Phân trang và tìm kiếm dữ liệu

**Nội dung:**

* Giải thích cách thực hiện phân trang trong PHP với MySQL (LIMIT + OFFSET).
* Tạo form hiển thị danh sách, hiển thị kết quả tìm kiếm có phân trang.
* Demo danh sách dữ liệu có thanh tìm kiếm và phân trang.

**Yêu cầu sản phẩm:**

* Slide + code phân trang + mẫu truy vấn SQL.
* Tài liệu hướng dẫn thực hành hoặc trình bày trực tiếp cho lớp thực hành.
* Cho 1 bài tập thực hành cho lớp làm.

**Yêu cầu các nhóm khác:**

* Hiểu và làm được bài tập thực hành nhóm thuyết trình đưa ra.

## Nhóm 6: Gửi email và xử lý nâng cao

**Nội dung**

* Tìm hiểu thư viện gửi email (PHPMailer hoặc mail() gốc của PHP).
* Cấu hình SMTP (Gmail hoặc hosting).
* Demo gửi mail xác nhận tài khoản hoặc đơn đặt hàng.

**Yêu cầu sản phẩm:**

* Slide + hướng dẫn cấu hình SMTP.
* Demo chức năng gửi email.

## Nhóm 7: Mô hình MVC với PHP thuần

**Nội dung:**

* Tìm hiểu mô hình MVC: định nghĩa, vai trò, lợi ích.
* Trình bày cách tách controller, model, view trong PHP thuần.
* Demo chức năng hiển thị danh sách (ví dụ: sản phẩm, bài viết) sử dụng mô hình MVC.

**Yêu cầu sản phẩm nhóm:**

* Slide trình bày lý thuyết
* Mã nguồn demo chạy được trên localhost (XAMPP).
* Tài liệu hướng dẫn thực hành hoặc trình bày trực tiếp cho lớp thực hành.
* Cho 1 bài tập thực hành cho lớp làm.

**Yêu cầu các nhóm khác:**

* Hiểu và làm được bài tập thực hành nhóm thuyết trình đưa ra.