

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO KẾT THÚC HỌC PHẦN
MÔN: PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ

**Đề tài: Xây dựng hệ thống phần mềm mã nguồn mở quản lý
kinh doanh thời trang của doanh nghiệp SIXTEEN CLOTHING**

Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Thắm
Lớp: KHMTK6B

Sinh viên thực hiện	Điểm
1. Đặng Thu Vân	
2. Nguyễn Thị Huyền Trang	

Giảng viên chấm 1

Giảng viên chấm 2

Quảng Ninh, tháng 06 năm 2024

LỜI CẢM ƠN

Trước hết, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc đến Ban Giám Hiệu và các thầy cô trong Khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại Học Hạ Long, đã tạo điều kiện cho chúng em có cơ hội tham gia và học hỏi trong môn học Phát Triển Phần Mềm Mã Nguồn Mở. Đây là một môn học quan trọng và bổ ích, giúp chúng em nắm vững những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về lĩnh vực phát triển phần mềm nguồn mở, từ đó mở ra nhiều cơ hội mới trong con đường sự nghiệp tương lai.

Chúng em đặc biệt biết ơn Thầy Nguyễn Văn Thắm, giảng viên phụ trách môn học, đã dành nhiều thời gian và tâm huyết để giảng dạy, hướng dẫn chúng em suốt khóa học. Sự nhiệt tình, tận tâm và phong cách giảng dạy sáng tạo của thầy đã giúp chúng em không chỉ hiểu sâu sắc các kiến thức lý thuyết mà còn thành thạo trong việc áp dụng các công nghệ và công cụ phát triển phần mềm mã nguồn mở vào các dự án thực tế. Chúng em thực sự trân trọng những lời khuyên quý báu và sự hỗ trợ tận tình của thầy trong suốt quá trình học tập và thực hiện dự án.

Chúng em cũng xin gửi lời cảm ơn đến các thầy cô khác trong khoa, những người đã trực tiếp hoặc gián tiếp giúp đỡ, chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình học tập của chúng em. Sự hỗ trợ và khích lệ của các thầy cô là nguồn động viên lớn lao, giúp chúng em vượt qua những khó khăn và thử thách trong quá trình học tập.

Bên cạnh đó, chúng em không thể không nhắc đến sự hỗ trợ quý báu từ các bạn cùng lớp. Những buổi thảo luận, chia sẻ kinh nghiệm và làm việc nhóm cùng các bạn đã giúp chúng em học hỏi được nhiều điều mới mẻ và hữu ích. Sự đoàn kết và tinh thần hợp tác của các bạn đã góp phần quan trọng vào thành công của chúng em trong môn học này.

Cuối cùng, một lần nữa, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc đến tất cả những ai đã giúp đỡ, hỗ trợ và đồng hành cùng chúng em trong suốt quá trình học tập và phát triển dự án!

Xin chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN BÀI TOÁN KINH DOANH THỜI TRANG	4
1.1. Trình bày tổng quan bài toán kinh doanh thời trang.....	4
1.1.1. Nhu Cầu Thị Trường.....	4
1.1.2. Quy Trình Thiết Kế và Sản Xuất	4
1.1.3. Quản Lý Chuỗi Cung Ứng	4
1.1.4. Tiếp Thị và Bán Hàng.....	4
1.1.5. Công Nghệ và Đổi Mới.....	5
1.1.6. Bền Vững và Trách Nhiệm Xã Hội	5
1.2. Trình bày các giải pháp thực hiện	5
1.2.1. Phân Tích và Dự Báo Nhu Cầu Thị Trường	5
1.2.2. Tối Ưu Hóa Quy Trình Thiết Kế và Sản Xuất.....	6
1.2.3. Quản Lý Chuỗi Cung Ứng Thông Minh.....	6
1.2.4. Chiến Lược Tiếp Thị và Bán Hàng Hiệu Quả	6
1.2.5. Ứng Dụng Công Nghệ và Đổi Mới.....	7
1.2.6. Thực Hiện Trách Nhiệm Xã Hội và Bền Vững	7
CHƯƠNG 2: PHÁT TRIỂN MÃ NGUỒN WEBSITE KINH DOANH THỜI TRANG	8
2.1. Mô hình cơ sở dữ liệu của website kinh doanh thời trang.....	8
2.1.1. Mô hình thực thể liên hệ	8
2.1.2. Các bảng dữ liệu.....	8
2.1.3. Mô hình quan hệ.....	9
2.2. Cấu trúc mô hình MVC trên mã nguồn mở Laravel	10
2.2.1. Cấu trúc chung	10
2.2.2. Cấu hình các route.....	11

2.2.3. Cấu hình cơ sở dữ liệu	12
2.2.4. Tầng Controller	12
2.2.5. Tầng Model	15
2.2.6. Tầng View	16
CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT VÀ CÁC GIAO DIỆN WEBSITE	25
3.1. Giao diện các trang cho nhà quản trị.....	25
3.2. Giao diện các trang cho người dùng	27
KẾT LUẬN	28
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	29

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN BÀI TOÁN KINH DOANH THỜI TRANG

1.1. Trình bày tổng quan bài toán kinh doanh thời trang

Ngành công nghiệp thời trang là một lĩnh vực kinh doanh đặc thù và phức tạp, đòi hỏi sự sáng tạo, nhạy bén với xu hướng và khả năng quản lý hiệu quả các chuỗi cung ứng. Bài toán kinh doanh thời trang bao gồm nhiều khía cạnh khác nhau từ thiết kế, sản xuất, tiếp thị, phân phối đến bán hàng. Để hiểu rõ hơn, chúng ta cần phân tích các yếu tố cơ bản sau:

1.1.1. Nhu Cầu Thị Trường

Nhu cầu thị trường thời trang thay đổi nhanh chóng và bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các yếu tố văn hóa, kinh tế và xã hội. Thời trang không chỉ là trang phục mà còn là phương tiện thể hiện cá nhân và xu hướng thời đại. Việc nắm bắt được xu hướng và dự báo nhu cầu thị trường là yếu tố then chốt để thành công trong ngành này.

1.1.2. Quy Trình Thiết Kế và Sản Xuất

Quy trình thiết kế bắt đầu từ ý tưởng, phác thảo, lựa chọn nguyên vật liệu cho đến việc sản xuất mẫu thử. Sau khi thiết kế được phê duyệt, quá trình sản xuất hàng loạt bắt đầu, đòi hỏi sự quản lý chặt chẽ về chất lượng và chi phí. Hiệu quả của quy trình này ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường.

1.1.3. Quản Lý Chuỗi Cung Ứng

Quản lý chuỗi cung ứng trong ngành thời trang bao gồm việc tìm kiếm và quản lý nhà cung cấp, vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm từ nơi sản xuất đến các điểm bán lẻ. Một chuỗi cung ứng hiệu quả giúp doanh nghiệp giảm chi phí, tăng tốc độ ra thị trường và cải thiện chất lượng dịch vụ khách hàng.

1.1.4. Tiếp Thị và Bán Hàng

Chiến lược tiếp thị trong ngành thời trang tập trung vào việc xây dựng thương hiệu, quảng bá sản phẩm qua nhiều kênh khác nhau như truyền thông xã hội, các sàn thương mại điện tử và cửa hàng truyền thống. Mục tiêu là tạo dựng hình ảnh thương hiệu mạnh mẽ và thu hút khách hàng mục tiêu. Phương pháp bán hàng linh hoạt, kết hợp giữa bán hàng trực tuyến và trực tiếp, giúp doanh nghiệp tiếp cận được nhiều đối tượng khách hàng hơn.

1.1.5. Công Nghệ và Đổi Mới

Công nghệ đóng vai trò ngày càng quan trọng trong ngành thời trang. Các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR) và phân tích dữ liệu lớn (Big Data) giúp các doanh nghiệp hiểu rõ hơn về khách hàng, tối ưu hóa quy trình sản xuất và cung cấp trải nghiệm mua sắm độc đáo.

1.1.6. Bền Vững và Trách Nhiệm Xã Hội

Xu hướng tiêu dùng bền vững đang trở thành một yếu tố quan trọng trong kinh doanh thời trang. Doanh nghiệp cần chú trọng đến việc sử dụng nguyên vật liệu thân thiện với môi trường, quy trình sản xuất giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và đảm bảo điều kiện làm việc công bằng cho người lao động. Trách nhiệm xã hội và tính bền vững không chỉ là yêu cầu từ khách hàng mà còn là tiêu chí quan trọng để xây dựng thương hiệu lâu dài.

Kết Luận

Tổng quan về bài toán kinh doanh thời trang cho thấy đây là một lĩnh vực đa dạng và phức tạp, yêu cầu sự kết hợp giữa nghệ thuật và khoa học quản lý. Sự thay đổi liên tục của thị trường và yêu cầu ngày càng cao từ khách hàng đòi hỏi các doanh nghiệp phải luôn đổi mới, sáng tạo và nắm bắt kịp thời xu hướng. Bằng cách hiểu rõ các yếu tố cơ bản và áp dụng hiệu quả các công cụ quản lý, doanh nghiệp thời trang có thể tạo ra những sản phẩm hấp dẫn và duy trì sự cạnh tranh trên thị trường.

1.2. Trình bày các giải pháp thực hiện

1.2.1. Phân Tích và Dự Báo Nhu Cầu Thị Trường

Sử dụng Công Nghệ Phân Tích Dữ Liệu

Áp dụng công nghệ phân tích dữ liệu lớn (Big Data) để thu thập và phân tích thông tin từ các nguồn dữ liệu khác nhau như xu hướng thời trang, hành vi tiêu dùng, và phản hồi của khách hàng. Điều này giúp doanh nghiệp dự báo chính xác nhu cầu thị trường và điều chỉnh chiến lược kinh doanh kịp thời.

Nghiên Cứu Thị Trường

Thực hiện các nghiên cứu thị trường định kỳ để nắm bắt được xu hướng tiêu dùng, thị hiếu khách hàng và sự thay đổi trong nhu cầu của thị trường. Từ đó, doanh nghiệp có thể phát triển các bộ sưu tập mới phù hợp với thị hiếu khách hàng.

1.2.2. Tối Ưu Hóa Quy Trình Thiết Kế và Sản Xuất

Áp Dụng Công Nghệ Thiết Kế Hiện Đại

Sử dụng các phần mềm thiết kế như CAD (Computer-Aided Design) để tăng cường khả năng sáng tạo và giảm thời gian từ ý tưởng đến sản phẩm hoàn chỉnh. Công nghệ này cũng giúp kiểm soát chất lượng sản phẩm tốt hơn.

Quản Lý Sản Xuất Hiệu Quả

Áp dụng phương pháp sản xuất tinh gọn (Lean Manufacturing) để giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa quy trình sản xuất. Đảm bảo kiểm soát chất lượng chặt chẽ và đáp ứng được các tiêu chuẩn về môi trường.

1.2.3. Quản Lý Chuỗi Cung Ứng Thông Minh

Sử Dụng Công Nghệ Blockchain

Công nghệ Blockchain có thể được sử dụng để tăng tính minh bạch và truy xuất nguồn gốc trong chuỗi cung ứng. Điều này giúp doanh nghiệp quản lý hiệu quả nguyên vật liệu và sản phẩm từ khâu sản xuất đến khi đến tay người tiêu dùng.

Hợp Tác Chiến Lược với Các Nhà Cung Cấp

Xây dựng mối quan hệ hợp tác chiến lược với các nhà cung cấp để đảm bảo nguồn cung ứng ổn định và chất lượng cao. Đàm phán các điều khoản hợp đồng có lợi và xây dựng kế hoạch dự phòng để ứng phó với rủi ro trong chuỗi cung ứng.

1.2.4. Chiến Lược Tiếp Thị và Bán Hàng Hiệu Quả

Tận Dụng Truyền Thông Xã Hội

Sử dụng các nền tảng truyền thông xã hội như Facebook, Instagram, TikTok để quảng bá sản phẩm và tương tác với khách hàng. Các chiến dịch marketing kỹ thuật số nên được tối ưu hóa để tiếp cận đúng đối tượng khách hàng mục tiêu.

Phát Triển Kênh Bán Hàng Đa Kênh

Kết hợp giữa bán hàng trực tuyến và bán hàng tại cửa hàng vật lý để tạo ra trải nghiệm mua sắm toàn diện cho khách hàng. Sử dụng các công nghệ như thương mại điện tử và POS (Point of Sale) để quản lý bán hàng hiệu quả.

1.2.5. Ứng Dụng Công Nghệ và Đổi Mới

Triển Khai AI và Machine Learning

Sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và máy học (Machine Learning) để phân tích dữ liệu khách hàng, tối ưu hóa quản lý hàng tồn kho và cá nhân hóa trải nghiệm mua sắm. Công nghệ này cũng giúp cải thiện dịch vụ khách hàng thông qua các chatbot và hệ thống hỗ trợ tự động.

Tích Hợp Công Nghệ AR và VR

Ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR) để mang đến trải nghiệm mua sắm mới lạ và thú vị. Khách hàng có thể thử đồ ảo hoặc xem các bộ sưu tập thời trang một cách sống động ngay tại nhà.

1.2.6. Thực Hiện Trách Nhiệm Xã Hội và Bền Vững

Sử Dụng Nguyên Vật Liệu Thân Thiện Với Môi Trường

Chuyển sang sử dụng các nguyên vật liệu thân thiện với môi trường như cotton hữu cơ, vải tái chế, và các loại sợi tự nhiên. Điều này không chỉ giúp giảm tác động tiêu cực đến môi trường mà còn thu hút được nhóm khách hàng quan tâm đến sự bền vững.

Thúc Đẩy Sản Xuất và Tiêu Dùng Bền Vững

Áp dụng các quy trình sản xuất bền vững và khuyến khích tiêu dùng bền vững thông qua các chiến dịch nâng cao nhận thức về môi trường. Xây dựng các chương trình tái chế sản phẩm và khuyến khích khách hàng trả lại sản phẩm cũ để tái sử dụng.

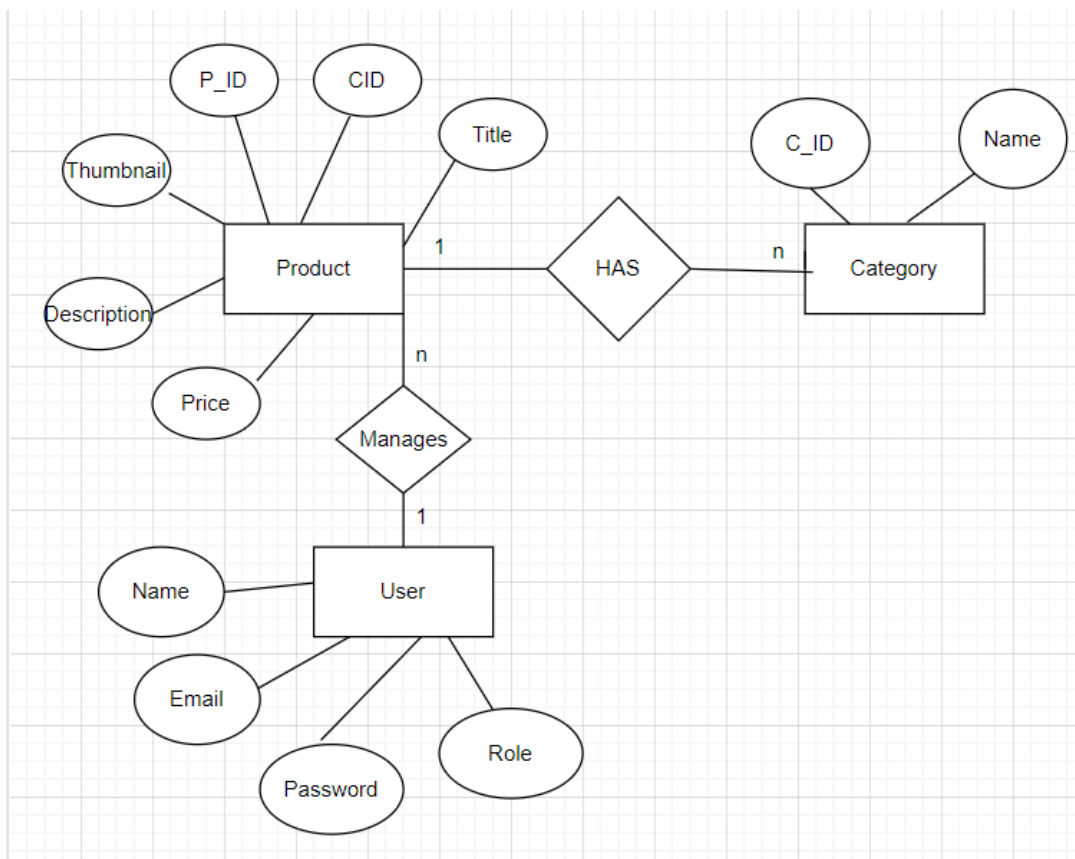
Kết Luận

Các giải pháp trên nhằm giúp doanh nghiệp thời trang tối ưu hóa quy trình kinh doanh, từ thiết kế, sản xuất, đến tiếp thị và bán hàng. Bằng cách ứng dụng công nghệ và đổi mới liên tục, doanh nghiệp có thể đáp ứng được nhu cầu thị trường, tăng cường sự cạnh tranh và đảm bảo sự phát triển bền vững trong tương lai.

CHƯƠNG 2: PHÁT TRIỂN MÃ NGUỒN WEBSITE KINH DOANH THỜI TRANG

2.1. Mô hình cơ sở dữ liệu của website kinh doanh thời trang

2.1.1. Mô hình thực thể liên hệ



Hình 1: Mô hình thực thể liên kết

2.1.2. Các bảng dữ liệu

- Bảng Product:

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null
1	p_id 🔑	int(11)			Không
2	c_id	int(11)			Có
3	tittle	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Có
4	price	decimal(10,3)			Có
5	description	longtext	utf8mb4_general_ci		Có
6	thumbnail	longblob			Có

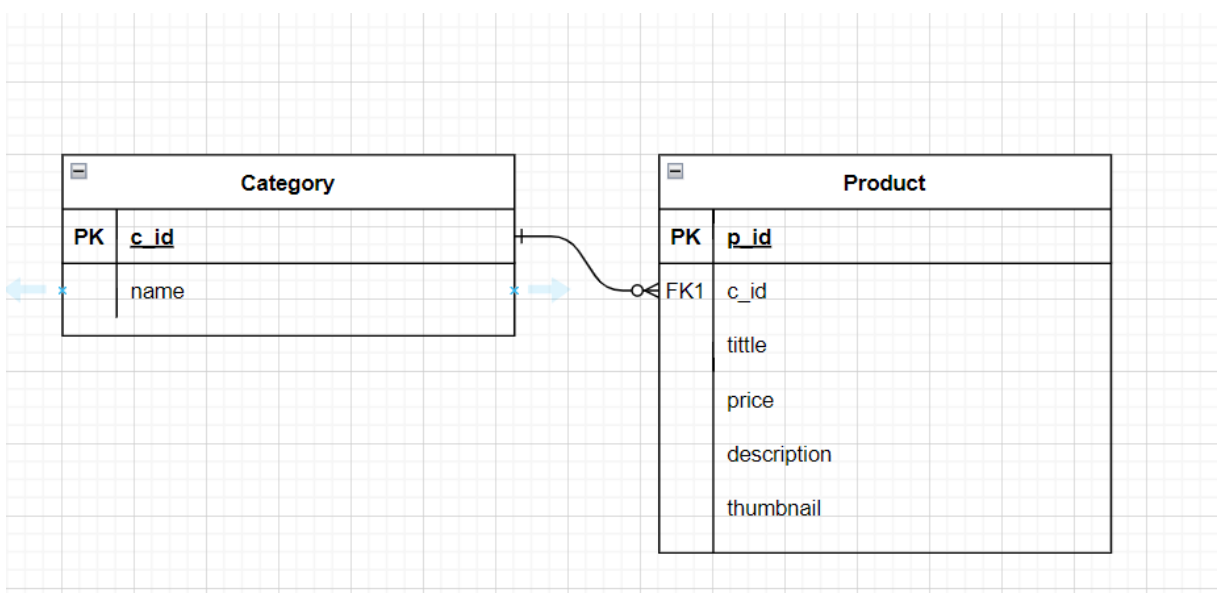
- Bảng Category

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null
1	c_id 🔑	int(11)			Không
2	name	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Có

- Bảng users

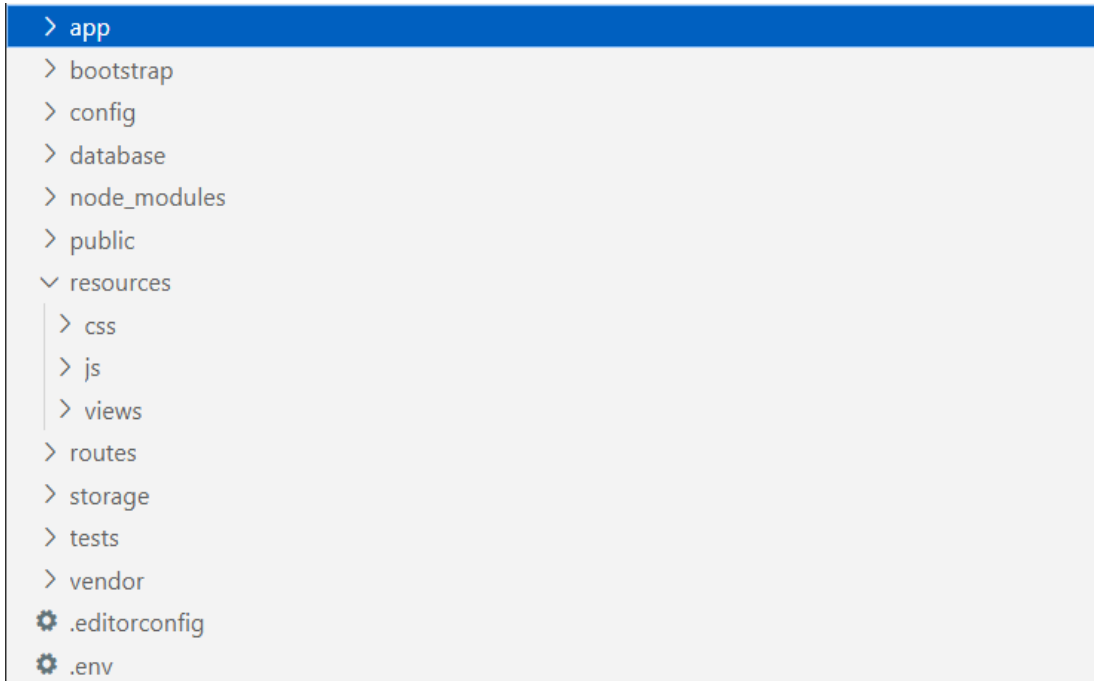
#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	Không	<i>Không</i>
2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Không	<i>Không</i>
3	email 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Không	<i>Không</i>
4	email_verified_at	timestamp			Có	<i>NULL</i>
5	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Không	<i>Không</i>
6	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Có	<i>NULL</i>
7	created_at	timestamp			Có	<i>NULL</i>
8	updated_at	timestamp			Có	<i>NULL</i>
9	role	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Không	user

2.1.3. Mô hình quan hệ



2.2. Cấu trúc mô hình MVC trên mã nguồn mở Laravel

2.2.1. Cấu trúc chung



Các thành phần chính:

1. **app/:**
 - Đây là nơi chứa mã nguồn chính của ứng dụng.
 - Chứa các thư mục như Console, Exceptions, Http, Models, Providers, v.v.
2. **app/Http/Controllers/:**
 - Đây là nơi chứa các controller của ứng dụng. Controller xử lý các yêu cầu HTTP, thao tác với model và trả về view hoặc dữ liệu JSON.
3. **app/Http/Middleware/:**
 - Chứa các middleware dùng để xử lý các request HTTP trước khi chúng đến controller.
4. **app/Models/:**
 - Chứa các model của ứng dụng. Model đại diện cho dữ liệu và tương tác với cơ sở dữ liệu.
5. **resources/views/:**
 - Chứa các view của ứng dụng. View là các template Blade hiển thị dữ liệu và tương tác với người dùng.

6. routes/:

- Chứa các file định nghĩa route cho ứng dụng như web.php, api.php, console.php, và channels.php.

7. config/:

- Chứa các file cấu hình của ứng dụng.

8. database/migrations/:

- Chứa các file migration để tạo, sửa đổi các bảng trong cơ sở dữ liệu.

9. database/seeder/:

- Chứa các class để seed dữ liệu mẫu vào cơ sở dữ liệu.

10. public/:

- Chứa các file public của ứng dụng như index.php, CSS, JS, hình ảnh.

11. storage/:

- Chứa các file lưu trữ như file tải lên, file log, và cache.

12. vendor/:

- Chứa các thư viện của bên thứ ba được cài đặt qua Composer.

2.2.2. Cấu hình các route

```
Route::group(['prefix' => 'admin', 'middleware' => 'role:admin'], function(){
    Route::group(['prefix' => 'product'], function(){
        Route::get('/getProduct', 'App\Http\Controllers\ProductController@getProductsbyID'
        )-> name('getProduct');
    }
    #Insert
    Route::get('/insertProduct',#go den form
    'App\Http\Controllers\ProductController@forminsertProduct'
    ) -> name('admin.product.insertProduct');
    Route::post('/insertProduct',#day du lieu den database
    'App\Http\Controllers\ProductController@insertProduct'
    ) -> name('admin.product.insertProduct');
    #Delete
    Route::get('/deleteProduct/{p_id}',#go den form
    'App\Http\Controllers\ProductController@deleteProduct'
    );
    #Update
    Route::get('/updateProduct/{p_id}',#go den form
    'App\Http\Controllers\ProductController@editProduct'
    );
    Route::post('/updateProduct/{p_id}',#day du lieu den database
    'App\Http\Controllers\ProductController@updateProduct'
    );
});
```

```

Route::group(['prefix' => 'category'], function(){
Route::get('/getCategory', 'App\Http\Controllers\CategoryController@getCategory');
#Insert
Route::get('/insertCategory',#go den form
|
| 'App\Http\Controllers\CategoryController@forminsertCategory'
| ) -> name('admin.category.insertCategory');
Route::post('/insertCategory',#day du lieu den database
| 'App\Http\Controllers\CategoryController@insertCategory'
| ) -> name('admin.category.insertCategory');
#Delete
Route::get('/deleteCategory/{c_id}',
|
| 'App\Http\Controllers\CategoryController@deleteCategory'
| );

#Update
Route::get('/updateCategory/{c_id}',#go den form
| 'App\Http\Controllers\CategoryController@editCategory'
| ) ;
Route::post('/updateCategory/{c_id}',#day du lieu den database
| 'App\Http\Controllers\CategoryController@updateCategory'
| ) ;

});

});
....
#User
Route::group(['prefix' => 'user'], function(){
Route::group(['prefix' => 'product'], function(){
Route::get('/getProductU', 'App\Http\Controllers\ProductController@getProductU');
});
});
});

```

2.2.3. Cấu hình cơ sở dữ liệu

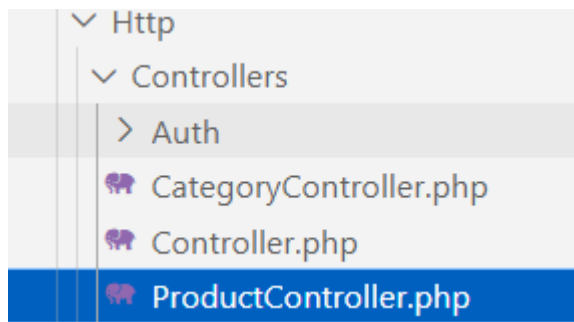
Cấu hình cơ sở dữ liệu trong Laravel được thực hiện trong file .env để chỉ định các thông tin như tên cơ sở dữ liệu, tên người dùng, mật khẩu, v.v. Các file migration được sử dụng để tạo và cập nhật cấu trúc cơ sở dữ liệu, trong khi các seeders được sử dụng để cung cấp dữ liệu mẫu.

```

DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=fashiondb
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=

```

2.2.4. Tầng Controller



2.2.4.1 ProductController

<?php

```
namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\ProductModel;
use Illuminate\Http\Request;

class ProductController extends Controller
{
    function getProductsbyID(Request $request){
        $search_id = $request->input('search_id');

        if ($search_id) {
            $products = ProductModel::where('p_id', $search_id)->get();
        } else {
            $products = ProductModel::all();
        }

        return view('admin.product.getProduct', ['products' => $products]);
    }
    function insertProduct(Request $request){
        $product = new ProductModel();
        $product->p_id = $request->p_id;
        $product->c_id = $request->c_id;
        $product->tittle = $request->tittle;
        $product->description = $request->description;
        $product->price = $request->price;
        if(isset($_FILES['img']) && $_FILES['img']['error']===UPLOAD_ERR_OK){
            $thumbnail = 'data:image/png;base64,'
                . base64_encode(file_get_contents($_FILES['img']['tmp_name']));
            $product->thumbnail=$thumbnail;
        }
        $product->save();
        return redirect('admin/product/insertProduct')
            ->with("Note", "Thêm thành công!");
    }
    function forminsertProduct(){
        return view('admin.product.insertProduct');
    }
}
```

```

function deleteProduct($p_id){
    $product = ProductModel::where('p_id', $p_id)->first();
    $product->delete();
    return redirect('admin/product/getProduct')
    ->with("Note", "Xóa thành công!");
}

function editProduct($p_id){
    $product = ProductModel::where('p_id', $p_id)->first();
    return view('admin/product/updateProduct', ['product'=>$product]);
}

function updateProduct(Request $request, $p_id){
    $product = ProductModel::where('p_id', $p_id)->first();
    $product->p_id = $request->p_id;
    $product->c_id = $request->c_id;
    $product->tittle = $request->tittle;
    $product->description = $request->description;
    $product->price = $request->price;
    if(isset($_FILES['img']) && $_FILES['img']['error']==UPLOAD_ERR_OK){
        $thumbnail = 'data:image/png;base64,'
        . base64_encode(file_get_contents($_FILES['img']['tmp_name']));
        $product->thumbnail=$thumbnail;
    }
    $product->save();
    return redirect('admin/product/updateProduct/'.$p_id)
    ->with("Note", "Sửa thành công!");
}

public function getProductU() {
    $products = ProductModel::paginate(6);
    return view('user.product.allProduct', ['products' => $products]);
}

```

2.2.4.2 CategoryController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\CategoryModel;
use Illuminate\Http\Request;

class CategoryController extends Controller
{

    function getCategory(Request $request){
        $categories = CategoryModel::all();
        return view('admin.category.getCategory', ['categories' =>
$categories]);
    }
}

```

```

function insertCategory(Request $request){
    $category = new CategoryModel();
    $category->c_id = $request->c_id;
    $category->name = $request->name;
    $category->save();
    return redirect('admin/category/insertCategory')
    ->with("Note", "Thêm thành công!");
}
function forminsertCategory(){
    return view('admin.category.insertCategory');
}
function deleteCategory($c_id){
    $category = CategoryModel::where('c_id', $c_id)->first();
    $category->delete();
    return redirect('admin/category/getCategory')
    ->with("Note", "Xóa thành công!");
}

function editCategory($c_id){
    $category = CategoryModel::where('c_id', $c_id)->first();
    return view('admin/category/updateCategory', ['category'=>$category]);
}
function updateCategory(Request $request, $c_id){
    $category = CategoryModel::where('c_id', $c_id)->first();
    $category->c_id = $request->c_id;
    $category->name = $request->name;
    $category->save();
    return redirect('admin/category/updateCategory/'.$c_id)
    ->with("Note", "Sửa thành công!");
}

}

}

```

2.2.5. Tầng Model

2.2.5.1 ProductModel

```

<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class ProductModel extends Model
{
    use HasFactory;
    public $timestamps = false;
}

```



```

        protected $table = "tbl_product";
        protected $primaryKey = "p_id";
        public $incrementing = false;
        protected $keyType = "string";
        public function belongstoCustomer(){
            return $this->belongsTo(CategoryModel::class, 'c_id', 'p_id');
        }
    }
}

```

2.2.5.2 CategoryModel

<?php

```

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class CategoryModel extends Model
{
    use HasFactory;
    public $timestamps = false;
    protected $table = "tbl_category";
    protected $primaryKey = "c_id";
    public $incrementing = false;
    protected $keyType = "string";
    public function hasOrderDetail(){
        return $this->hasMany(ProductModel::class, 'c_id', 'p_id');
    }
}

```

2.2.6. Tầng View

2.2.6.1 View dành cho admin

- getProduct

```

@extends('layout.master')
@section('Content')

@if(session('Note'))
<div class="alert alert-success">
    {{session('Note')}}
</div>
@endif

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">

```

```

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Workers Table</title>
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.
css">
    <style>
        .table thead th {
            background-color: #f8f9fa;
            text-align: left;
        }
        .table tbody tr:hover {
            background-color: #f1f1f1;
        }
        .table tbody td {
            vertical-align: middle;
        }
        .table .actions {
            display: flex;
            gap: 10px;
        }
        .table .actions i {
            margin-right: 5px;
        }
        .table img {
            width: 100px; /* Adjust the size as needed */
            height: auto;
            object-fit: cover;
        }
        .content-container {
            padding-top: 80px; /* Adjust this value according to the
height of your fixed menu */
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="container mt-5">
        @if(session('Note'))
        <div class="alert alert-success">
            {{ session('Note') }}
        </div>
        @endif
    </div>
    <div class="container content-container mt-5">
        <h2 class="mb-4">Quản lý sản phẩm</h2>

        <!-- Search Form -->
        <form action="{{ route('getProduct') }}" method="GET"
class="form-inline mb-4">
            <div class="form-group mr-2">

```

```

        <input type="text" name="search_id" class="form-control"
placeholder="Nhập ID sản phẩm">
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">Tìm
kiếm</button>
</form>
<!-- Add -->
<td class="actions">
    <a href="insertProduct" class="btn btn-sm btn-
warning">
        <i class="fa fa-pencil fa-fw"></i>Thêm mới
    </a>
</td>

<table class="table table-bordered table-hover">
    <thead class="thead-light">
        <tr>
            <th>ID</th>
            <th>Loại sản phẩm</th>
            <th>Tên sản phẩm</th>
            <th>Giá</th>
            <th>Mô tả</th>
            <th>Ảnh</th>
            <th>Chỉnh sửa</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        @foreach ($products as $product)
        <tr>
            <td>{{ $product->p_id }}</td>
            <td>{{ $product->c_id }}</td>
            <td>{{ $product->tittle }}</td>
            <td>{{ $product->price }}</td>
            <td>{{ $product->description }}</td>
            <td>
                
            </td>
            <td class="actions">
                <a href="updateProduct/{{ $product->p_id }}"
class="btn btn-sm btn-warning">
                    <i class="fa fa-pencil fa-fw"></i>Chỉnh sửa
                </a>
            </td>
            <td class="actions">
                <a href="deleteProduct/{{ $product->p_id }}"
class="btn btn-sm btn-danger">
                    <i class="fa fa-trash-o fa-fw"></i>Xóa
                </a>
            </td>
        </tr>
        @endforeach
    </tbody>
</table>

```

```

        </tr>
    @endforeach
</tbody>
</table>
</div>

<script src="https://kit.fontawesome.com/a076d05399.js"></script>
</body>
</html>

@endsection
    • InsertProduct (Giao diện thêm sản phẩm)
@extends('layout.master')
@section('Content')

@if(session('Note'))
<div class="alert alert-success">
    {{session('Note')}}
</div>
@endif

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Insert Product</title>
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.
css">
    <style>
        .content-container {
            padding-top: 80px; /* Adjust this value according to the
height of your fixed header */
        }
    </style>
</head>
<body>
    @if(session('Note'))
    <div class="alert alert-success">
        {{session('Note')}}
    </div>
    @endif
    <div class="container content-container">
        <form method="post" action="insertProduct"
enctype="multipart/form-data">
            @csrf
            <div class="mb-3">
                <label for="p_id" class="form-label">ID</label>

```

```

        <input type="text" class="form-control" name="p_id"
id="p_id" placeholder="">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="tittle" class="form-label">Tên sản
phẩm</label>
        <input type="text" class="form-control" name="tittle"
id="tittle" placeholder="">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="c_id" class="form-label">Loại sản
phẩm</label>
        <select class="form-select form-select-lg" name="c_id"
id="c_id">
            <option selected>Chọn một</option>
            <option value="1">Áo</option>
            <option value="2">Quần</option>
            <option value="3">Chân váy</option>
            <option value="4">Váy liền</option>
            <option value="5">Giày</option>
            <option value="6">Khăn</option>
        </select>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="description" class="form-label">Mô
tả</label>
        <input type="text" class="form-control"
name="description" id="description" placeholder="">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="price" class="form-label">Giá</label>
        <input type="text" class="form-control" name="price"
id="price" placeholder="">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="img" class="form-label">Chọn Ảnh</label>
        <input type="file" class="form-control" name="img"
id="img">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <button type="submit" class="btn btn-info"
name="btInsert">Thêm</button>
    </div>
</form>
</div>
</body>
</html>

```

@endsection

- **UpdateProduct (Giao diện chỉnh sửa sản phẩm)**

```

@extends('layout.master')
@section('Content')

@if(session('Note'))
<div class="alert alert-success">
    {{session('Note')}}
</div>
@endif

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Insert Product</title>
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.
css">
    <style>
        .content-container {
            padding-top: 80px; /* Adjust this value according to the
height of your fixed header */
        }
    </style>
</head>
<body>
    @if(session('Note'))
    <div class="alert alert-success">
        {{session('Note')}}
    </div>
    @endif
    <div class="container content-container">
        <form method="post" action={{$product->p_id}}
        enctype="multipart/form-data">
            @csrf
            <div class="mb-3">
                <label for="p_id" class="form-label">ID</label>
                <input type="text" class="form-control" name="p_id"
                id="p_id" placeholder="" value="{{ $product->p_id }}">
            </div>
            <div class="mb-3">
                <label for="tittle" class="form-label">Tên sản
phẩm</label>
                <input type="text" class="form-control" name="tittle"
                id="tittle" placeholder="" value="{{ $product->tittle }}">
            </div>
            <div class="mb-3">
                <label for="c_id" class="form-label">Loại sản
phẩm</label>

```

```

        <select class="form-select form-select-lg" name="c_id"
id="c_id">
            <option selected>Chọn một</option>
            <option value="1">Áo</option>
            <option value="2">Quần</option>
            <option value="3">Chân váy</option>
            <option value="4">Váy liền</option>
            <option value="5">Giày</option>
            <option value="6">Khăn</option>
        </select>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="description" class="form-label">Mô
tả</label>
        <input type="text" class="form-control"
name="description" id="description" placeholder="" value="{{ $product-
>description }}">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="price" class="form-label">Giá</label>
        <input type="text" class="form-control" name="price"
id="price" placeholder="" value="{{ $product->price }}">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="img" class="form-label">Chọn Ảnh</label>
        
        <input type="file" class="form-control" name="img"
id="img">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <button type="submit" class="btn btn-info"
name="btUpdate">Chỉnh sửa</button>
    </div>
</form>
</div>
</body>
</html>

@endsection

```

2.2.6.2 View dành cho user

- allProduct (Giao diện danh sách sản phẩm)

```
@extends('layout.master')
```

```
@section('Content')
```

```

@if(session('Note'))
<div class="alert alert-success">
    {{ session('Note') }}
</div>
@endif

<!-- ***** Preloader Start ***** -->
<div id="preloader">
    <div class="jumper">
        <div></div>
        <div></div>
        <div></div>
    </div>
</div>
<!-- ***** Preloader End ***** -->
<!-- Page Content -->

<div class="products">
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md-12">
                <div class="filters">
                    <ul>
                        <li class="active" data-filter="*">All
Products</li>
                    </ul>
                </div>
            </div>
            <div class="col-md-12">
                <div class="filters-content">
                    <div class="row grid">
                        @foreach ($products as $product)
                            <div class="col-lg-4 col-md-4 all des">
                                <div class="product-item">
                                    <a href="#">tittle }}"></a>
                                    <div class="down-content">
                                        <a href="#"><h4>{{ $product->tittle
}}</h4></a>

                                        <h6>{{ $product->price }}</h6>
                                        <p>{{ $product->description }}</p>
                                        <span>Reviews ({{ rand(10, 100)
}})</span> <!-- Random reviews count for demo -->
                                    </div>
                                </div>
                            </div>
                        @endforeach
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```



```
        </div>
        <div class="col-md-12">
            <ul class="pages">
                {{ $products->links('pagination::bootstrap-4') }}
            </ul>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

@endsection
```

CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT VÀ CÁC GIAO DIỆN WEBSITE

3.1. Giao diện các trang cho nhà quản trị

- Giao diện quản lý sản phẩm:

SIXTEEN CLOTHING

[Home](#)[Our Products](#)[About Us](#)[Contact Us](#)

Quản lý sản phẩm

Nhập ID sản phẩm

Tìm kiếm

Thêm mới

| ID | Loại sản phẩm | Tên sản phẩm | Giá | Mô tả | Ảnh | Chỉnh sửa |
|----|---------------|--------------|---------|--|-----|-------------------------------------|
| 1 | 3 | CHÂN VÁY ĐEN | 300.000 | Chân váy đen tinh tế với thiết kế hiện đại, làm từ chất liệu cao cấp mềm mại. | | <div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div> |
| 2 | 1 | ÁO LEN XÁM | 300.000 | Áo len cao cấp với chất liệu len tự nhiên mềm mại, mang lại cảm giác ấm áp. | | <div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div> |
| 3 | 1 | ÁO KHOÁC XÁM | 300.000 | Áo khoác xám sang trọng với thiết kế thời thượng, được may từ chất liệu cao cấp. | | <div>Chỉnh sửa</div> <div>Xóa</div> |

- Giao diện thêm sản phẩm:

SIXTEEN CLOTHING

[Home](#)[Our Products](#)[About Us](#)[Contact Us](#)

ID

Tên sản phẩm

Loại sản phẩm

Chọn một

Mô tả

Giá

Chọn Ảnh

Chọn tệp

Chưa có tệp nào được chọn

Thêm

- Giao diện sửa sản phẩm:

SIXTEEN CLOTHING

HomeOur ProductsAbout UsContact Us

ID

1

Tên sản phẩm

CHÂN VÁY ĐEN

Loại sản phẩm

Chọn một ▾

Mô tả

Chân váy đen tinh tế với thiết kế hiện đại, làm từ chất liệu cao cấp mềm mại.

Giá

300.000

Chọn Ảnh

Chọn tệp

Chưa có tệp nào được chọn

Chỉnh sửa

- Giao diện thêm thể loại:

SIXTEEN CLOTHING

HomeOur ProductsAbout UsContact Us

ID

Loại sản phẩm

Thêm

- Giao diện quản lý thể loại:

SIXTEEN CLOTHING

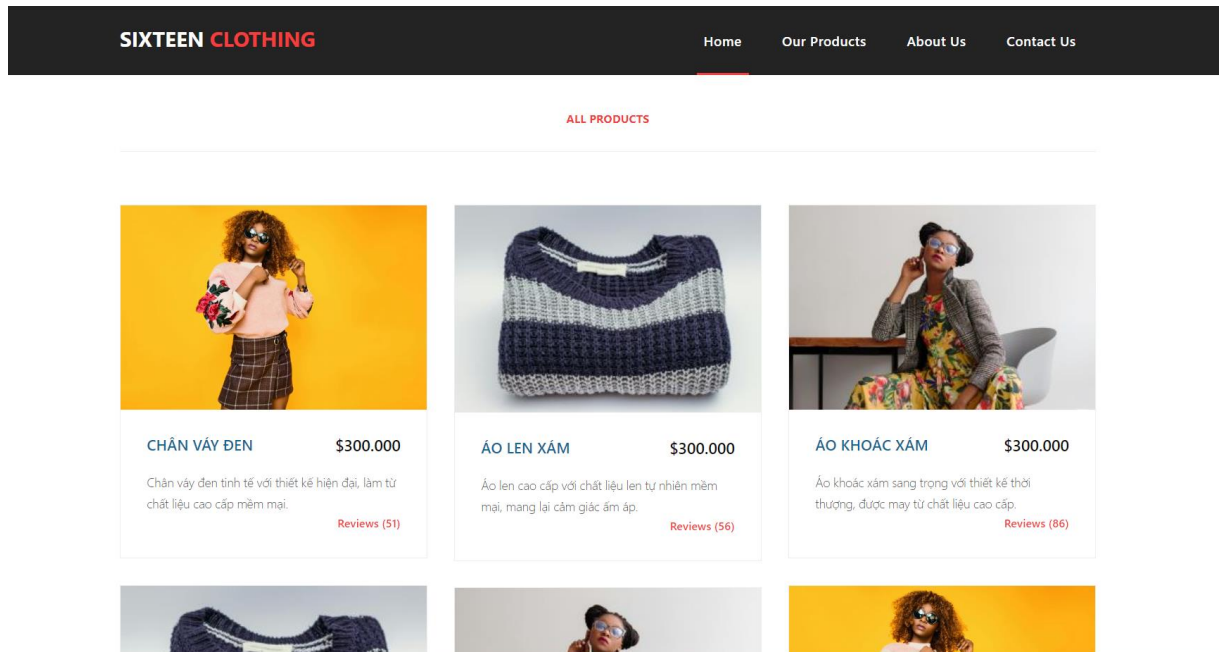
HomeOur ProductsAbout UsContact Us

Danh sách loại sản phẩm

| ID | Loại sản phẩm | Chỉnh sửa |
|----|---------------|------------------------|
| 1 | Áo | <div>✕ Chỉnh sửa</div> |
| | | <div>✕ Xóa</div> |
| 2 | Quần | <div>✕ Chỉnh sửa</div> |
| | | <div>✕ Xóa</div> |
| 3 | Chân váy | <div>✕ Chỉnh sửa</div> |
| | | <div>✕ Xóa</div> |
| 4 | Váy liền | <div>✕ Chỉnh sửa</div> |
| | | <div>✕ Xóa</div> |

3.2. Giao diện các trang cho người dùng

- Giao diện hiển thị sản phẩm:



KẾT LUẬN

Trong quá trình thực hiện dự án xây dựng trang web quản lý kinh doanh thời trang, chúng em đã triển khai một số tính năng cơ bản nhằm đáp ứng nhu cầu quản lý và kinh doanh trực tuyến. Các chức năng chính bao gồm quản lý sản phẩm và thể loại (với khả năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm), cùng với hệ thống đăng nhập và phân quyền người dùng (user và admin).

Dự án đã đạt được những kết quả khả quan, cụ thể:

- **Quản lý sản phẩm:** Người dùng có thể dễ dàng thêm, chỉnh sửa, xóa và tìm kiếm sản phẩm một cách hiệu quả.
- **Quản lý thể loại:** Hệ thống cho phép quản lý các thể loại sản phẩm, giúp tổ chức và phân loại sản phẩm một cách hợp lý.
- **Hệ thống đăng nhập:** Đảm bảo tính bảo mật và bảo vệ thông tin người dùng.
- **Phân quyền:** Phân biệt rõ ràng quyền hạn giữa người dùng thường và quản trị viên, đảm bảo quản lý hệ thống một cách an toàn và hiệu quả.

Do giới hạn về thời gian, dự án vẫn còn tồn tại một số sai sót và hạn chế:

- Một số chức năng có thể chưa được tối ưu hóa hoàn toàn.
- Hệ thống bảo mật và giao diện người dùng có thể cần thêm cải tiến để nâng cao trải nghiệm và tính bảo mật.
- Cần bổ sung thêm các tính năng nâng cao như thống kê, báo cáo và tích hợp thanh toán trực tuyến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <https://laravel.com/docs/11.x>