



# BÁO CÁO TIỂU LUẬN WebSite Bán Đồ Công Nghệ Tích Hợp Laravel

>>>) | ( <<<<<

Giáo viên hướng dẫn : Nguyễn Duy Tuấn

Lớp : CD22.N9

Sinh viên thực hiện

1. Trương Đình Tuấn : MSSV-501220287

2. Phạm Thế Quang : MSSV-501220334

3. Nguyễn Mai Tấn Dỉnh : MSSV-501220246

4. Nguyễn Thị Mỹ Phương : MSSV-513220111

5. Durong Anh Thu : MSSV-513220166



# MỤC LỤC

Lời Nói Đâu	••••••
Chương 1: Giới Thiệu Về Ngôn Ngữ	4
1.1Mô Hình MVC là Gì ?	1
1.1.2 PHP Framework Là gì ?	1
1.1.3 Tại Sao Nên Sử dụng PHP Famework?	1
1.1.4 Tại Sao Nên Sử dụng Laravel Famework ?	1
1.1.5 Lịch Sử Phát Triển Và Ưu Nhượt Điểm Của Laravel	2
1.1.6 Những Tín Năng Hữu Ích Của Laravel	2
1.1.7 Cấu Trúc Thư Mục Laravel	3
1.1.8 Giới Thiệu Và Cài Đặt Composer	4
1.1.9 Composer là gì?	4
1.2.1 Download Composer	4
1.2.3 Cài Đặt Composer	4
1.2.4 Cài Đặt Laravel	5
Cài Đặt Laravel Thông qua composer	5
1.2.5 Hệ quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu MYSQL	
1.2.6 Đặt Điểm về MYSQL	
Chương 2: thiết kế hệ thống	6
2.1 Thiết kế cơ Sở dữ Liệu	6
Biểu đồ Designer	6
2.1.1 Giao Diện Trang Khách Hàng	6
2.1.2 Đăng Nhập Trang Khách Hàng	9
2.1.3 Đăng ký Trang Khách Hàng	10
2.1.4 Chi Tiết Sản Phẩm	11
2.1.5 Giỏ Hàng Trang Chủ	11
2.1.6 Trang ADMIN	12
2.1.7 Code Hệ Thống Thêm Xóa Sửa Admin	17
2.1.8 Code hiển thị	
2.1.9 Thêm	18
2.1.9 xóa	18
2.2.1 Sửa	18
2.2.2 Chức Năng Seach	19
2.2.3 Code Chức Năng Search	
2.2.4 code searc	
2.2.5 Model	20

2.2.6 Hiển Thị	20
2.3.1 Chức Năng Thêm Sản Phẩm	20
2.3.2 Code Thêm Sản Phẩm	21
2.3.2 Lấy Sản Phẩm Từ Data	21
CHƯƠNG 3: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	22
3.1 Về trang web	22
3.1.1 Về lý thuyết, kĩ năng và kinh nghiệm	22
3.1.2 Những hạn chế	22
3.1.3 Hướng phát triển	22
CHƯƠNG 4 : Tài Liệu Tham Khảo	23

# Lời Nói Đầu

Trong thời đại số hóa ngày nay, trang web thương mại điện tử đã trở thành không gian quan trọng không chỉ cho việc thực hiện các giao dịch mua bán, mà còn để tạo ra những trải nghiệm mua sắm độc đáo và thuận tiện cho người tiêu dùng. Nằm trong hệ thống các công nghệ và framework phát triển web, Laravel nổi bật lên với tính linh hoạt và khả năng tùy chỉnh cao, đặc biệt là trong việc xây dựng các trang web thương mại điện tử với sự độc đáo và hiệu quả.

Việc tích hợp Laravel vào quy trình phát triển trang web thương mại điện tử không chỉ là việc áp dụng các kiến thức kỹ thuật, mà còn là một cuộc phiêu lưu sáng tạo. Làm thế nào chúng ta có thể tận dụng sức mạnh của Laravel để tạo ra không gian mua sắm trực tuyến không chỉ là nơi mua bán, mà là nơi giao lưu, chia sẻ và trải nghiệm?

Cuộc hành trình bắt đầu từ việc thiết kế cơ sở dữ liệu, nơi chúng ta đặt nền móng cho hệ thống thông tin phức tạp của một trang web thương mại điện tử. Laravel không chỉ là một công cụ, mà là một đối tác đồng hành, giúp chúng ta hiện thực hóa những ý tưởng độc đáo từ trên giấy sang thực tế trực tuyến.

Tính linh hoạt của Laravel trở nên rõ ràng khi chúng ta bước vào quá trình xây dựng các chức năng chính. Điều này không chỉ liên quan đến việc thực hiện các tính năng kỹ thuật, mà còn là về cách chúng ta tạo ra những trải nghiệm mua sắm trực tuyến độc đáo. Từ quá trình tìm kiếm sản phẩm đến quá trình thanh toán, Laravel giúp chúng ta kết nối với người dùng một cách tự nhiên, làm cho mỗi giao dịch trở nên thú vị và đáng nhớ.

Nhưng hành trình không chỉ dừng lại ở đó. Tối ưu hóa hiệu suất và đảm bảo tính bảo mật của trang web là những thách thức quan trọng. Laravel lại một lần nữa là người bạn đồng hành đáng tin cậy, giúp chúng ta xử lý những vấn đề phức tạp một cách mạnh mẽ và hiệu quả.

Cuối cùng, Laravel không chỉ là một framework kỹ thuật, mà là một phần của câu chuyện mà chúng ta đang xây dựng. Việc tích hợp Laravel vào trang web thương mại điện tử không chỉ là việc xây dựng một trang web, mà là việc tạo ra một không gian trực tuyến độc đáo, nơi mỗi chiếc máy tính trở thành một cửa hàng riêng biệt, và mỗi người dùng trở thành một khách hàng đặc biệt trong câu chuyện của chúng ta. Hành trình này không chỉ là về công nghệ, mà còn là cách chúng ta kết nối với nhau và tạo ra những trải nghiệm mua sắm không giới hạn.

# Chương 1: Giới Thiệu Về Ngôn Ngữ

#### 1.1Mô Hình MVC là Gì?

Mô hình MVC (Model-View-Controller) là một khung kiến trúc phần mềm phổ biến trong phát triển ứng dụng web, nhằm tách biệt các phần của ứng dụng thành ba phần chính: Model, View và Controller.

Model (Mô hình) đại diện cho dữ liệu và logic xử lý dữ liệu của ứng dụng. Trong mô hình MVC, Model chịu trách nhiệm truy xuất và cập nhật dữ liệu từ cơ sở dữ liệu hoặc các nguồn dữ liệu khác, cũng như thực hiện các thao tác logic liên quan đến dữ liệu.

View (Giao diện) là phần hiển thị của ứng dụng, nơi mà người dùng tương tác và nhận thông tin từ ứng dụng. View thường chịu trách nhiệm hiển thị dữ liệu cho người dùng dưới dạng giao diện người dùng cuối cùng.

Controller (Điều khiển) là trung tâm điều khiển của ứng dụng, nhận các yêu cầu từ người dùng thông qua View, xử lý yêu cầu này và tương tác với Model để lấy hoặc cập nhật dữ liệu. Sau đó, Controller chọn View phù hợp để hiển thị dữ liệu cho người dùng.

Mô hình MVC giúp tách biệt logic ứng dụng thành các phần độc lập, dễ bảo trì và mở rộng. Nó cũng thúc đẩy tái sử dụng mã nguồn và tăng tính linh hoạt của ứng dụng, vì các thành phần của nó có thể được thay đổi mà không ảnh hưởng đến các phần khác của hệ thống. Điều này giúp làm cho mã nguồn dễ đọc, dễ bảo trì và dễ mở rộng, đồng thời cải thiện quy trình phát triển và duy trì ứng dụng web.

#### 1.1.2 PHP Framework Là gì?

PHP Framework là công cụ giúp nhà phát triển xây dựng ứng dụng web PHP nhanh chóng và hiệu quả. Nó cung cấp mã nguồn mở, thư viện và quy tắc đã cấu trúc sẵn, giảm lỗi, tăng tốc độ phát triển, và hỗ trợ tái sử dụng mã nguồn. Các Framework như Laravel, Symfony, CodeIgniter mang lại đặc điểm độc đáo, giúp lựa chọn dựa trên yêu cầu và trình độ kỹ thuật. PHP Framework tối ưu hóa quy trình phát triển web và quản lý mã nguồn.

### 1.1.3 Tại Sao Nên Sử dụng PHP Famework?

Sử dụng PHP Framework giúp tăng tốc độ phát triển và giảm lỗ hồng bảo mật. Nó đơn giản hóa quản lý mã nguồn và hỗ trợ tích hợp các tính năng quan trọng. Cập nhật định kỳ và hỗ trợ cho phiên bản mới giúp đảm bảo ứng dụng luôn hoạt động mượt mà. Tích hợp sẵn các chức năng quan trọng giúp nhà phát triển tập trung vào xây dựng tính năng cốt lõi. Tóm lại, PHP Framework là lựa chọn thông minh để tối ưu hóa phát triển và duy trì ứng dụng web.

### 1.1.4 Tại Sao Nên Sử dụng Laravel Famework?

Sử dụng Laravel Framework mang lại nhiều lợi ích trong phát triển ứng dụng web. Tốc độ phát triển được tăng cường bởi cơ sở mã nguồn mở và các tính năng như

Blade Template Engine, Eloquent ORM. Laravel cung cấp bảo mật mạnh mẽ, hiệu suất cao với các kỹ thuật như caching và lazy loading. Cộng đồng lớn, tài liệu đầy đủ làm cho việc học và sử dụng Laravel thuận tiện. Với nhiều tính năng mạnh mẽ như routing, middleware, queuing, và tự động hóa công việc, Laravel là lựa chọn thông minh cho phát triển ứng dụng web đa dạng.

# Giới Thiệu về Laravel

# 1.1.5 Lịch Sử Phát Triển Và Ưu Nhượt Điểm Của Laravel

Laravel, một trong những framework PHP hàng đầu, đã trải qua nhiều cải tiến kể từ khi được phát triển vào năm 2011. Với các phiên bản như Laravel 4, 5 và các phiên bản mới hơn, Laravel mang lại nhiều tính năng mới và cải tiến về hiệu suất. Các công cụ như Composer, Elixir, Middlewares và Form Requests đã được giới thiệu, cùng với Laravel Jetstream vào năm 2020 để tăng cường trải nghiệm phát triển. Mặc dù có điểm yếu là học phức tạp ban đầu và overhead, Laravel vẫn là một lựa chọn phổ biến và mạnh mẽ cho phát triển ứng dụng web.

# 1.1.6 Những Tín Năng Hữu Ích Của Laravel

Laravel, một framework phát triển ứng dụng web phổ biến, nổi tiếng với các tính năng mạnh mẽ và tiện ích giúp tối ưu hóa quá trình phát triển. Các tính năng chính của Laravel bao gồm hệ thống routing linh hoạt, middleware cho việc quản lý quyền truy cập và xác thực người dùng, cũng như Eloquent ORM giúp tương tác dễ dàng với cơ sở dữ liệu. Ngoài ra, Blade template cung cấp một cách tiện lợi để quản lý giao diện người dùng. Laravel cũng đi kèm với các công cụ quản lý cơ sở dữ liệu, tính năng bảo mật như xác thực người dùng và bảo vệ khỏi các cuộc tấn công, cũng như hỗ trợ caching và cơ chế lên lịch các tác vụ tự động. Cuối cùng, tích hợp các công cụ kiểm thử tự động giúp đảm bảo tính đúng đắn và ổn định của ứng dụng. Tóm lại, Laravel là một lựa chọn lý tưởng cho việc phát triển ứng dụng web hiện đại và mạnh mẽ.

### 1.1.7 Cấu Trúc Thư Mục Laravel

Cấu trúc thư mục của một ứng dụng Laravel thường được tổ chức một cách logic và có cấu trúc nhất định, giúp lập trình viên dễ dàng quản lý mã nguồn và tài nguyên của dự án. Dưới đây là cấu trúc thư mục tiêu biểu của một ứng dụng Laravel:

	N7_Lavie_N9 C:\laragon\www\N7_Lavie_N9
>	арр
>	bootstrap
>	config
>	database database
>	node_modules library root
>	public public
>	resources
>	routes
>	storage
>	tests tests
>	vendor
	igi .editorconfig
	≡ .gitattributes
	⊘ .gitignore
	php artisan

Hình 1 Thư muc laravel

App: Thư mục này chứa toàn bộ mã nguồn của ứng dụng, bao gồm các controllers, models, và các class PHP khác.

Bootstrap: Chứa các file hỗ trợ cho quá trình khởi động ứng dụng, bao gồm file index.php đầu tiên được chạy khi ứng dụng được truy cập.

Config : Chứa các file cấu hình của ứng dụng, bao gồm cấu hình cho cơ sở dữ liệu, các file cấu hình môi trường và các tùy chọn khác.

Database : Chứa các file migration, seeders và factories cho việc quản lý cơ sở dữ liệu.

Public: Thư mục public là nơi chứa các file tài nguyên có thể truy cập trực tiếp từ phía client như hình ảnh, file CSS, JavaScript.

Resources: Chứa các tài nguyên không thay đổi của ứng dụng như các file view, file ngôn ngữ, và các tài nguyên frontend như file SASS hoặc JavaScript

Routes : Chứa các file route của ứng dụng, xác định các route cho các HTTP request đến ứng dụng.

Storage: Thư mục storage chứa các file tạm thời được tạo ra bởi ứng dụng, bao gồm các file log, file cache, và các file tải lên.

Tests : Chứa các file test cho ứng dụng, bao gồm các test đơn vị, test tích hợp và test chức năng.

Vendor : Thư mục này chứa các package và dependencies của ứng dụng được quản lý bởi Composer.

.Env : File cấu hình môi trường, chứa các biến môi trường như thông tin cơ sở dữ liệu, cấu hình email và các thiết lập khác.

Artisan: File thực thi dùng để chạy các lệnh Artisan, một công cụ dòng lệnh được cung cấp bởi Laravel để thực hiện các tác vụ quản lý ứng dụng.

Cấu trúc thư mục này giúp tổ chức mã nguồn của ứng dụng một cách rõ ràng và dễ dàng quản lý, đồng thời cung cấp một cách tiếp cận hợp lý cho các tài nguyên và file của dự án.

#### 1.1.8 Giới Thiệu Và Cài Đặt Composer

### 1.1.9 Composer là gì?

Làm việc với Laravel bạn sẽ cần Composer, nôm na Composer là công cụ quản lý các thư viện của PHP, bạn cần cài đặt trước khi sử dụng.

# 1.2.1 Download Composer

Download trực tiếp từ trang chính: https://getcomposer.org/download/ Do trong phạm vi bài hướng dẫn, composer sẽ được sử dụng cùng với Xampp, nên các ban lưa chon download file về cài đặt nhe.

Trường hợp các bạn không sử dụng chung với Xampp (ví dụ tự cài đặt từ VPS, Vagrant, ...), thì có thể chọn cách cài đặt bằng Command-line.

# 1.2.3 Cài Đặt Composer

Tải Composer: Bạn có thể tải Composer từ trang web chính thức của nó: https://getcomposer.org/download/. Trang web này cung cấp các hướng dẫn cụ thể cho các hê điều hành khác nhau

Cài đặt Composer: Sau khi tải xuống tệp cài đặt, bạn có thể thực thi nó để cài đặt Composer trên hệ thống của bạn. Trong hầu hết các hệ điều hành, bạn cần thực thi lệnh sau trong terminal hoặc command prompt : php installer

Kiểm tra cài đặt: Sau khi cài đặt hoàn tất, bạn có thể kiểm tra xem Composer đã được cài đặt thành công bằng cách chạy lệnh sao: composer -version

Nếu bạn nhận được phiên bản của Composer, điều đó có nghĩa là Composer đã được cài đặt thành công trên hệ thống của bạn.

Sau khi cài đặt Composer, bạn có thể bắt đầu sử dụng nó để quản lý các phụ thuộc của dự án PHP của mình và cài đặt các gói thư viện cần thiết cho dự án của mình bằng cách sử dụng tệp cấu hình composer.json.

### 1.2.4 Cài Đặt Laravel

#### Cài Đặt Laravel Thông qua composer

Mở terminal của laragon tại đây nhập lệnh

Composer create-project laravel/laravel:^9.0 example-app

Hoặc, bạn có thể tạo các dự án Laravel mới bằng cách cài đặt toàn bộ trình cài đặt Laravel thông qua Composer:

composer global require laravel/installer laravel new example-app

Sau khi dự án được tạo, khởi động máy chủ phát triển cục bộ laravel bằng serve lệnh artisan cli của laravel:

cd example-app php artisan serve

### 1.2.5 Hệ quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu MYSQL

MySQL là một Hệ quản trị Cơ sở Dữ liệu (Hệ quản trị CSDL) phổ biến, mã nguồn mở được phát triển bởi Oracle Corporation. Nó hỗ trợ mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ và cung cấp tính năng như truy vấn dữ liệu, chỉnh sửa cấu trúc bảng và phân quyền người dùng. MySQL linh hoạt và có thể chạy trên nhiều nền tảng khác nhau, hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình như PHP, Python và Java. Ưu điểm lớn của MySQL là tính mở rộng, cho phép bạn mở rộng cơ sở dữ liệu thông qua replication hoặc sharding. Đây là một giải pháp phổ biến và mạnh mẽ cho nhiều loại ứng dụng.

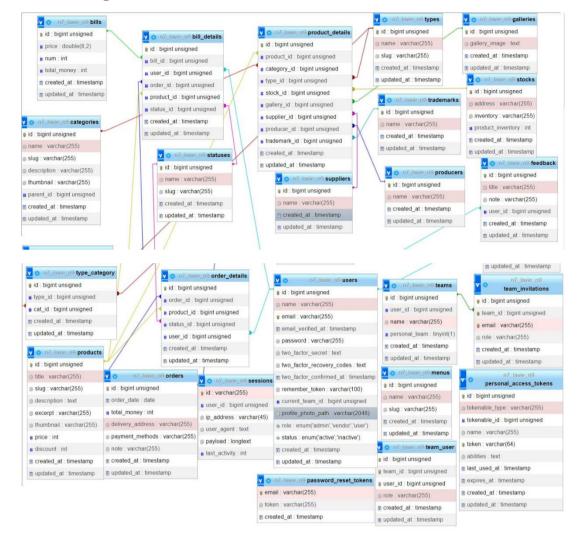
# 1.2.6 Đặt Điểm về MYSQL

MySQL là một Hệ quản trị Cơ sở Dữ liệu phổ biến, mã nguồn mở, linh hoạt và tiết kiệm chi phí. Nó đáng tin cậy, hiệu suất cao và bảo mật mạnh mẽ. Với khả năng tích hợp dễ dàng và khả năng xử lý dữ liệu lớn, MySQL là lựa chọn phổ biến cho các dự án từ nhỏ đến lớn.

# Chương 2: thiết kế hệ thống

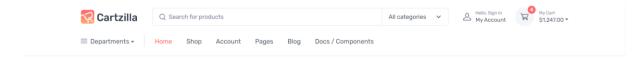
# 2.1 Thiết kế cơ Sở dữ Liệu

# Biểu đồ Designer



Hình 2 MY SQL

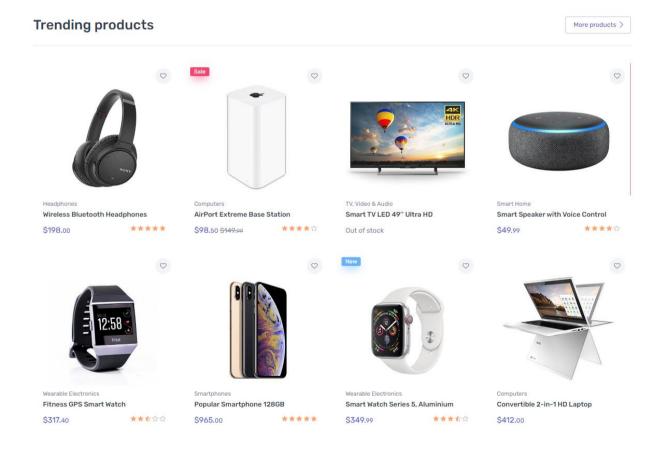
# 2.1.1 Giao Diện Trang Khách Hàng



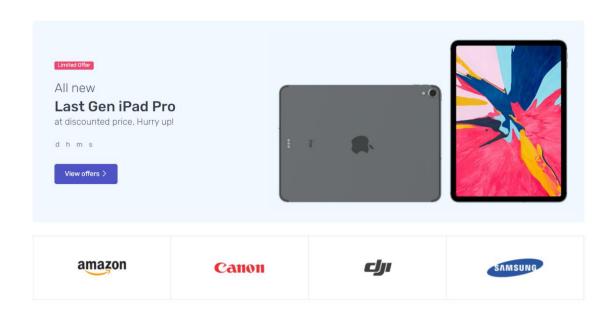
Hình 3 Header Trang Chủ



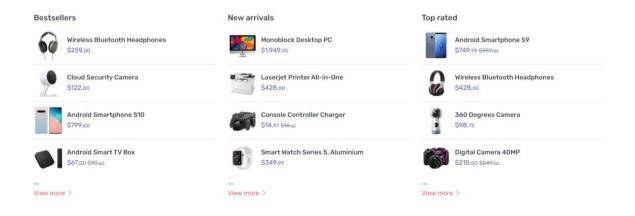
Hình 4 .Banner Trang Chủ



Hình 5 Producs Trang Chủ



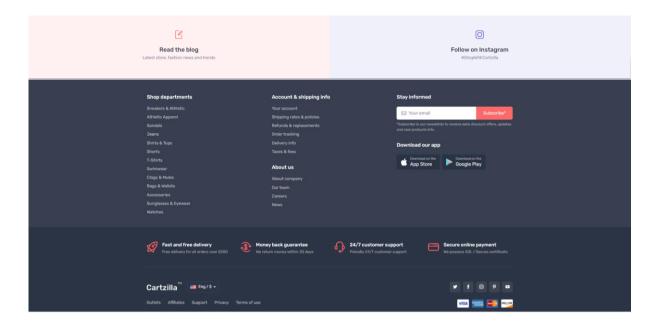
Hình 6 Trang Chủ



Hình 7 Trang Chủ

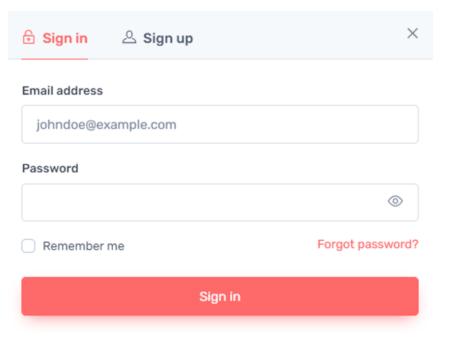


Hình 8 Trang Chủ



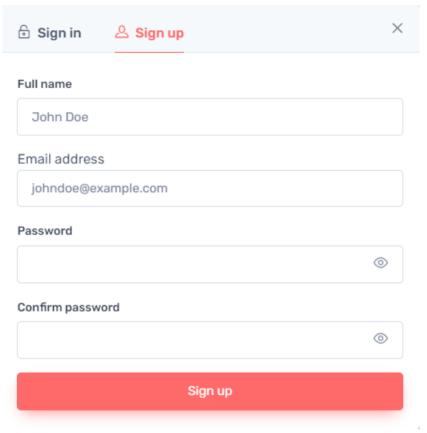
Hình 9 footer Trang Chủ

# 2.1.2 Đăng Nhập Trang Khách Hàng



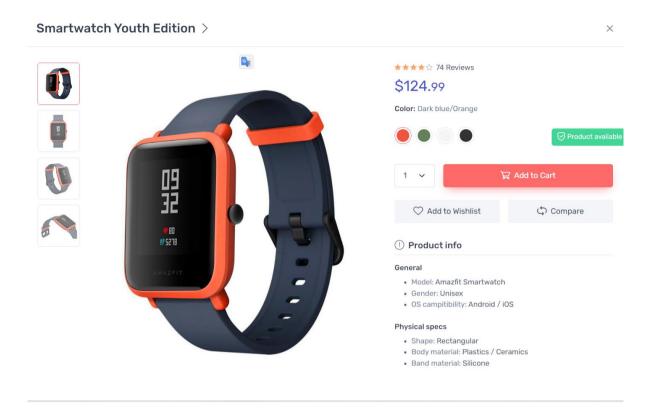
Hình 10 Đăng Nhập

# 2.1.3 Đăng ký Trang Khách Hàng



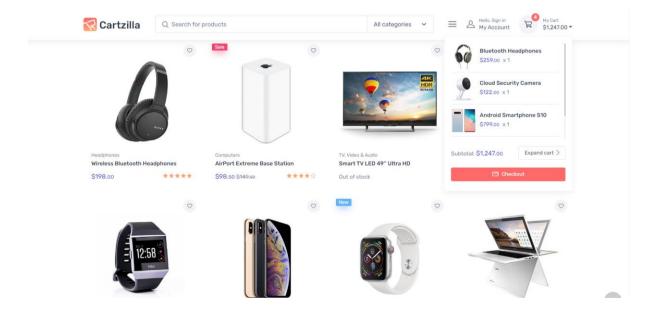
Hình 11 Đăng Ký

# 2.1.4 Chi Tiết Sản Phẩm



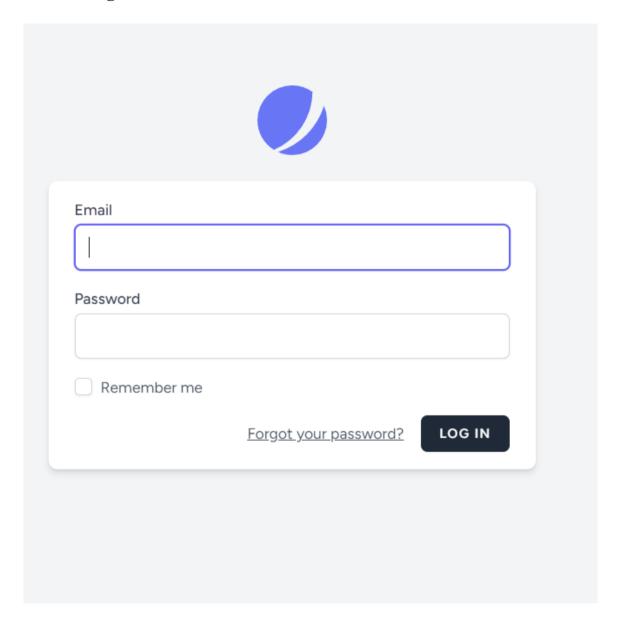
Hình 12 Chi Tiết Sản Phẩm

### 2.1.5 Giỏ Hàng Trang Chủ

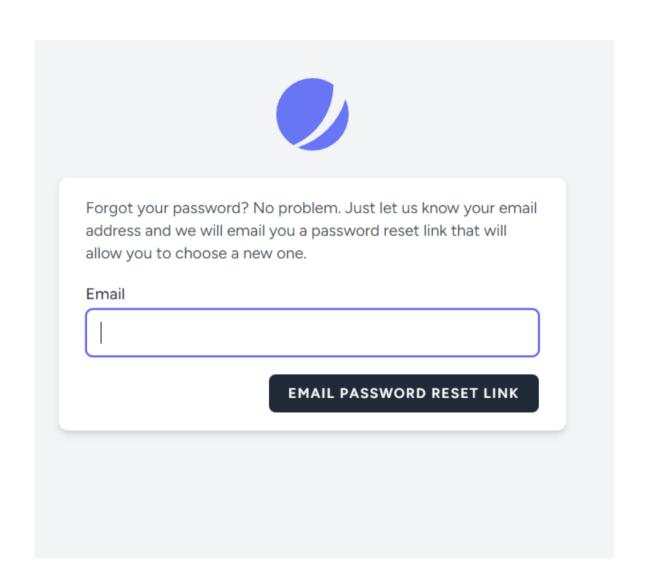


Hình 13 Giỏ Hàng Trang Chủ

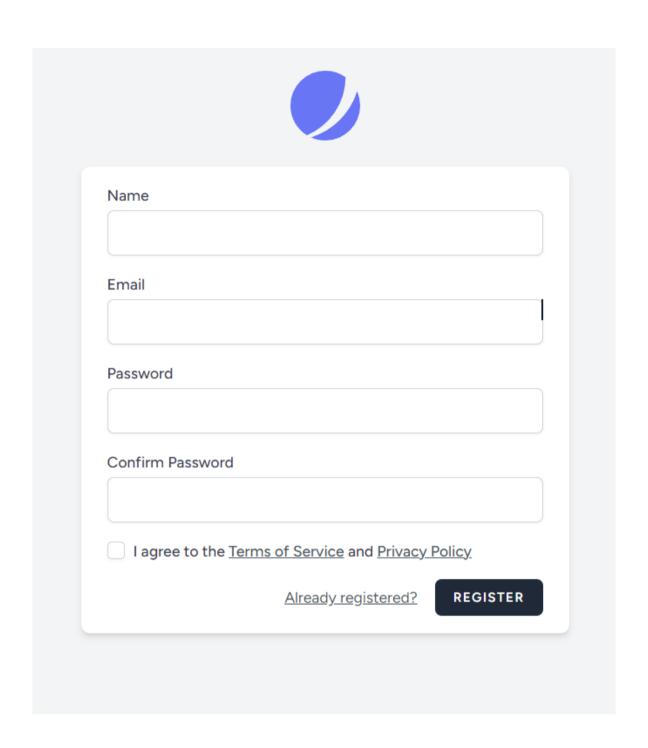
# 2.1.6 Trang ADMIN



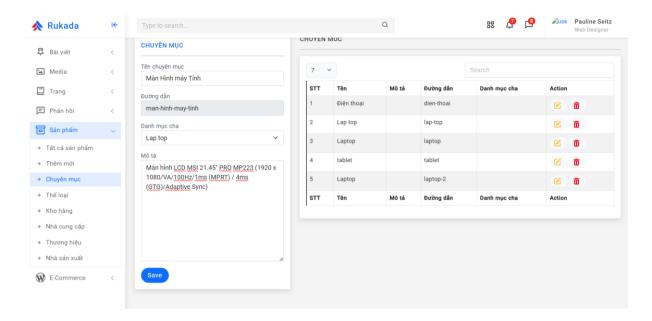
Hình 14 Login Admin



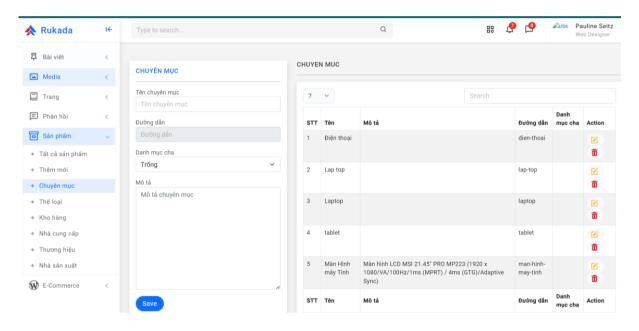
Hình 15 forgot-password



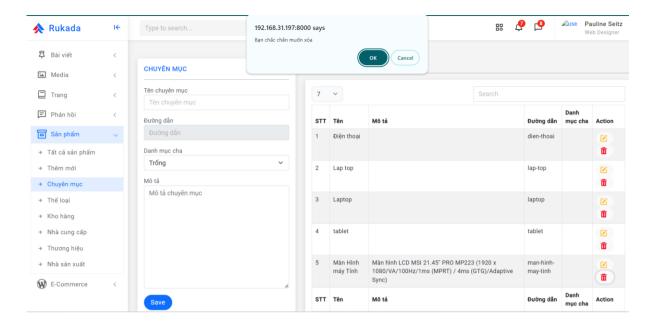
Hình 16 Register Admin



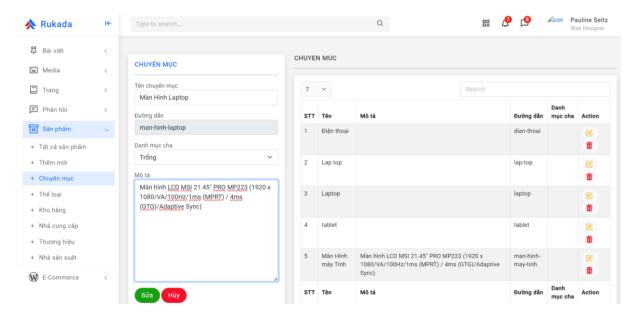
Hình 17 Chuyên Mục Sản Phẩm



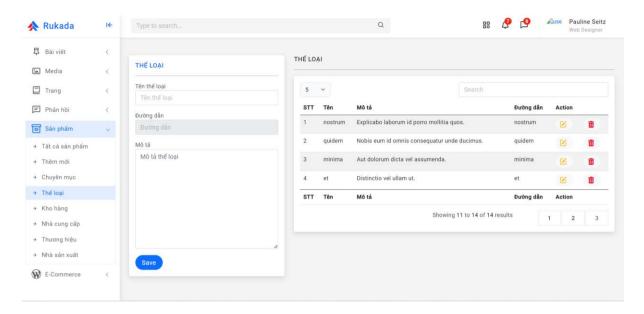
Hình 18 Thêm Chuyên Mục Sản Phẩm



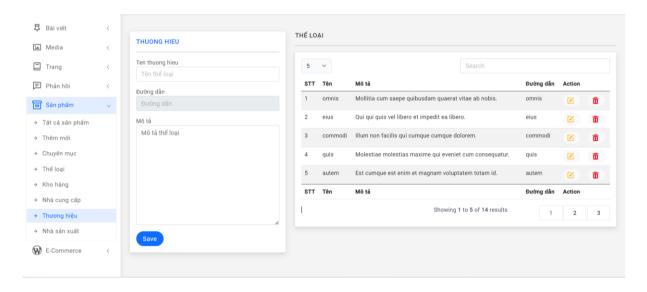
Hình 19 Thêm Chuyên Mục Sản Phẩm



Hình 20 Sửa Chuyên Mục Sản Phẩm



Hình 21 Thể Loại Sản Phẩm



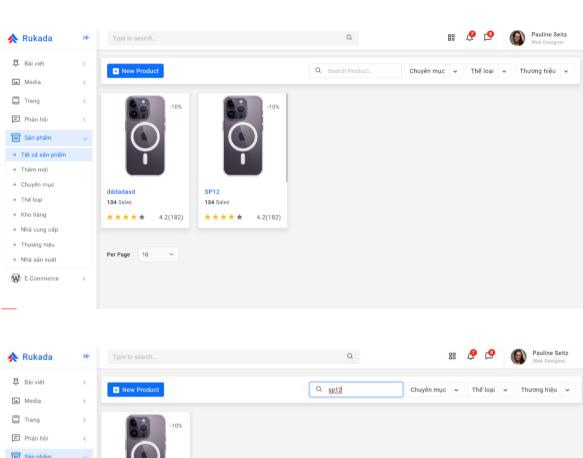
Hình 22 Thương hiệu sản Phảm

# 2.1.7 Code Hệ Thống Thêm Xóa Sửa Admin

# 2.1.8 Code hiển thị

```
return view('livewire.backend.categories', [
     'categories' => $categories,
     'parentCategories' => $parentCategories,
  ])->layout('layouts.admin');
2.1.9 Thêm
public function create()
  $validated = $this->validate([
     'name' => 'required',
     'slug' => 'required',
     'description' => 'nullable',
     'thumbnail' => 'nullable',
     'parentCategoryId' => 'nullable|exists:categories,id'
  1);
  /*if ($this->thumbnail) {
     $validated['thumbnail'] = $this->thumbnail->store('uploads', 'public');
  }*/
  $category = Category::create($validated);
  session()->flash('message', 'Dữ Liệu đã Được Thêm Thành Công!');
  $this->reset(['name', 'slug', 'description', 'parentCategoryId']);
}
2.1.9 xóa
public function delete($id)
  Category::find($id)->delete();
2.2.1 Sửa
public function edit($id)
  $this->editID = $id;
  $category = Category::find($id);
  $this->editName = $category->name;
  $this->editSlug = $category->slug;
  $this->editDescription = $category->description;
}
```

### 2.2.2 Chức Năng Seach



Hình 23 Chức Năng Search

### 2.2.3 Code Chức Năng Search

#### 2.2.4 code search

```
#[Url(history: true)]
public $search = ";

'categories' = Category::search($this->search)->paginate($this->perPage);
```

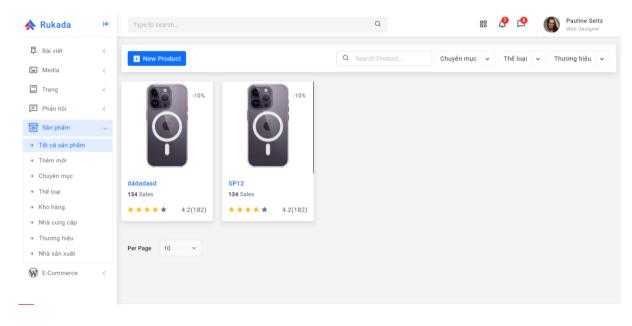
#### **2.2.5 Model**

```
public function scopeSearch($query, $value)
{
    $query->where('name', 'like', "%{$value}%")
    ->orWhere('slug', 'like', "%{$value}%")
    ->orWhere('description', 'like', "%{$value}%");
}
```

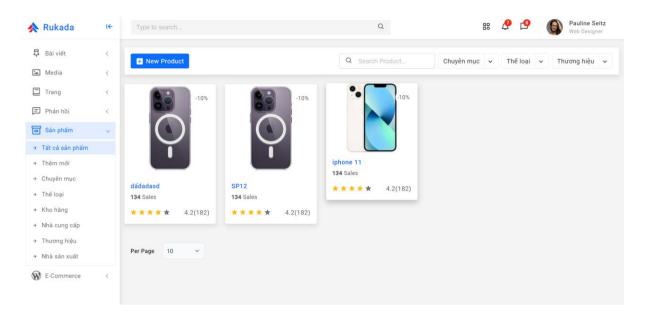
# **2.2.6** Hiển Thị

```
<div class="col-sm-12 col-md-6">
  <input
  type="search"class="form-control"wire:model.live.debounce.300ms="search"
placeholder="Search">
  </div>
```

# 2.3.1 Chức Năng Thêm Sản Phẩm



Hình 24 Sản Phẩm



Hình 25 Thêm Sản Phẩm

### 2.3.2 Code Thêm Sản Phẩm

```
public function create()
{
    $validated = $this->validate();

    if ($this->thumbnail) :
        $validated['thumbnail'] = $this->thumbnail->store('uploads', 'public');
    endif;
    $product = Product::create($validated);
    session()->flash('message', 'Dữ liệu đã được thêm thành công!');
}
```

# 2.3.2 Lấy Sản Phẩm Từ Data

```
'categorySelected' => 'handleCategorySelected',
  'typeSelected' => 'handleTypeSelected',
  'trademarkSelected' => 'handleTrademarkSelected',
];

public function handleCategorySelected($categoryId)
{
    $this->category_id = $categoryId;
}

public function handleTypeSelected($typeId)
{
    $this->type_id = $typeId;
}

public function handleTrademarkSelected($trademarkId)
{
    $this->trademark_id = $trademarkId;
}
```

# CHƯƠNG 3: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỀN

#### 3.1 Về trang web

Sau 1 thời gian học và làm website bán hàng bằng laravel thì chúng em đã phần nào hoàn thiện kiến thức tương đối để xây dựng 1 website bán hàng thực tế với các chức năng cơ bản .Bên cạch đó người dùng còn có thể bình luận góp ý trang web, bình luận nêu cảm nghĩ cho sản phẩm mình quan tâm.

# 3.1.1 Về lý thuyết, kĩ năng và kinh nghiệm

Đã hiểu được những kiến thức cơ bản. Có đủ kinh nghiệm để code được một website cơ bản.Biết vận dụng các chức năng có sẵn của laravel. Biết sử dụng, tích hợp các mã nguồn có sẵn vào mã nguồn chính để rút ngắn thời gian code.

# 3.1.2 Những hạn chế

Cần hỏi học thêm nhiều kiến thức. Cần nâng cao trình độ Anh Ngữ để có thể mở rộng nguồn tìm hiểu kiến thức. Cần thực hành nhiều để có thêm kinh nghiệm. Cần nâng cao khả năng tư duy, suy luân.

# 3.1.3 Hướng phát triển

Cải thiện khả năng viết code, tư duy suy luận khi viết code. Nâng cấp giao diện để thu hút người dùng, giúp người dùng dễ dàng nắm bắt và sử dụng. Tối ưu code để web chạy nhanh và mượt, không còn lỗi. Thêm nhiều chức năng và cải thiện các chức năng cũ cho người dùng dễ dàng sử dụng và đạt hiệu quả cao.

### CHƯƠNG 4: Tài Liệu Tham Khảo

https://laravel.com/docs/9.x

https://laravel.com/docs/9.x/migrations#available-column-types

https://laravel.com/docs/9.x/dusk

https://laravel.com/docs/9.x/eloquent-factories

https://laravel.com/docs/9.x/requests

https://bootstrapmade.com/

https://getbootstrap.com/docs/5.0/examples/

https://themewagon.com/theme-price/free/

https://bootstrapstarter.com/

https://www.free-css.com/template-categories/bootstrap

https://adminlte.io/