

BÁO CÁO TỰ HỌC LẬP TRÌNH WEB PHP

-----//-----

I. Yêu cầu:

- Nhóm: mỗi nhóm 6 sv (ghép 2 nhóm BTL)
- Soạn nội dung lý thuyết và bài tập hướng dẫn thực hành: file word
- File powerpoint để báo cáo
- Mỗi nhóm có 5 tiết để báo cáo và hướng dẫn các bạn thực hành các bài tập, chấm điểm cho các bạn về nội dung nhóm báo cáo
- Nộp file powerpoint, file word, bài tập, demo (nén lại) vào folder Nhóm TH...)

II. Chủ đề tự học

STT	Tên Chủ đề	Mô tả chi tiết nội dung nghiên cứu & yêu cầu sản phẩm	Gợi ý demo thực hành
1	Quản lý giao diện và cấu trúc website tái sử dụng	<ul style="list-style-type: none">- Nghiên cứu cách tổ chức layout web bằng include/require- Tạo cấu trúc trang web chuẩn: header, footer, sidebar- Ứng dụng Bootstrap để tạo layout responsive- Tìm hiểu routing đơn giản (URL -> file xử lý)	Trang website mẫu có: header, footer, menu; 2–3 trang nội dung; năm hiện tại tự động
2	Xử lý Form, Validate dữ liệu và Bảo mật cơ bản	<ul style="list-style-type: none">- Gửi dữ liệu qua GET, POST, xử lý dữ liệu phía server/client- Validate dữ liệu người dùng: email, password, bắt lỗi nhập thiếu, sai định dạng- Bảo vệ dữ liệu tránh XSS, SQL Injection	Form đăng ký và đăng nhập có validate client + server; lưu dữ liệu vào DB an toàn

		<ul style="list-style-type: none"> - Mã hóa mật khẩu, bảo vệ session, sử dụng prepared statement 	
3	Quản lý phiên làm việc & phân quyền người dùng	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu và ứng dụng Session, Cookie - Quản lý trạng thái người dùng đăng nhập - Phân quyền user: admin / user - Giao diện và chức năng hiển thị theo vai trò 	Trang quản lý tài khoản: đăng nhập, phân biệt giao diện giữa admin/user
4	OOP & mô hình tổ chức mã nguồn theo MVC	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo class và object theo chuẩn OOP PHP - Kế thừa, interface, constructor - Tổ chức code theo mô hình MVC: Controller, Model, View - Ưu điểm MVC trong phát triển web 	Demo CRUD quản lý sản phẩm sử dụng mô hình MVC, phân tách rõ ràng các lớp
5	Tương tác cơ sở dữ liệu MySQL chuyên sâu	<ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt MySQL, thiết kế CSDL chuẩn hóa (1NF–3NF) - Kết nối với PHP (mysqli/PDO), thao tác CRUD - Tối ưu truy vấn, backup/restore, chuẩn hóa khóa chính/ngoại - Tổ chức cấu trúc truy vấn trong model 	Tạo DB quản lý bài viết: CRUD bài viết, phân loại, backup/restore DB
6	Quản lý File, Upload và xử lý lỗi	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc/ghi file, tạo file log truy cập 	Upload avatar người dùng, lưu tên ảnh vào DB, log hành động người dùng

		<ul style="list-style-type: none"> - Upload ảnh, rename, kiểm tra định dạng - Dùng try-catch xử lý lỗi file, lỗi logic, file không tồn tại 	
7	AJAX và giao tiếp dữ liệu bất đồng bộ với JSON	<ul style="list-style-type: none"> - Gửi yêu cầu không tải lại trang với AJAX - Sử dụng JSON để gửi/nhận dữ liệu - Cập nhật nội dung trang theo kết quả phản hồi 	Form bình luận không reload, lưu vào DB và hiển thị lại tức thời
8	Xây dựng module Người dùng (User)	<ul style="list-style-type: none"> - Tính năng đăng ký, đăng nhập, xem danh sách bài viết - Bình luận, chỉnh sửa bài viết của mình - Tìm kiếm bài viết theo từ khóa 	Module user hoàn chỉnh có: đăng ký – đăng nhập – đăng xuất – tìm kiếm
9	Xây dựng module Quản trị (Admin)	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý người dùng, duyệt bình luận, quản lý bài viết - CRUD toàn bộ hệ thống - Phân trang danh sách - Thống kê dashboard đơn giản 	Giao diện quản trị: quản lý user, thống kê số bài viết, trang có phân trang
10	Gửi email từ PHP (SMTP)	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình gửi email qua SMTP- Gửi email khi đăng ký, khôi phục mật khẩu - Nội dung email HTML đơn giản - Giới thiệu thư viện PHPMailer 	Khi đăng ký tài khoản sẽ gửi email xác nhận đến người dùng

11	Triển khai website và quản lý mã nguồn	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu Git, Github cơ bản - Tạo kho lưu trữ, commit, push source code - Hướng dẫn deploy website PHP lên hosting miễn phí (ví dụ: 000webhost, infinityfree) - Giới thiệu file .htaccess, cấu hình upload server 	Upload sản phẩm nhóm lên hosting miễn phí, chia sẻ link demo trong báo cáo
12	Tìm hiểu framework PHP và giới thiệu Laravel	<ul style="list-style-type: none"> - Framework là gì? Vì sao sử dụng framework thay vì code thuần PHP - Tìm hiểu các framework phổ biến, so sánh (ví dụ: Laravel, CodeIgniter, Symfony) - Nghiên cứu & thực hành Framework Laravel 	<ul style="list-style-type: none"> -Giới thiệu Laravel Framework +Giới thiệu lịch sử, tính năng chính của Laravel. + Giải thích cấu trúc thư mục Laravel: routes/, app/Http/Controllers/, resources/views/, Models/, migrations/. + Giới thiệu công cụ Artisan CLI, composer, Eloquent ORM, Blade template engine. - Cài đặt và thực hành Laravel + Hướng dẫn cài đặt môi trường Laravel (Laravel Installer / Composer). + Tạo project Laravel mới. + Tạo route, controller, view cơ bản. + Tạo bảng migration và kết nối CSDL. + Tạo form thêm/sửa/xóa đơn giản (CRUD).