**CÁCH TẠO 1 WEBSITE FULL-STACK**

**I. CÀI ĐẶT MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN**

1. **Cài đặt XAMPP** (Cài đặt môi trường máy chủ và cơ sở dữ liệu)
   * Tải và cài đặt XAMPP từ trang <https://www.apachefriends.org>.
   * Sau khi cài đặt, mở XAMPP Control Panel và khởi động **Apache** (máy chủ web) và **MySQL** (máy chủ cơ sở dữ liệu).
   * XAMPP : chạy ứng dụng Laravel trên localhost và quản lý database với phpMyAdmin.
2. **Cài đặt Composer** (Công cụ quản lý gói PHP)
   * Tải và cài đặt Composer từ trang <https://getcomposer.org>.
   * Composer sẽ giúp cài đặt và quản lý các thư viện cần thiết cho Laravel.
   * Sau khi cài đặt Composer, kiểm tra phiên bản: composer -v

**II. TẠO DỰ ÁN LARAVEL**

**1.Tạo dự án Laravel mới** (Cài đặt framework Laravel)

* + Mở terminal (hoặc cmd) và chuyển đến thư mục htdocs trong XAMPP (nơi chứa các dự án web): cd C:/xampp/htdocs
  + Tạo dự án Laravel với tên project-app (sử dụng Composer): composer create-project laravel/laravel:^10.0 project-app
  + Chuyển vào thư mục dự án: cd project-app
  + Tạo khóa ứng dụng bảo mật cho Laravel: php artisan key:generate

**2.Chạy server Laravel** (Kiểm tra Laravel đã chạy đúng)

* Kiểm tra xem dự án Laravel có hoạt động trên localhost: php artisan serve

**III. CẤU HÌNH KẾT NỐI DATABASE**

1. **Tạo Database**
2. **Cấu hình file .env** (Kết nối Laravel với Database)

-Mở file .env trong thư mục dự án và chỉnh sửa thông tin kết nối với database:

* DB\_DATABASE: Tên database vừa tạo.
* DB\_USERNAME: Thông thường là root trên XAMPP.
* DB\_PASSWORD: Mặc định để trống trong XAMPP.

**IV. XÂY DỰNG BACKEND:**

1. **Tạo Migration** (Tạo bảng dữ liệu):

* Tạo migration để định nghĩa cấu trúc bảng cho cơ sở dữ liệu: php artisan make:migration create\_users\_table

- Chỉnh sửa file migration trong thư mục database/migrations để thiết lập các cột và thuộc tính bảng.

2. **Chạy Migration** (Tạo bảng trong database)

Sau khi chỉnh sửa migration, chạy lệnh này để thực thi và tạo bảng trong database: php artisan migrate

1. **Tạo Model** (Tương tác với bảng dữ liệu)

* Tạo model đại diện cho bảng users trong database: php artisan make:model User
* Model này sẽ được sử dụng để làm việc với bảng users (truy vấn, thêm, sửa, xóa dữ liệu).

4. **Tạo Controller** (Xử lý logic)

* Tạo controller để xử lý logic cho ứng dụng: php artisan make:controller UserController
* Controller sẽ nhận yêu cầu từ người dùng, xử lý dữ liệu từ model, và trả về kết quả cho view.

5. **Định nghĩa Route** (Liên kết URL với Controller)

* Mở file routes/web.php và định nghĩa route cho trang của bạn, ví dụ:

Route::get('/users', [UserController::class, 'index']);

6. **Xử lý trong Controller** (Lấy dữ liệu và hiển thị)

* Trong file UserController, viết logic để lấy dữ liệu từ database và chuyển nó đến view:

public function index() {

$users = User::all(); // Lấy toàn bộ người dùng

return view('users.index', compact('users'));

**V. XÂY DỰNG FRONTEND**

1. **Tạo View với Blade Template Engine** (Hiển thị giao diện người dùng)

* Tạo một view trong thư mục resources/views

1. **Cài đặt Tailwind CSS** (Thiết kế giao diện)

* Cài đặt Tailwind CSS cho Laravel: npm install tailwindcss
* Cấu hình Tailwind bằng cách tạo file tailwind.config.js: npx tailwindcss init
* Thêm các class của Tailwind vào file blade.php để thiết kế giao diện đẹp và responsive.

3. **JavaScript** (Thêm tính năng tương tác)

* + Tạo các file JavaScript trong thư mục public/js, sau đó import vào view Blade để thêm các tính năng tương tác cho trang web.

**VI. KIỂM TRA ỨNG DỤNG**

**1.Kiểm tra toàn bộ hệ thống** (Chạy server và kiểm tra chức năng)

* Chạy server: php artisan serve

**2.Xóa Cache** (Nếu gặp lỗi cache): php artisan optimize

**VII. TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG**

1. **Chạy ứng dụng trên XAMPP**:

* Sau khi hoàn thành, bạn có thể truy cập ứng dụng qua localhost/project-app/public.

1. **Đưa lên hosting**:

* Nếu muốn đưa ứng dụng lên môi trường thực tế, bạn cần upload mã nguồn lên hosting và cấu hình các biến môi trường .env cho phù hợp với máy chủ hosting.

**1. Quản lý người dùng (User Management):**

* Quản lý thông tin người dùng: tên, email, số điện thoại.
* Khóa, mở khóa tài khoản người dùng.
* Theo dõi lịch sử mua hàng và giỏ hàng của người dùng.

**2. Quản lý sản phẩm (Product Management):**

* Thêm, sửa, xóa sản phẩm.
* Quản lý thông tin sản phẩm: tên, mô tả, giá, tồn kho, hình ảnh, danh mục.
* Quản lý trạng thái hiển thị của sản phẩm (còn hàng/hết hàng).

**3. Quản lý danh mục (Category Management):**

* Thêm, sửa, xóa danh mục sản phẩm.
* Quản lý mô tả và sắp xếp các danh mục.

**4. Quản lý đơn hàng (Order Management):**

* Theo dõi các đơn hàng đã đặt (status: mới đặt, đang xử lý, đã giao, đã hủy).
* Cập nhật trạng thái đơn hàng.
* Xem chi tiết đơn hàng (tên người mua, sản phẩm, số lượng, tổng tiền).

**5. Quản lý kho (Inventory Management):**

* Theo dõi tồn kho.
* Cảnh báo khi sản phẩm gần hết hàng.
* Nhập hàng và cập nhật số lượng hàng trong kho.

**8. Quản lý bình luận & đánh giá (Review & Feedback Management):**

* Quản lý đánh giá sản phẩm từ khách hàng.
* Duyệt hoặc xóa các đánh giá không phù hợp.

**Phần Thống kê doanh thu:**

* Tổng doanh thu theo ngày, tuần, tháng, năm.
* Biểu đồ thống kê doanh thu theo khoảng thời gian (theo ngày, tháng, quý).
* Doanh thu theo danh mục sản phẩm hoặc từng sản phẩm.

**1. Header (Phần đầu trang)**

* **Elements:**
  + **Logo:** Đặt ở góc trái, kích thước nhỏ (thường là chiều cao tầm 40-50px). Là logo thương hiệu với kiểu chữ hoặc hình ảnh đại diện.
  + **Thanh điều hướng (Navigation Bar):** Các mục điều hướng nằm ngang, khoảng cách giữa các mục đều nhau, hiển thị các liên kết chính như "Trang chủ", “Giới thiêu,"Sản phẩm",”Blog” "Liên hệ", "Kiểm tra đơn hàng".
  + **Tìm kiếm (Search Bar):** Một ô tìm kiếm ở giữa hoặc lệch về bên phải, với placeholder “Tìm kiếm sản phẩm”.
  + **Giỏ hàng (Cart Icon):** Nằm ở góc phải, một icon giỏ hàng nhỏ kèm số lượng sản phẩm trong giỏ.

**2. Banner (Phần quảng cáo chính)**

* **Kích thước:** Chiều cao chiếm khoảng 70-100% chiều cao màn hình, tạo sự nổi bật.
* **Background:** Hình ảnh lớn hoặc gradient màu đậm, thường có nội dung về khuyến mãi hoặc giới thiệu sản phẩm đặc biệt.
* **Elements:**
  + **Hình ảnh nền:** Rõ nét, chủ đề sản phẩm hoặc khuyến mãi đang chạy. Hình ảnh cần chất lượng cao, định dạng đầy đủ màn hình.

**3. Danh sách sản phẩm nổi bật (Featured Products)**

* **Kích thước và bố cục:** Giao diện theo dạng lưới (grid) với 3-4 cột trên màn hình lớn, 1-2 cột trên màn hình nhỏ.
* **Elements:**
  + **Hình ảnh sản phẩm:** Đặt ở vị trí trung tâm của mỗi card sản phẩm, kích thước cân đối (khoảng 200x200px), hình ảnh chất lượng cao.
  + **Tên sản phẩm:** Tên sản phẩm ngắn gọn, rõ ràng, đặt ngay dưới hình ảnh, cỡ chữ trung bình.
  + **Giá sản phẩm:** Hiển thị rõ ràng, nếu có giảm giá, giá gốc sẽ được gạch ngang, giá mới sẽ được làm nổi bật bằng màu khác.
  + **Nút thêm vào giỏ hàng:** Thường nằm ngay dưới phần giá, kích thước vừa phải, màu sắc nổi bật (Ví dụ: xanh lá, cam).

**4.** **Banner quảng cáo chuyên mục:**

* **Hình ảnh quảng cáo**: Hình ảnh lớn, liên quan đến chủ đề "Đồ hiệu Mixi", thường có các sản phẩm tiêu biểu hoặc hình ảnh đại diện của chuyên mục.
* **Text giới thiệu**: Tên của chuyên mục, ví dụ "Đồ hiệu Mixi", được hiển thị nổi bật trên banner.
* **Call-to-action button**: Một nút hoặc khu vực có thể click được (thường là toàn bộ banner) để chuyển sang trang chi tiết sản phẩm của chuyên mục đó.

**5 . Danh mục sản phẩm (Product Categories)**

* **Kích thước và bố cục:** Các danh mục thường hiển thị theo dạng lưới, mỗi mục danh mục là một ô vuông hoặc chữ nhật.
* **Background:** Hình ảnh đại diện cho từng danh mục.
* **Elements:**
  + **Hình ảnh danh mục:** Kích thước vừa phải, đồng nhất giữa các ô, chất lượng cao.
  + **Tên danh mục:** Đặt bên dưới hoặc nằm trên hình ảnh, kiểu chữ to rõ, dễ đọc.

**6. Danh sách sản phẩm (Product Listing)**

* **Kích thước và bố cục:** Giao diện dạng lưới với số lượng sản phẩm hiển thị tùy vào kích thước màn hình, thường từ 3-4 cột trên màn hình lớn.
* **Elements:**
  + **Hình ảnh sản phẩm:** Đặt ở trung tâm mỗi card, cân đối, không cắt méo sản phẩm.
  + **Tên sản phẩm:** Đặt bên dưới hình ảnh, tên ngắn gọn, rõ ràng.
  + **Giá sản phẩm:** Hiển thị theo phong cách tương tự phần "Featured Products".
  + **Nút thêm vào giỏ hàng:** Tương tự như phần danh sách sản phẩm nổi bật.

**7. Phần khuyến mãi (Promotional Section)**

* **Kích thước:** Phần này thường chiếm chiều rộng toàn trang, với chiều cao tầm 300-400px.
* **Background:** Có thể là màu nền hoặc hình ảnh đại diện cho khuyến mãi.
* **Elements:**
  + **Text khuyến mãi:** Đặt ở trung tâm, cỡ chữ lớn, đậm, ngắn gọn (Ví dụ: "Giảm giá 50% toàn bộ sản phẩm").
  + **Call-to-action Button:** Nút dẫn đến trang chi tiết khuyến mãi, kích thước lớn hơn nút bình thường, màu sắc nổi bật.

**8.**  **Đánh giá khách hàng (Customer Reviews)**

**Elements:**

* **Tiêu đề**: Thường là "Khách hàng đã nói gì", "Phản hồi từ khách hàng", hoặc "Đánh giá của khách hàng".
* **Nội dung bình luận**: Văn bản đánh giá của khách hàng, có thể kèm theo tên, vị trí địa lý (nếu có), hoặc thời gian đánh giá.
* **Xếp hạng sao (Rating)**: Hệ thống xếp hạng theo thang điểm (thường là 1-5 sao) để biểu thị mức độ hài lòng.
* **Hình ảnh đại diện hoặc sản phẩm**: Hình ảnh kèm theo (nếu có) như avatar của người đánh giá hoặc hình ảnh sản phẩm được sử dụng.

**9. Liên kết mạng xã hội" (Social Media Links)**

* Tiêu đề (Heading/Label): Có thể sử dụng tiêu đề như "Follow us", "@ Follow Instagram", hoặc "Connect with us" để hướng dẫn người dùng thực hiện hành động.
* Icon mạng xã hội (Social Media Icons): Icon đại diện cho các nền tảng: Mỗi mạng xã hội được hiển thị bằng một icon nhỏ (Instagram, Facebook, YouTube, TikTok, v.v.).
* Liên kết (Links): Link đến tài khoản mạng xã hội: Mỗi icon sẽ được liên kết với tài khoản tương ứng trên mạng xã hội. Khi bấm vào icon, người dùng sẽ được chuyển đến trang của thương hiệu trên nền tảng đó.

**10. Footer (Phần chân trang)**

* **Kích thước:** Chiều cao tầm 200-300px, chiếm toàn bộ chiều rộng trang.
* **Background:** Màu tối (thường là đen, xám hoặc xanh đậm).
* **Elements:**
  + **Thông tin liên hệ:** Địa chỉ, email, số điện thoại của cửa hàng, đặt ở góc trái hoặc trung tâm.
  + **Liên kết đến mạng xã hội:** Các icon mạng xã hội đặt thành hàng ngang, với các biểu tượng nhỏ và màu sáng (Facebook, Instagram, YouTube).
  + **Liên kết nhanh:** Các liên kết đến trang "Chính sách bảo mật", "Điều khoản sử dụng", và "Liên hệ" thường nằm thành hàng dọc hoặc ngang.
  + **Bản quyền (Copyright text):** Nằm ở cuối cùng, thường là dòng chữ nhỏ với nội dung "© 2024 MixiShop. All rights reserved."

Logic:

* Quantity = 0 ( out of stock)
* User order product => Order status ( delivered) => product quantity - 1