

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

KHOA KHOA HỌC – KỸ THUẬT MÁY TÍNH



LẬP TRÌNH WEB ASSIGNMENT

Đề tài: Xây dựng các tính năng cho website bán mỹ phẩm

GVHD: Nguyễn Hữu Hiếu

Người thực hiện:

1. Phạm Chí Hào(L02) – MSSV: 1812052
2. Nguyễn Khắc Đạo (L02) - MSSV: 1811842
3. Nguyễn Hữu Hoàng (L02) - MSSV: 1810154
4. Hoàng Kim Anh Đức(L03) - MSSV: 1811958

Email liên hệ nhóm: *hao.phambk@hcmut.edu.vn*

Mục lục

Hướng dẫn cài đặt ứng dụng	4
Phân công công việc	5
GIỚI THIỆU	7
I. Cơ sở lý thuyết	8
1. Công nghệ và thư viện	8
Mô hình MVC	8
Session và Cookie	9
Bootstrap 5	11
AJAX và jQuery	12
CKEditor 5	14
SEO	15
Mã hóa mật khẩu SHA	16
2. Các lỗ hổng trong ứng dụng web	16
II. Thiết kế ứng dụng	19
1. Phân tích chức năng:	19
Use-case diagram:	19
Mô tả các chức năng:	20
2. Cơ sở dữ liệu:	21
Lược đồ:	21
Mô tả cơ sở dữ liệu:	21
3. Mô hình ứng dụng:	24
III. Hiện thực	26
1. Người dùng:	26
Trang chủ:	26
Giới thiệu:	27
Xem sản phẩm:	27
Đặt hàng, giỏ hàng:	29
Xem bài viết:	30
Liên hệ cửa hàng:	31
Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất:	31
Quên mật khẩu:	33
Thay đổi thông tin cá nhân:	34
Bình luận, đánh giá:	36

	3
Xem bình luận, đánh giá:	37
2. Quản trị viên:	38
Quản lý đơn hàng	38
Quản lý sản phẩm	40
Quản lý thành viên	41
Quản lý bài viết	43
Quản lý feedback	45
Quản lý tài nguyên	46
SEO	48
Tài liệu tham khảo	49

Hướng dẫn cài đặt ứng dụng

Các tệp tin đính kèm báo cáo gồm:

- Thư mục source chứa mã nguồn
- Tệp tin mã nguồn mysql 211-web.sql

Hướng dẫn cài đặt môi trường:

1. Yêu cầu:

- PHP version 8.0.0 trở lên
- Apache/2.4.46 (Win64) OpenSSL/1.1.1h
- Máy chủ sử dụng hệ điều hành Windows, Linux và MacOS phải thực thi trên quyền root
- MySQL sử dụng PHPMyAdmin phiên bản 5.0.4 trở lên
- Đã cấu hình sendmail cho Apache

2. Cài đặt

- a. Chuyển thư mục chứa mã nguồn thành thư mục gốc của Apache (Cấu hình trên tệp httpd-vhosts.conf của Apache hoặc đưa mã nguồn vào thư mục gốc của Apache)
- b. Mở PHPMyAdmin, tạo cơ sở dữ liệu mới, Import dữ liệu từ tệp 211-web.sql
- c. Vào thư mục mã nguồn, vào app/config/model.php, cấu hình tên máy chủ, cổng, cơ sở dữ liệu, tên người dùng và mật khẩu truy cập vào máy chủ (Lưu ý, những thông tin này là của máy chủ PHPMyAdmin)
- d. Khởi động lại Apache, ứng dụng đã hoàn tất

Lưu ý:

- Khi cài đặt máy chủ Apache, tránh xung đột các cổng đã có sẵn trên máy
- Khi cấu hình sendmail, mật khẩu của Email host nên là mật khẩu dành cho ứng dụng (Application Password). Mật khẩu này tạo bằng công cụ bảo mật của máy chủ Email.

Phân công công việc

Tổng quan hoàn thành công việc

Công việc	Phạm Chí Hào	Nguyễn Khắc Đạo	Hoàng Kim Anh Đức	Nguyễn Hữu Hoàng
Số lượng công việc	6	5	5	5
Mức độ hoàn thành	100%	100%	100%	100%

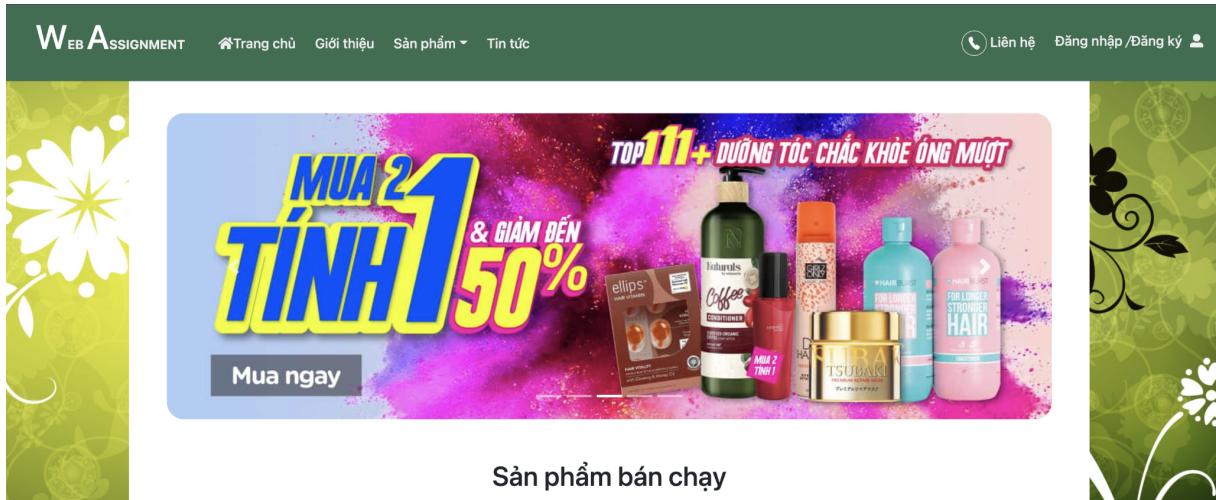
Chi tiết công việc

Công việc	Phạm Chí Hào	Nguyễn Khắc Đạo	Hoàng Kim Anh Đức	Nguyễn Hữu Hoàng
Trang chủ				x
Giới thiệu				x
Xem sản phẩm				x
Đặt hàng, giỏ hàng		x		
Xem bài viết		x		
Liên hệ cửa hàng		x		
Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất		x		
Quên mật khẩu	x		x	
Thay đổi thông tin cá nhân			x	
Bình luận, đánh giá			x	
SEO				x
Quản lý sản phẩm	x			x
Quản lý đơn hàng	x			

Quản lý người dùng	x		x	
Quản lý bài viết	x	x		
Quản lý feedback	x			
Quản lý tài nguyên			x	

GIỚI THIỆU

Mỹ phẩm CSE



Trang web mỹ phẩm CSE được hiện thực dựa trên yêu cầu của Assignment môn học lập trình web với giáo viên hướng dẫn là thầy Nguyễn Hữu Hiếu. Dựa trên các yêu cầu được đưa ra cho bài tập lần này thì chúng em đã xây dựng một trang web bán hàng mỹ phẩm dựa trên mô hình MVC. Với các chức năng được chia ra làm hai phần riêng biệt một cho người quản lý và một cho khách hàng. Trang web được bốn thành viên sử dụng chủ yếu các kiến thức cũng như tài liệu được truyền tải trong môn học để hiện thực, gồm 15 chức năng chính.

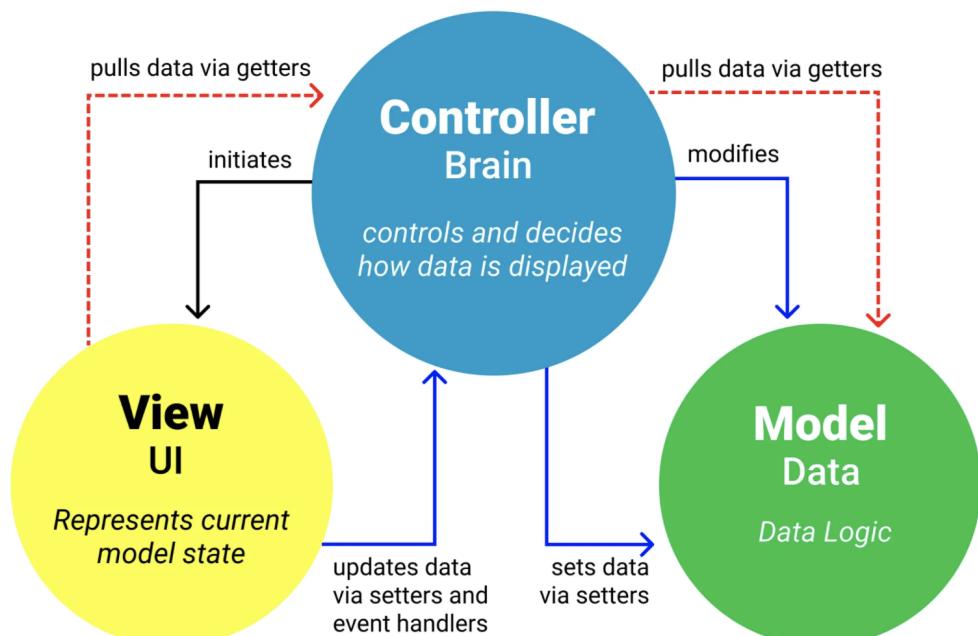
Nhóm lựa chọn xây dựng trang web về mỹ phẩm vì mỹ phẩm là một trong những công cụ hỗ trợ làm đẹp mà tất cả mọi người đều quan tâm và yêu thích. Không thể phủ nhận công dụng và hiệu quả tuyệt vời mà mỹ phẩm mang lại trong quá trình làm đẹp, phòng ngừa và đặc trị cho tất cả chúng ta. Doanh nghiệp mỹ phẩm CSE chúng em tự hào khi đã xây dựng hoàn thành được một trang web gắn liền với nhu cầu sử dụng của người dùng.

I. Cơ sở lý thuyết

1. Công nghệ và thư viện

a. Mô hình MVC

MVC là viết tắt của cụm từ “Model-View-Controller”. MVC là một mẫu kiến trúc phần mềm để tạo lập giao diện người dùng trên máy tính. MVC chia thành ba phần được kết nối với nhau. Chúng bao gồm Model (dữ liệu), View (giao diện) và Controller (bộ điều khiển). Đơn giản hơn, là mô hình này được chia thành 3 phần trong source code. Và mỗi phần đảm nhận vai trò và nhiệm vụ riêng biệt nhau và độc lập.



Các thành phần của MVC

Chúng ta có thể hình dung cụ thể và chi tiết luồng xử lý trong của mô hình MVC, qua từng bước dưới đây:

- Khi một yêu cầu của từ máy khách (Client) gửi đến Server. Thì bị Controller trong MVC chặn lại để xem đó là URL request hay sự kiện.
- Sau đó, Controller xử lý input của user rồi giao tiếp với Model trong MVC. Model chuẩn bị data và gửi lại cho Controller.
- Cuối cùng, khi xử lý xong yêu cầu thì Controller gửi dữ liệu trở lại View và hiển thị cho người dùng trên trình duyệt.

Cần chú ý ở đây là, view không giao tiếp trực tiếp với Model. Sự tương tác giữa View và Model sẽ chỉ được xử lý bởi Controller.

- **Ưu điểm của mô hình MVC:**

- Đầu tiên, nhắc tới ưu điểm mô hình MVC thì đó là băng thông (Bandwidth) nhẹ vì không sử dụng viewstate nên khá tiết kiệm băng thông. Việc giảm băng thông giúp website hoạt động ổn định hơn.
- Kiểm tra đơn giản và dễ dàng, kiểm tra lỗi phần mềm trước khi bàn giao lại cho người dùng.
- Một lợi thế chính của MVC là nó tách biệt các phần Model, Controller và View với nhau.
- Sử dụng mô hình MVC chức năng controller có vai trò quan trọng và tối ưu trên các nền tảng ngôn ngữ khác nhau.
- Ta có thể dễ dàng duy trì ứng dụng vì chúng được tách biệt với nhau.
- Có thể chia nhiều developer làm việc cùng một lúc. Công việc của các developer sẽ không ảnh hưởng đến nhau.
- Hỗ trợ TTD (test-driven development). Chúng ta có thể tạo một ứng dụng với unit test và viết các test case.

- **Nhược điểm của mô hình MVC:**

- MVC đa phần phù hợp với công ty chuyên về website hoặc các dự án lớn thì mô hình này phù hợp hơn so với các dự án nhỏ, lẻ vì khá là cồng kềnh và mất thời gian.
- Không thể Preview các trang như ASP.NET.
- Khó triển khai.
- Khó đọc, thay đổi, kiểm tra và sử dụng lại mô hình này.
- Việc điều hướng tổ chức có thể đôi khi phức tạp vì nó giới thiệu các layer mới đòi hỏi người dùng phải thích ứng với các tiêu chí của MVC.
- Không hỗ trợ xác nhận chính thức.
- Tăng độ phức tạp và kém hiệu quả của dữ liệu.
- Khó khăn khi sử dụng MVC với giao diện người dùng.
- Cần có nhiều lập trình viên để tiến hành lập trình song song.
- Phải có lượng kiến thức về công nghệ phải nhiều vì nó rất cần thiết.
- Duy trì rất nhiều mã trong controller (bộ điều khiển).

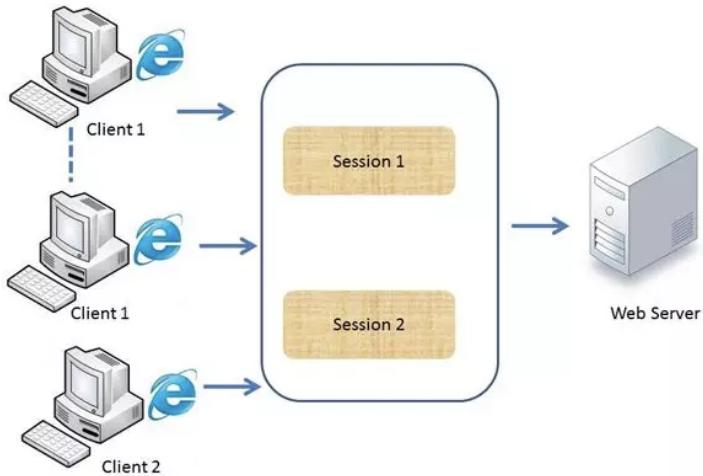
b. Session và Cookie

Session và Cookie dùng để lưu trữ dữ liệu tạm thời và từ đó hệ thống có thể đưa ra những quyết định về quyền hạn hoặc là những tùy chọn riêng tư. Cả hai tuy có chung chức năng là lưu trữ dữ liệu nhưng bên trong nó lại khác nhau. Session dùng để lưu trữ dữ liệu trên Server và đồng thời nó sẽ có một đoạn code dữ liệu được lưu trữ ở client (cookie). Còn Cookie thì lưu trữ dữ liệu trên máy Client. Ví dụ, sau khi người dùng đăng nhập, bắt đầu một phiên làm việc thì nó sẽ lưu lại thông tin của người dùng như email, sđt, tên.. Mặc dù cả hai đều có điểm chung là lưu trữ dữ liệu nhưng bên trong chúng lại có những điểm khác nhau.

- **Session:**

- Session là khoảng thời gian người dùng giao tiếp với một ứng dụng. Một Session được bắt đầu khi người sử dụng truy cập vào ứng dụng lần đầu tiên, và kết thúc khi người sử dụng thoát khỏi ứng dụng. Mỗi Session sẽ có một định danh (id) khác nhau, và Session được tạo ra và lưu trên server(máy chủ), đồng thời nó sẽ có một đoạn code dữ liệu được lưu trữ ở client.
- Session có thể được tạo ra, tồn tại trên server, có thể xuyên từ trang này sang trang khác, chỉ mất đi khi ta xóa nó hoặc hết tuổi thọ (quá thời gian load dữ liệu hoặc thoát khỏi địa chỉ trang-đóng ứng dụng). Giới hạn của 1 phiên làm việc giữa Client và Server là trong suốt khoảng

thời gian mà browser đó chưa được đóng. Tức là dù có mở nhiều tab hay nhiều cửa sổ cùng 1 lúc nhưng vẫn cùng 1 trình duyệt (browser) thì đó vẫn tính là 1 phiên làm việc của client đó, trừ trường hợp mở 2 loại trình duyệt khác nhau (vd cả firefox và Chrome) thì khi đó sẽ có 2 phiên làm việc khác nhau.

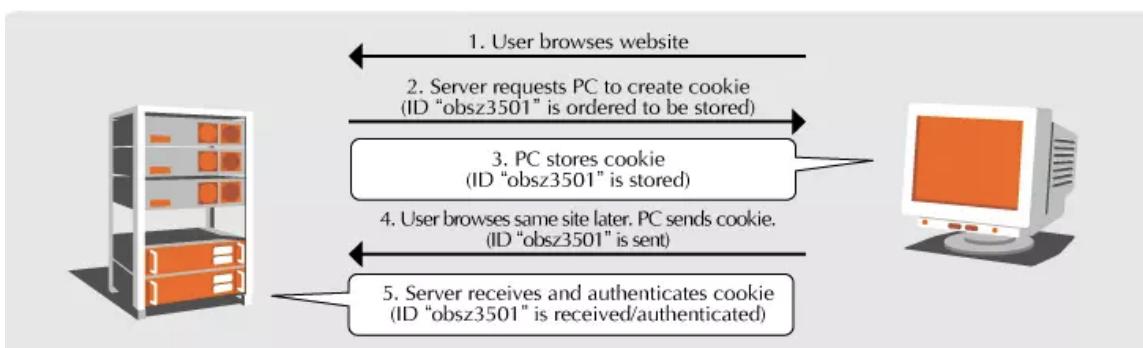


Cách session làm việc

- Biến Session trong PHP được dùng để lưu trữ thông tin của người dùng hoặc là lưu trữ tùy chọn cấu hình hệ thống cho người dùng. Đặc biệt mỗi client sẽ có một ID session khác nhau nên việc thông tin Session ở Client A bị ảnh hưởng qua Client B là điều không thể. Thông thường chúng ta sử dụng Session để lưu thông tin đăng nhập, giỏ hàng hoặc những dữ liệu mang tính chất tạm thời và mỗi client sẽ có dữ liệu khác nhau.

• **Cookie:**

- Giống Session, Cookie cũng được tạo ra để lưu trữ 1 phiên làm việc nào đó tuy nhiên với Cookie thì nó được tạo ra bởi website và lưu trên chính thiết bị của người dùng, thông tin lưu trong đó sẽ được trình duyệt(browser) gửi ngược lên lại server mỗi khi browser tải 1 trang web từ server.
- Những thông tin được lưu trữ trong Cookie hoàn toàn phụ thuộc vào website trên server. Mỗi website có thể lưu trữ những thông tin khác nhau trong Cookie, ví dụ thời điểm lần cuối người dùng ghé thăm website, hay là đánh dấu việc login của người dùng... Vì Cookie được tạo ra bởi website mà người dùng truy cập, do vậy 2 website khác nhau (cho dù cùng host trên 1 server) sẽ có 2 Cookies khác nhau gửi tới server. Ngoài ra, mỗi trình duyệt(browser) có phương thức quản lý và lưu trữ Cookie theo cách của riêng mình, cho nên 2 trình duyệt cùng truy cập vào 1 website sẽ nhận được 2 Cookies khác nhau.



Cách Cookie làm việc

- Cookie thường được dùng để lưu trữ các tùy chọn riêng của trang web từng user, nó là một file nhỏ được Server chỉ định lưu trữ trên máy tính của Client và PHP có thể truy xuất tới được. Vì để sử dụng được Cookie thì trình duyệt phải hỗ trợ chức năng này, nếu không thì Cookie trở nên vô dụng. Cookie sẽ không bị mất khi bạn đóng ứng dụng, nó phụ thuộc vào thời gian sống mà bạn thiết lập cho nó. Ví dụ bạn thiết lập Cookie lưu trữ thông tin đăng nhập trong vòng 15 phút thì sau 15 phút mà bạn không có một thao tác thay đổi trên nó thì Cookie của bạn sẽ bị chết. Đây chính là sự lợi hại của việc sử dụng Cookie.

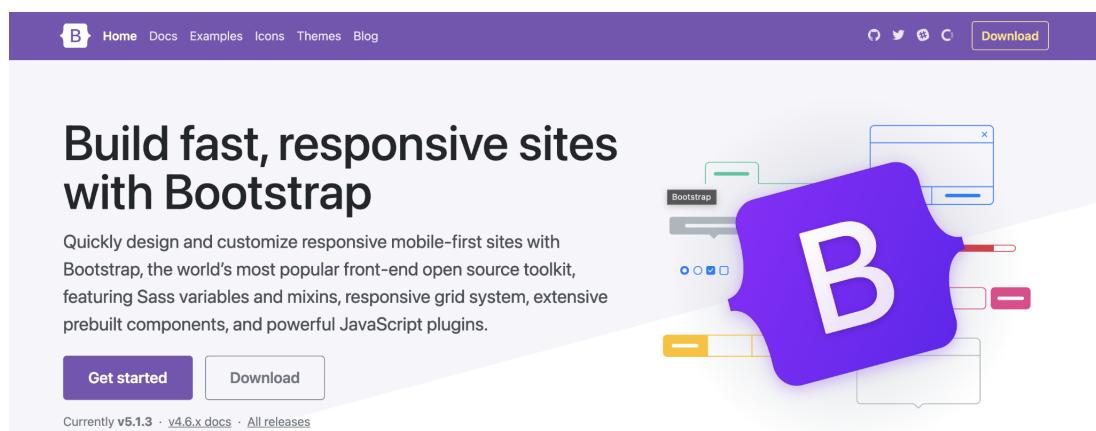
- **Nên sử dụng Session hay Cookie ?**

- Nếu lưu thông tin người dùng trên trình duyệt sử dụng Cookie thì các thông tin này rất dễ bị đánh cắp bằng thao tác đơn giản là kiểm tra các thông tin được lưu trên thiết bị người dùng. Tuy nhiên nếu sử dụng session để lưu trữ các thông tin cá nhân thì việc đánh cắp các thông tin nhạy cảm sẽ không thể diễn ra một cách dễ dàng vì lúc này chúng được lưu trên máy chủ.
- Trong một số trường hợp Cookie không sử dụng được. Có thể browser đã được thiết lập để không chấp nhận cookie, lúc đó Session lại là lựa chọn tối ưu vì vẫn sử dụng được bằng cách truyền session ID giữa các trang web qua URL, ví dụ: script.php?session=abc123.
- Nên sử dụng Cookie để lưu những thông tin không yêu cầu bảo mật cao, và được sử dụng trong suốt phiên làm việc vì ưu điểm như độ duy trì tốt và tốc độ gửi dữ liệu nhanh.

c. Bootstrap 5

- **Bootstrap là gì ?**

- Bootstrap là một framework bao gồm các HTML, CSS và JavaScript template dùng để phát triển website chuẩn responsive.
- Bootstrap cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn dựa trên những thành tố cơ bản sẵn có như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels,... Cho phép các designer có thể sáng tạo nhiều sản phẩm mới mẻ nhưng vẫn tiết kiệm thời gian khi làm việc với framework này trong quá trình thiết kế giao diện website.



Trang chủ Bootstrap

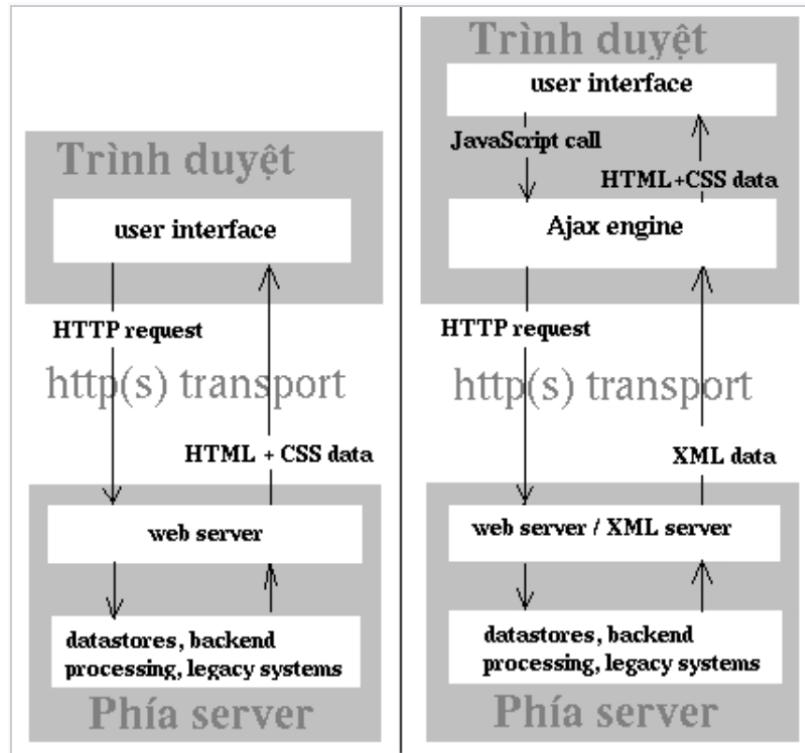
- **Bootstrap 5 phiên bản mới nhất của Bootstrap**

- Thay đổi nổi bật trong bản này là bootstrap 5 này là nó không còn phụ thuộc vào jQuery, và sẽ không còn hỗ trợ trình duyệt Internet Explorer nữa.
- Một trong những điểm cập nhật đáng kể trong bản bootstrap 5 này là việc Bootstrap không còn sử dụng jQuery. Việc này khiến cho những dự án được xây dựng với Bootstrap 5 sẽ nhẹ hơn, tốc độ tải trang có thể được cải thiện. Đội phát triển sẽ tập trung để cai tiến, nâng cao chất lượng code bằng Javascript. Đây là một thay đổi đáng giá để xem xét sử dụng phiên bản mới này.
- Bootstrap 5 đã hỗ trợ tốt hơn với CSS custom properties. Ví dụ component table sẽ có những biến cục bộ để style một cách dễ dàng hơn.
- Cung cấp bảng chọn màu tiện lợi hơn, cải thiện hệ thống grid.
- Form được tách thành một khu vực riêng trong trang Docs.
- Checkbox, radio, file, range v.v., có thể tùy chỉnh một cách thống nhất trên các trình duyệt và hệ điều hành.

d. AJAX và jQuery

- **AJAX:**

- AJAX là từ viết tắt của từ **Asynchronous JavaScript And XML** - Bất đồng bộ trong Javascript và XML.
 - + **Asynchronous** (Bất đồng bộ): Bất đồng bộ có nghĩa là một chương trình có thể xử lý không theo tuần tự các hàm, không có quy trình, có thể nhảy đi bỏ qua bước nào đó. Ích lợi dễ thấy nhất của bất đồng bộ là chương trình có thể xử lý nhiều công việc một lúc.
 - + **JavaScript**: Đây là một ngôn ngữ lập trình rất phổ biến hiện nay. Trong số rất nhiều chức năng của nó là khả năng quản lý nội dung động của website và hỗ trợ tương tác với người dùng.
 - + **XML**: Đây là một dạng ngôn ngữ gần giống với HTML, tên đầy đủ là eXtensible Markup Language. Nếu HTML được dùng để hiển thị dữ liệu, XML được thiết kế để chứa dữ liệu. Với AJAX, một máy khách (tức là trình duyệt) có thể liên lạc với một máy chủ web và gửi yêu cầu để nhận được dữ liệu. Sau đó, nó sẽ xử lý phản hồi của máy chủ và tạo ra sự thay đổi trên trang web mà không cần phải tải lại hoàn toàn trang web đó.
- Với AJAX, một máy khách (tức là trình duyệt) có thể liên lạc với một máy chủ web và gửi yêu cầu để nhận được dữ liệu. Sau đó, nó sẽ xử lý phản hồi của máy chủ và tạo ra sự thay đổi trên trang web mà không cần phải tải lại hoàn toàn trang web đó.
- Một ví dụ để các bạn dễ hình dung hơn: Hãy tưởng tượng, khi các bạn lướt Facebook, Instagram, Twitter, v.v. các bạn Like một bài viết nào đó và trang web sẽ tự động tải lại toàn bộ chỉ để tăng số lượt Like của bài viết đó, điều đó có làm bạn khó chịu không? Với những tác vụ nhỏ như vậy mà phải tải lại toàn bộ trang web là 1 điều không nên. Thực tế là khi các bạn Like bài viết trên FB, số lượt Like sẽ tự động tăng lên mà không cần phải tải lại trang. Và để làm được việc này thì chúng ta có thể sử dụng AJAX, nó chỉ truyền đạt thông tin cần thiết với máy chủ và hiển thị cho người dùng.



So sánh ứng dụng web truyền thống (trái) với AJAX (phải)

- Trong nhiều trường hợp, các trang web chứa rất nhiều nội dung thông thường trong trang. Nếu sử dụng các phương pháp truyền thống, những nội dung đó sẽ phải nạp lại toàn bộ với từng yêu cầu. Tuy nhiên, nếu sử dụng Ajax, một ứng dụng web có thể chỉ yêu cầu cho các nội dung cần thiết phải cập nhật, do đó giảm lượng lớn băng thông và thời gian nạp trang.
- Việc dùng các yêu cầu không đồng bộ (asynchronous request) cho phép giao diện người dùng của ứng dụng hiển thị trên trình duyệt giúp người dùng trải nghiệm sự tương tác cao, với nhiều phần riêng lẻ.
- Việc sử dụng Ajax có thể làm giảm các kết nối đến server, do các mã kịch bản (script) và các style sheet chỉ phải yêu cầu một lần.

• jQuery:

- jQuery là thư viện được viết từ JavaScript, jQuery giúp xây dựng các chức năng bằng Javascript dễ dàng, nhanh và giàu tính năng hơn.
- jQuery được tích hợp nhiều module khác nhau. Từ module hiệu ứng cho đến module truy vấn selector. jQuery được sử dụng đến 99% trên tổng số website trên thế giới.
- Các module phổ biến của jQuery bao gồm:
 - + Ajax – xử lý Ajax
 - + Attributes – Xử lý các thuộc tính của đối tượng HTML
 - + Effect – xử lý hiệu ứng
 - + Event – xử lý sự kiện
 - + Form – xử lý sự kiện liên quan tới form
 - + DOM – xử lý Data Object Model
 - + Selector – xử lý luồng lách giữa các đối tượng HTML
- jQuery không phải là một ngôn ngữ lập trình riêng biệt mà hoạt động liên kết với JavaScript. Với jQuery, bạn có thể làm được nhiều việc hơn mà lại tốn ít công sức hơn. jQuery cung cấp các API giúp việc duyệt tài liệu HTML, hoạt ảnh, xử lý sự kiện và thao tác AJAX đơn giản hơn. jQuery

hoạt động tốt trên nhiều loại trình duyệt khác nhau. Một trong những đối thủ nặng ký của jQuery đó là JS Framework.



jQuery có nhiều ưu điểm nổi bật nên được sử dụng phổ biến nhất trong JavaScript

- **Lợi ích khi sử dụng jQuery:**

- + jQuery xử lý code rất nhanh và có khả năng mở rộng.
- + jQuery tạo điều kiện cho người dùng viết các mã chức năng bằng các dòng tối thiểu.
- + jQuery cải thiện hiệu suất lập trình web.
- + jQuery phát triển các ứng dụng có tương thích với trình duyệt.
- + Hầu hết các tính năng mới của trình duyệt mới đều được jQuery sử dụng.

e. CKEditor 5

CKEditor là một trình soạn thảo văn bản HTML sẵn sàng cho sử dụng được thiết kế để đơn giản hóa việc tạo ra nội dung web. Đó là một trình soạn thảo WYSIWYG mang lại các tính năng xử lý văn bản phổ biến trực tiếp đến trang web của bạn.

CKEditor là một ứng dụng mã nguồn mở, có nghĩa là bạn có thể sửa đổi nó theo bất kỳ cách nào bạn muốn. Lợi ích của nó đến từ một cộng đồng năng động không ngừng phát triển các ứng dụng với các add-ons miễn phí và quá trình phát triển minh bạch (transparent development process).

Một số tính năng nổi bật của CKEditor 5 là:

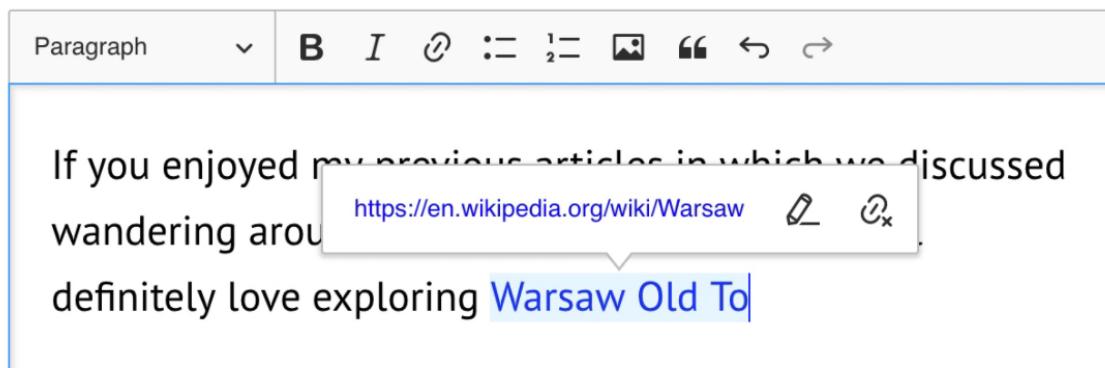
CKEditor 5 cung cấp cho chúng ta trải nghiệm liền mạch, không bị phân tâm giúp người dùng tập trung vào việc tạo nội dung. Việc chèn hình ảnh vào nội dung rất dễ dàng, người dùng có thể kéo thả, copy/paste hình ảnh một cách nhanh chóng. Không còn nhiều tùy chọn phức tạp như CKEditor 4

Appreciation of diversity

Getting used to an entirely different culture can be challenging. While it's also nice to learn about cultures online or from books, nothing comes close to experiencing cultural diversity in person. You learn to appreciate each and every single one of the differences while you become more culturally fluid.



CKEditor 5 hỗ trợ Link liên kết. Khi nhấp vào một link liên kết sẽ thấy một popup hiển thị lên, chúng ta có thể thay đổi nội dung của link liên kết hoặc mở link đó trong một tab mới



Ngoài ra, CKEditor 5 còn nhiều tính năng khác hỗ trợ người dùng trong việc tạo ra nội dung website dễ dàng hơn.

f. SEO

SEO là từ viết tắt của Search Engine Optimization (tối ưu hóa công cụ tìm kiếm), là một quy trình nâng cao thứ hạng của website trên các công cụ tìm kiếm giúp người dùng có thể tìm thấy trang web dễ dàng hơn trên bảng kết quả tìm kiếm.

Các việc làm cơ bản để SEO hiệu quả:

- **Nghiên cứu từ khóa:** là công việc quan trọng nhất của SEO. Quá trình nghiên cứu từ khóa ảnh hưởng tới ngân sách đầu tư của cả dự án cũng như tác động mạnh đến chiến lược SEO. Công việc quan trọng nhất của quá trình nghiên cứu từ khóa là phải tìm ra bộ từ khóa cần tối ưu.
- **Tối ưu On-Page:** On-page có nghĩa là trên trang, SEO on-page là tập trung tối ưu trang gắn với từ khóa mà bạn muốn SEO.

Nội dung: Hướng đến phục vụ thông tin có giá trị cho người tìm kiếm. Do đó, nội dung là yếu tố cực kỳ quan trọng, bạn phải đảm bảo nội dung của mình thực sự hữu ích, hấp dẫn, độc đáo đối với người truy cập. Trong quá trình đánh giá, người có chuyên môn không chỉ dựa trên cảm quan cá nhân mà họ có các công cụ để đo lường các chỉ số trên bài viết đó để đưa ra kết luận như: time on page, bounce rate, click link,...

Từ khóa: gồm mật độ từ khóa và độ nổi bật của từ khóa. Thực chất từ khóa dùng để SEO cũng thể hiện cho chủ đề của bài viết. Vì vậy cách sắp đặt từ khóa trong trang sẽ giúp

Google dễ xác định chủ đề của bài đang nói tới điều gì, từ đó có thể phân phôi chính xác nội dung tới người tìm kiếm.

Ngoài 2 yếu tố trên, còn nhiều yếu tố khác cần xem xét đến như: URL, tốc độ tải trang, các liên kết gắn trên trang, các thẻ trên trang (thẻ tiêu đề, mô tả, heading, hình ảnh,...),...

- **Tối ưu Off-Page:** Off-page có nghĩa là ngoài trang. SEO off-page là công việc tối ưu ngoài trang. Chính xác đây là hoạt động gắn link của trang đích trên các nơi khác ngoài website của bạn như: diễn đàn, các mạng xã hội, các website trong cùng ngành,... Hoạt động này còn có cách gọi phổ biến khác là đi backlink.

Tuy nhiên, SEO off-page không chỉ đơn giản là muôn “rải link” chỗ nào thì rải, mà còn đòi hỏi các kỹ thuật để xác định nơi đặt phù hợp, nội dung đi cùng, cách trình bày link. Không cẩn thận và không chính xác trong kỹ thuật SEO off-page sẽ gây ra rủi ro vô cùng lớn: bị Google phạt “rót thứ hạng bèn vững”. Khi số lượng backlink kém chất lượng “phình ra” quá lớn, lúc sửa chữa sẽ tốn nhiều công sức và thời gian.

g. Mã hóa mật khẩu SHA

SHA (Secure Hash Algorithm) bao gồm 5 thuật giải : SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA384, SHA-512; được phát biểu theo nguyên văn của FIPS là:

1. Cho một giá trị băm nhất định được tạo nên bởi một trong những thuật giải SHA, việc tìm lại được đoạn dữ liệu gốc là không khả thi.
2. Việc tìm được hai đoạn dữ liệu khác nhau có cùng kết quả băm tạo ra bởi một trong những thuật giải SHA là không khả thi. Bất cứ thay đổi nào trên đoạn dữ liệu gốc, dù nhỏ, cũng sẽ tạo nên một giá trị băm hoàn toàn khác với xác suất rất cao.

SHA 256 là thuật toán băm bảo mật với 256 bit (hay 32 byte) dùng để tạo ra các chuỗi băm không thể đảo ngược và mang tính độc nhất. Chính điều này đã làm cho thuật toán SHA256 phù hợp để xác nhận mật khẩu, chống giả mạo, đặc biệt là để xác thực hàm băm.

Cách dùng phổ biến của mã một chiều SHA là tạo ra dãy mã hóa của thông điệp thông qua cách tính hàm băm của chuỗi ghép từ thông điệp cần xác thực với một khóa bí mật. Khóa bí mật rất dài, có thể hình dung như sau:

$$\text{Dãy mã hóa} = \text{SHA256}(\text{"thông điệp cần xác thực", "khóa bí mật"}) = \text{hash}$$

Với tính chất của mã hóa một chiều nên dãy mã hóa có thể được công khai, thông điệp cũng có thể công khai, nhưng thành phần khóa bí mật không thể truy ngược lại được. Đơn giản vì suy ngược lại toàn văn dữ liệu gốc từ dãy mã hóa là không thể.

2. Các lỗ hổng trong ứng dụng web

- **Lỗ hổng Injection:**

Injection là lỗ hổng xảy ra do sự thiếu sót trong việc lọc các dữ liệu đầu vào không đáng tin cậy.

Khi bạn truyền các dữ liệu chưa được lọc tới Database (Ví dụ như lỗ hổng SQL injection), tới trình duyệt (lỗ hổng XSS), tới máy chủ LDAP (lỗ hổng LDAP Injection) hoặc tới bất cứ vị trí nào khác. Vấn đề là kẻ tấn công có thể chèn các đoạn mã độc để gây ra lọt dữ liệu và chiếm quyền kiểm soát trình duyệt của khách hàng.

Mọi thông tin mà ứng dụng của bạn nhận được đều phải được lọc theo Whitelist. Bởi nếu bạn sử dụng Blacklist việc lọc thông tin sẽ rất dễ bị vượt qua (Bypass). Tính năng Pattern matching sẽ không hoạt động nếu thiết lập Blacklist.

Cách ngăn chặn lỗ hổng:

Để chống lại lỗ hổng này chỉ “đơn giản” là vấn đề bạn đã lọc đầu vào đúng cách chưa hay việc bạn cân nhắc liệu một đầu vào có thể được tin cậy hay không. Về căn bản, tất cả các đầu vào đều phải được lọc và kiểm tra trừ trường hợp đầu vào đó chắc chắn đáng tin cậy.(Tuy nhiên việc cẩn thận kiểm tra tất cả các đầu vào là luôn luôn cần thiết).

Ví dụ, trong một hệ thống với 1000 đầu vào, lọc thành công 999 đầu vào là không đủ vì điều này vẫn để lại một phần giống như “gót chân Asin”, có thể phá hoại hệ thống của bạn bất cứ lúc nào. Bạn có thể cho rằng đưa kết quả truy vấn SQL vào truy vấn khác là một ý tưởng hay vì cơ sở dữ liệu là đáng tin cậy. Nhưng thật không may vì đầu vào có thể gián tiếp đến từ những kẻ có ý đồ xấu. Đây được gọi là lỗi Second Order SQL Injection.

Việc lọc dữ liệu khá khó vì thế các bạn nên sử dụng các chức năng lọc có sẵn trong framework của mình. Các tính năng này đã được chứng minh sẽ thực hiện việc kiểm tra một cách kỹ lưỡng. Bạn nên cân nhắc sử dụng các framework vì đây là một trong các cách hiệu quả để bảo vệ máy chủ của bạn.

- Broken Authentication:

Đây là nhóm các vấn đề có thể xảy ra trong quá trình xác thực. Có một lời khuyên là không nên tự phát triển các giải pháp mã hóa vì rất khó có thể làm được chính xác.

Có rất nhiều rủi ro có thể gặp phải trong quá trình xác thực:

- URL có thể chứa Session ID và rò rỉ nó trong Referer Header của người dùng khác.
- Mật khẩu không được mã hóa hoặc dễ giải mã trong khi lưu trữ.
- Lỗ hổng Session Fixation.
- Tân công Session Hijacking có thể xảy ra khi thời gian hết hạn của session không được triển khai đúng hoặc sử dụng HTTP (không bảo mật SSL)...
- ...

Cách ngăn chặn lỗ hổng:

Cách đơn giản nhất để tránh lỗ hổng bảo mật web này là sử dụng một framework. Trong trường hợp bạn muốn tự tạo ra bộ xác thực hoặc mã hóa cho riêng mình, hãy nghĩ đến những rủi ro mà bạn sẽ gặp phải và tự cân nhắc kỹ trước khi thực hiện.

- Lỗ hổng XSS (Cross Site Scripting)

Lỗ hổng XSS (Cross-site Scripting) là một lỗ hổng rất phổ biến. Kẻ tấn công chèn các đoạn mã JavaScript vào ứng dụng web. Khi đầu vào này không được lọc, chúng sẽ được thực thi mã độc trên trình duyệt của người dùng. Kẻ tấn công có thể lấy được cookie của người dùng trên hệ thống hoặc lừa người dùng đến các trang web độc hại.

Cách ngăn chặn lỗ hổng:

Có một cách bảo mật web đơn giản đó là không trả lại thẻ HTML cho người dùng. Điều này còn giúp chống lại HTML Injection – Một cuộc tấn công tương tự mà hacker tấn công vào nội dung HTML – không gây ảnh hưởng nghiêm trọng nhưng khá rắc rối cho người dùng. Thông thường cách giải quyết đơn giản chỉ là Encode (chuyển đổi về dạng dữ liệu khác) tất cả các thẻ HTML. Ví dụ thẻ `<script>` được trả về dưới dạng `<script>`.

- Insecure Direct Object References

Đây là trường hợp điển hình của việc cho rằng đầu vào của người dùng là tin cậy từ đó dẫn đến lỗ hổng bảo mật. Lỗ hổng này xảy ra khi chương trình cho phép người dùng truy cập các tài nguyên (dữ liệu, file, database). Nếu không thực hiện quá trình kiểm soát quyền hạn (hoặc quá trình này không hoàn chỉnh) kẻ tấn công có thể truy cập một cách bất hợp pháp vào các dữ liệu nhạy cảm, quan trọng trên máy chủ.

Cách ngăn chặn lỗ hổng:

Thực hiện phân quyền người dùng đúng cách và nhất quán với sự áp dụng triệt để các Whitelist.

- Security Misconfiguration

Trong thực tế, máy chủ website và các ứng dụng đa số bị cấu hình sai. Có lẽ do một vài sai sót như:

- + Chạy ứng dụng khi chế độ debug được bật.
- + Directory listing
- + Sử dụng phần mềm lỗi thời (WordPress plugin, PhpMyAdmin cũ)
- + Cài đặt các dịch vụ không cần thiết.
- + Không thay đổi default key hoặc mật khẩu
- + Trả về lỗi xử lý thông tin cho kẻ tấn công lợi dụng để tấn công, chẳng hạn như stack traces.

Cách ngăn chặn lỗ hổng:

Có một quá trình xây dựng ứng dụng an toàn. Cần một quá trình audit lỗ hổng bảo mật trên máy chủ trước khi triển khai.

- Sensitive data exposure (Rò rỉ dữ liệu nhạy cảm)

Lỗ hổng này thuộc về khía cạnh crypto và tài nguyên. Dữ liệu nhạy cảm phải được mã hóa mọi lúc, bao gồm cả khi gửi đi và khi lưu trữ – không được phép có ngoại lệ. Thông tin thẻ tín dụng và mật khẩu người dùng không bao giờ được gửi đi hoặc được lưu trữ không được mã hóa. Rõ ràng thuật toán mã hóa và hashing không phải là một cách bảo mật yếu. Ngoài ra, các tiêu chuẩn an ninh web đề nghị sử dụng AES (256 bit trở lên) và RSA (2048 bit trở lên).

Cần phải nói rằng các Session ID và dữ liệu nhạy cảm không nên được truyền trong các URL và cookie nhạy cảm nên có cờ an toàn.

Cách ngăn chặn lỗ hổng:

Sử dụng HTTPS có chứng chỉ phù hợp và PFS (Perfect Forward Secrecy). Không nhận bất cứ thông tin gì trên các kết nối không phải là HTTPS. Có cờ an toàn trên cookie.

Không bao giờ lưu trữ thông tin thẻ tín dụng. Nếu bạn có dữ liệu nhạy cảm mà bạn thực sự cần, lưu trữ mã hóa nó và đảm bảo rằng tất cả các mật khẩu được sử dụng hàm Hash để bảo vệ. Đối với Hash, nên sử dụng bcrypt. Nếu bạn không sử dụng mã hoá bcrypt, hãy tìm hiểu về mã Salt để ngăn ngừa rainbow table attack.

Không lưu trữ các khóa mã hóa bên cạnh dữ liệu được bảo vệ. Việc này giống như khóa xe mà cầm chìa luôn ở đó. Bảo vệ bản sao lưu của bạn bằng mã hóa và đảm bảo các khóa của bạn là riêng tư.

- **Missing function level access control (lỗi phân quyền)**

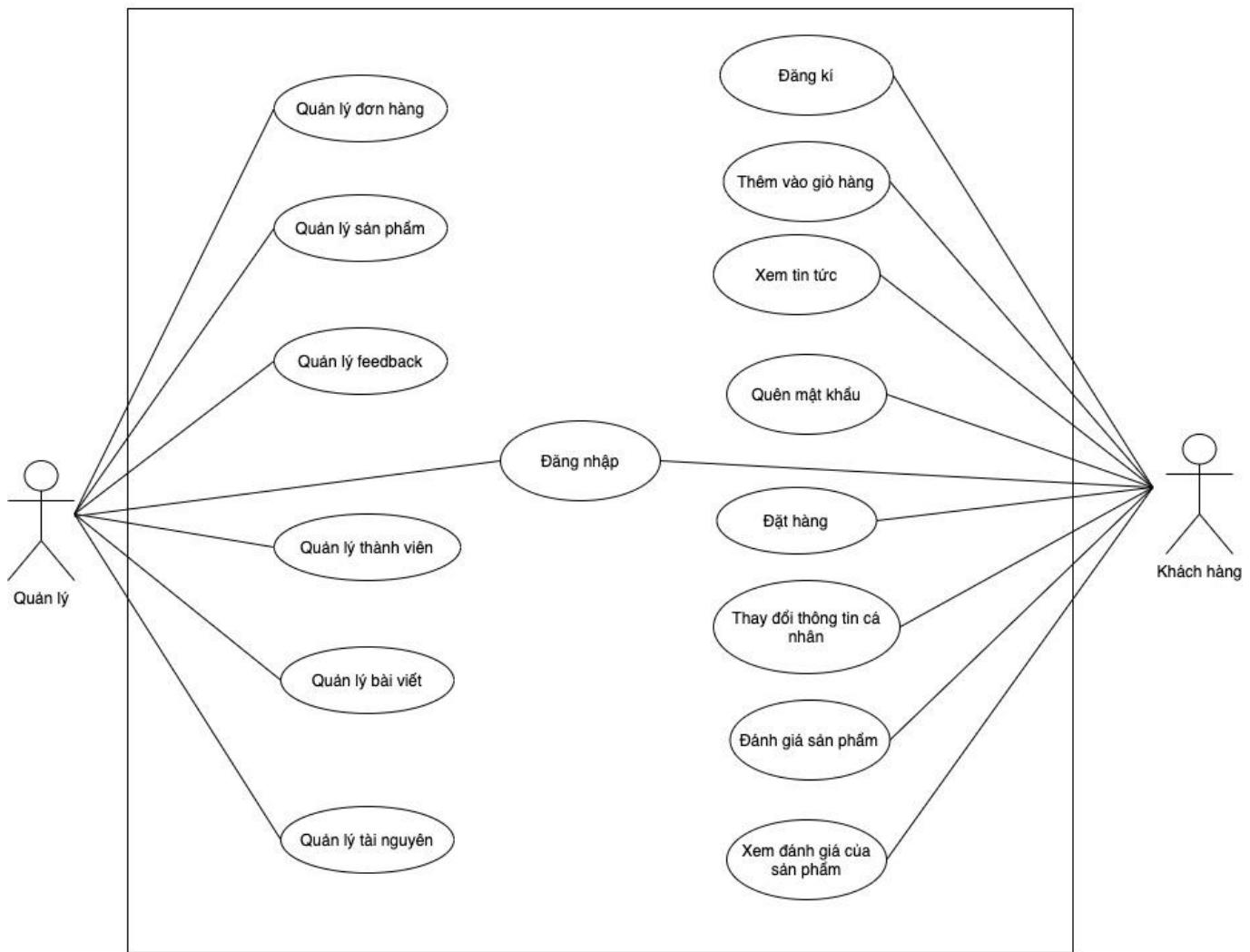
Đây chỉ là sai sót trong vấn đề phân quyền. Nó có nghĩa là khi một hàm được gọi trên máy chủ, quá trình phân quyền không chính xác. Các nhà phát triển dựa vào thực tế là phía máy chủ tạo ra giao diện người dùng và họ nghĩ rằng khách hàng không thể truy cập các chức năng nếu không được cung cấp bởi máy chủ.

Cách ngăn chặn lỗ hổng: Ở phía máy chủ, phải luôn được phân quyền một cách triệt để từ khâu thiết kế. Không có ngoại lệ – mọi lỗ hổng sẽ dẫn đến đủ các vấn đề nghiêm trọng.

II. Thiết kế ứng dụng

1. Phân tích chức năng:

- a. **Use-case diagram:**



USE CASE DIAGRAM TRANG WEB KINH DOANH MỸ PHẨM

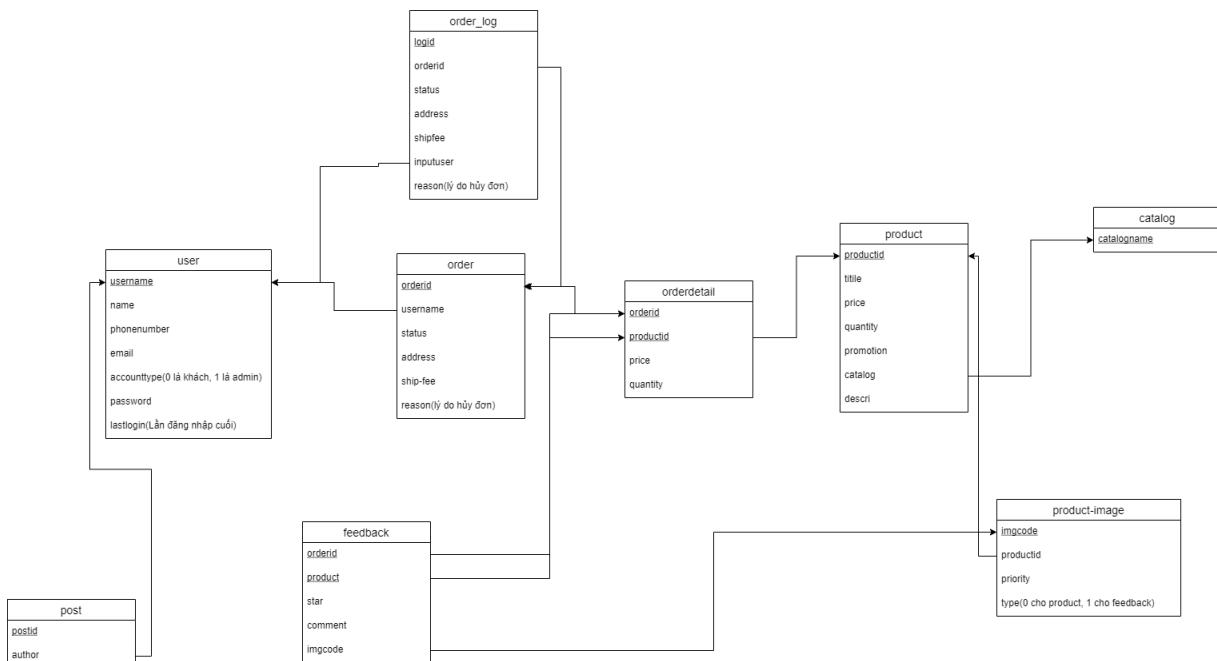
b. Mô tả các chức năng:

- Đăng nhập:** Dùng để khách hàng và quản lý có thể thực hiện đăng nhập vào trang web khi đã có tài khoản.
- Quên mật khẩu:** Dùng để khách hàng có thể thay đổi mật khẩu khi người dùng quên mật khẩu đăng nhập vào tài khoản.
- Đặt hàng:** Khách hàng có thể đặt hàng sau khi đã xác nhận số lượng sản phẩm, số tiền, phí vận chuyển và địa chỉ nhận hàng đúng với yêu cầu.
- Thêm vào giỏ hàng:** Khách hàng có thể thêm tất cả các mặt hàng muốn mua vào giỏ hàng của mình.
- Xem tin tức:** Khách hàng có thể xem các tin tức mới nhất liên quan đến mỹ phẩm.

- **Thay đổi thông tin cá nhân:** Khách hàng có thể chỉnh sửa tên tài khoản cũng như email cá nhân của mình.
- **Đánh giá sản phẩm:** Dùng để khách hàng có thể đánh giá các sản phẩm sau khi đã mua sản phẩm đó.
- **Xem đánh giá của sản phẩm:** Khách hàng có thể xem tất cả các bài viết đánh giá về sản phẩm của những người dùng đã từng mua sản phẩm này.
- **Quản lý đơn hàng:** Người quản lý có thể thiết lập trạng thái của đơn hàng (đã xác nhận, đang đóng gói, đang vận chuyển, đang giao hàng, đã giao hàng, huỷ đơn)
- **Quản lý sản phẩm:** Người quản lý có thể thêm, xóa, sửa sản phẩm.
- **Quản lý thành viên:** Người quản lý có thể thêm thành viên, thay đổi thuộc tính tài khoản cũng như xóa tài khoản.
- **Quản lý feedback:** Người quản lý có thể quản lý tất cả các bài viết đánh giá về sản phẩm.
- **Quản lý bài viết:** Người quản lý có thể thêm, thiết lập các bài tin tức liên quan đến mỹ phẩm lên cho khách hàng xem.
- **Quản lý tài nguyên:** Người quản lý có thể xem thông tin tất cả các tài nguyên được lưu ở dưới hệ thống.

2. Cơ sở dữ liệu:

a. Lược đồ:



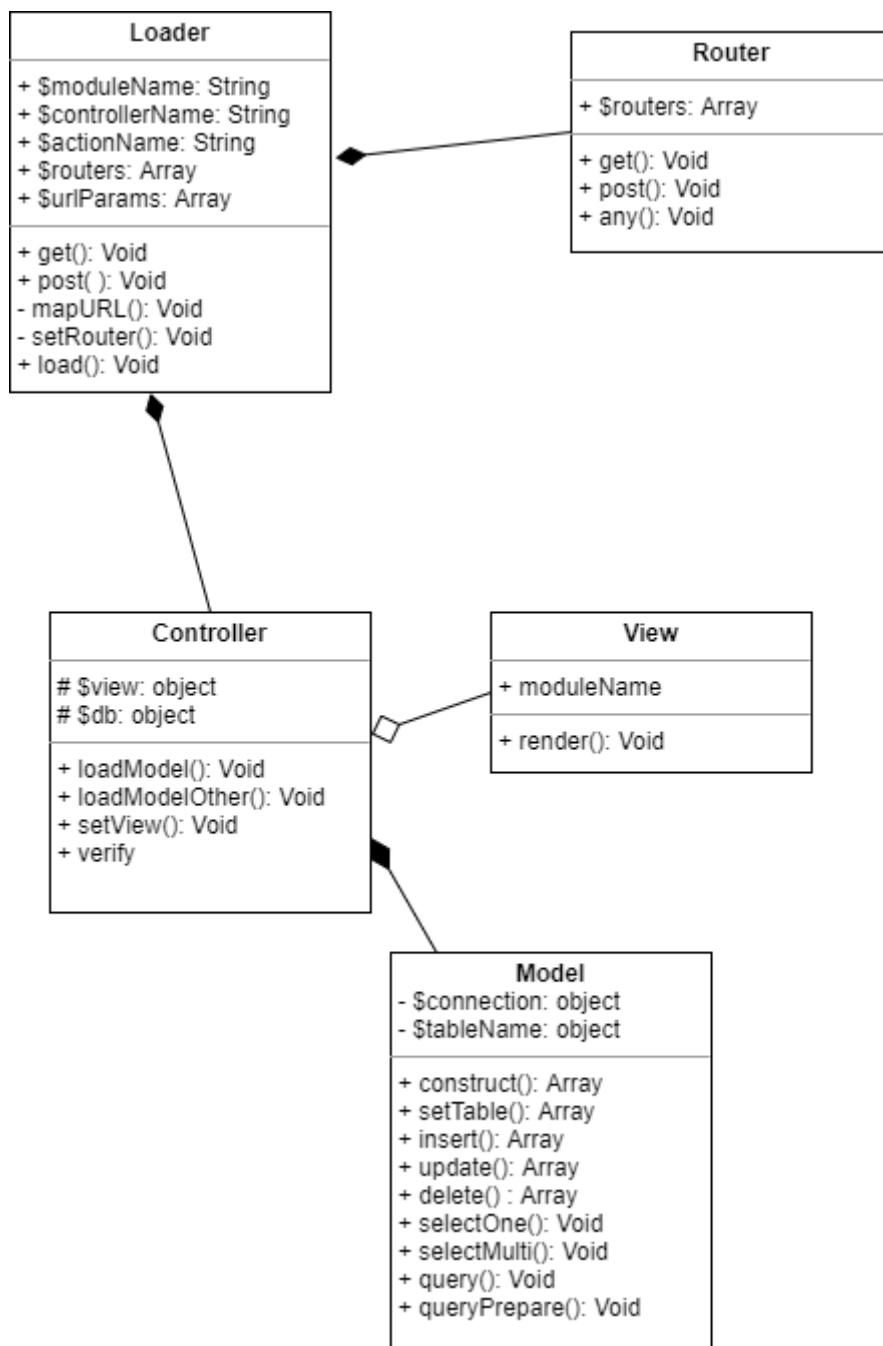
b. Mô tả cơ sở dữ liệu:

- **Bảng user:** dùng để lưu thông tin user

- + username: Tên đăng nhập của người dùng
 - + name: Họ và tên của người dùng
 - + phonenum: Số điện thoại người dùng
 - + email: Email người dùng
 - + accounttype: 0-Khách, 1-admin
 - + password: Mật khẩu của người dùng
 - + lastlogin: Lần đăng nhập cuối
- **Bảng product:** dùng để lưu thông tin các sản phẩm
- + productid: id của sản phẩm
 - + title: Tiêu đề của sản phẩm
 - + price: giá sản phẩm
 - + quantity: số lượng sản phẩm còn lại
 - + promotion: khuyến mãi áp dụng cho sản phẩm
 - + catalog: danh mục của sản phẩm
 - + descri: mô tả sản phẩm
- **Bảng catalog:** chứa danh sách các danh mục cho các sản phẩm
- + catalogname: tên danh mục
- **Bảng product-image:** chứa thông tin về hình ảnh
- + imgcode: mã của hình ảnh
 - + productid: id của sản phẩm ứng với hình ảnh
 - + priority: độ ưu tiên của hình ảnh khi hiện lên
 - + type: 0-cho product, 1-cho feedback
- **Bảng order:** chứa thông tin đơn hàng
- + orderid: id của đơn hàng
 - + username: tên người dùng ứng với đơn hàng
 - + status: trạng thái đơn hàng(0-chờ xác nhận, 1-đang đóng gói, 2-đang vận chuyển, 3-đang giao hàng, 4-giao hàng thành công, 5-đã hủy)
 - + address: địa chỉ người nhận
 - + shipfee: phí ship cho đơn hàng
 - + reason: lý do hủy đơn hàng
- **Bảng orderdetail:** chứa chi tiết của đơn hàng
- + orderid: id của đơn hàng
 - + productid: id của sản phẩm

- + price: giá của sản phẩm trong đơn hàng
- + quantity: số lượng sản phẩm
- **Bảng order_log:** chứa các cập nhật của đơn hàng
 - + logid: id của log
 - + orderid: id của đơn hàng
 - + inputuser: tên người dùng ứng với đơn hàng
 - + status: trạng thái đơn hàng(0-chờ xác nhận, 1-đang đóng gói, 2-đang vận chuyển, 3-đang giao hàng, 4-giao hàng thành công, 5-đã hủy)
 - + address: địa chỉ người nhận
 - + shipfee: phí ship cho đơn hàng
 - + reason: lý do hủy đơn hàng
- **Bảng feedback:** phản hồi của người dùng với sản phẩm
 - + orderid: id của đơn hàng
 - + productid: id của sản phẩm
 - + star: số sao đánh giá
 - + comment: đánh giá
 - + imgcode: mã của hình ảnh
- **Bảng post:** lưu thông tin các bài viết trên trang tin tức
 - + postid: id của bài post
 - + author: người viết

3. Mô hình ứng dụng:



Mô tả Class diagram:

Loader:

- Trình duyệt web của client gửi yêu cầu tới loader của server, loader phân tích xem client gửi yêu cầu gì để chạy controller thích hợp.
- Chạy hàm load() phân tích URL của web để chạy controller thích hợp. VD: khi hàm load() phân tích URL /login, hàm setRouter() sẽ dùng phương thức any để gọi module admin, controller user và chạy action login.

Router:

- Chọn route để xử lý yêu cầu người dùng
- Có 3 phương thức: get (lấy tài nguyên) và post (tạo tài nguyên), any (bao gồm get và post).

Controller: Trong quá trình controller xử lý sẽ gọi view và các model thích hợp và cuối cùng trả về cho client file html/css/js để hiển thị trên trình duyệt web.

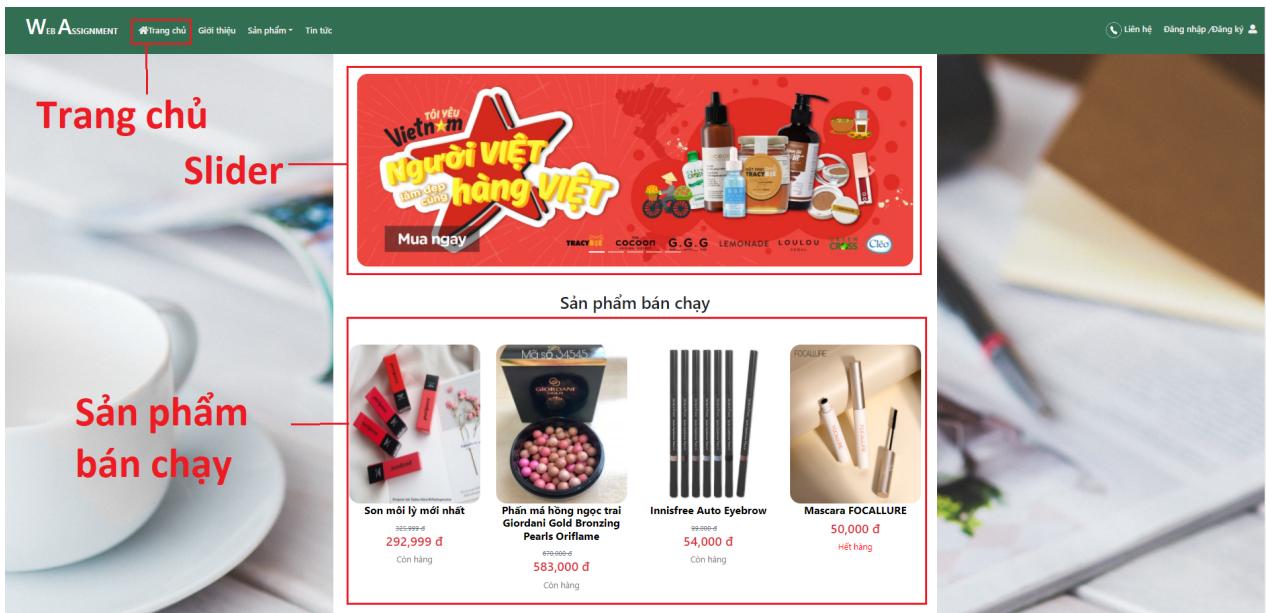
Model: Chứa các chức năng tương tác với dữ liệu: construct, setTable, insert, update, delete, selectOne, selectMulti, query, query Prepare.

Model phụ: View Có phương thức render dùng để chạy file html khi controller gọi class view.

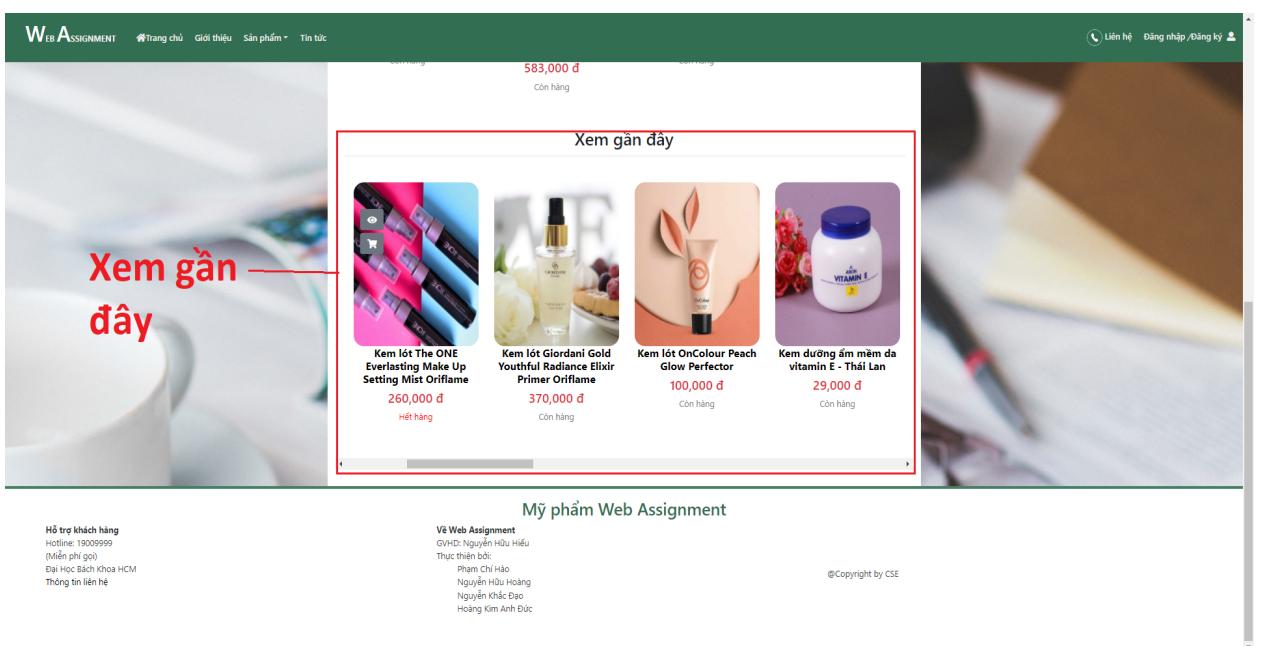
III. Hiện thực

1. Người dùng:

a. Trang chủ:



Trên cùng của “Trang chủ” là header để điều hướng sang các trang khác của web. Nhấn vào “Trang chủ” để đến Trang chủ của web. Tại đây người dùng có thể xem quảng cáo chạy trên slider. Sau 2 giây, slider sẽ tự động chuyển sang quảng cáo tiếp theo. Bên dưới đó là danh sách các sản phẩm bán chạy. Tại đây hiển thị sản phẩm bán chạy nhất của web.



Dưới nữa là các sản phẩm người dùng xem gần đây. Khi người dùng xem 1 sản phẩm, sản phẩm đó được lưu vào Cookie trong 1 thời gian và hiển thị tại đây.

Dưới cùng là Footer của trang chứa các thông tin về trang web.

b. Giới thiệu:

1 Đẹp

- 2 Web Assignment - Trang web bán mỹ phẩm uy tín
- 2.1 Tầm nhìn và sứ mệnh
- 2.2 Giá trị cốt lõi
- 2.3 Triết lý kinh doanh
- 2.4 Trách nhiệm với xã hội
- 2.5 Cam kết

Đẹp

Đẹp - Là một từ mà mọi người đều khát khao cả nam lẫn nữ. Đẹp đi đôi với khỏe mạnh, đẹp đi đôi với sự lựa chọn thông minh. Đẹp toát ra từ vẻ ngoài tươi tắn tràn đầy năng lượng sống. Chính vì vậy sức khỏe và làm đẹp ngày càng được nhiều người quan tâm hướng đến cuộc sống tươi vui, hạnh phúc hơn. Sức khỏe tốt được biểu hiện qua làn da hồng hào, mịn màng, vóc dáng cân đối, mái tóc bồng bềnh và hàm răng chắc khỏe. Thấu hiểu nhu cầu đó, các Chăm sóc da mặt là một quá trình công phu gồm nhiều bước như sữa rửa mặt, nước hoa hồng, serum, sữa dưỡng, và kem, là sự tự thưởng cho bản thân, và tất nhiên kết quả gặt được sau một quá trình kiên trì là 1 làn da đẹp mỹ mãn. Còn Trang điểm là một phép màu, mọi người vi瑟 trang điểm là 1 nhà phù thủy giúp các cô gái trở nên xinh đẹp tức thì. Bạn có thể dùng son môi, phấn má hồng, phấn nền để trang điểm khi đi làm, dự tiệc để trở nên thu hút.

Trang giới thiệu gồm bài viết giới thiệu về trang. Tại đây có sử dụng một số animation giúp người dùng không thấy nhàm chán khi đọc bài.

c. Xem sản phẩm:

Chọn loại sản phẩm

Tất cả sản phẩm

Sản phẩm	Mô tả	Giá	Trạng thái
Son môi lì mới nhất	325,999đ 292,999đ	Còn hàng	
Kem chống nắng NovAge Day Shield	499,000đ 449,000đ	Còn hàng	
Kem Chống Nắng Vaseline	150,000đ	Còn hàng	
Phấn má The ONE Make-up Pro	120,000đ 106,000đ	Còn hàng	

Tại header của web người dùng có thể chọn loại sản phẩm để hiển thị.

WEB ASSIGNMENT Trang chủ Giới thiệu Sản phẩm Tin tức Liên hệ Đăng nhập /Đăng ký

Tất cả sản phẩm

Sắp xếp theo

1

2

3

Son môi lì mới nhất
292,999 đ
Còn hàng

Kem chống nắng NovAge Day Shield
449,000 đ
Còn hàng

Kem Chống Nắng Vaseline
150,000 đ
Còn hàng

Phấn má The ONE Make-up Pro
106,000 đ
Còn hàng

localhost:8080/product-detail?id_of_product=34

Mô tả:

1. Sắp xếp các sản phẩm theo thứ tự giá tăng dần hoặc giảm dần
2. Vào trang xem chi tiết sản phẩm đó
3. Thêm ngay vào giỏ hàng

WEB ASSIGNMENT Trang chủ Giới thiệu Sản phẩm Tin tức Liên hệ Giỏ hàng Nguyen Huu Hoang

Son môi lì mới nhất
292,999 đ

Thêm vào giỏ hàng

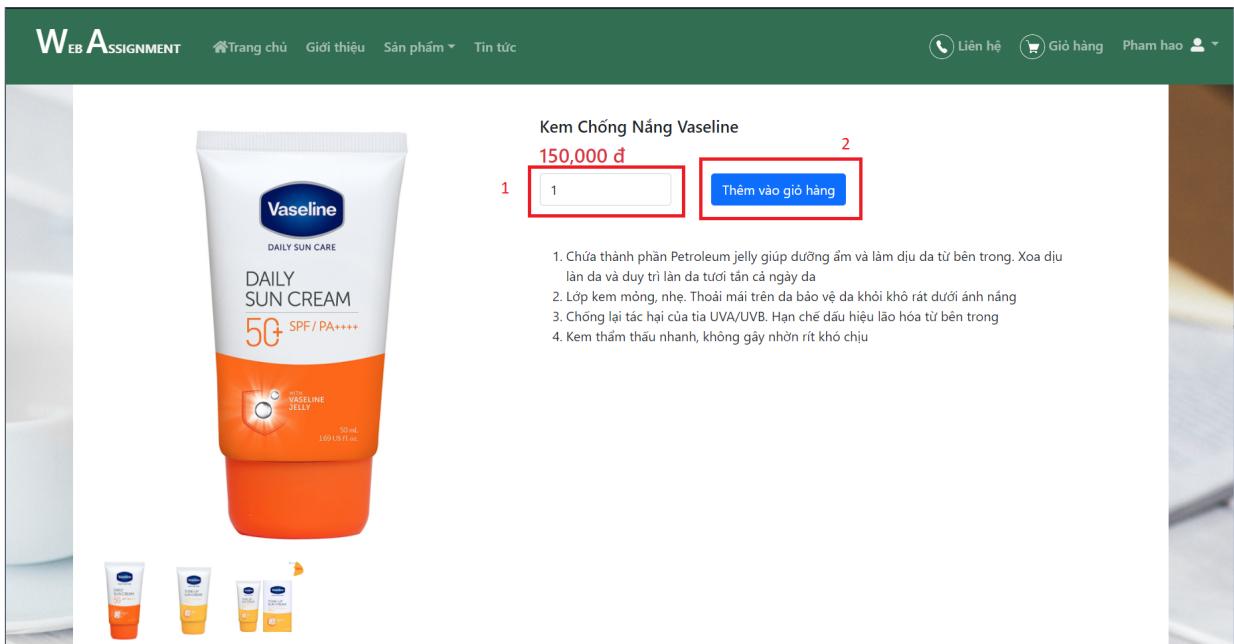
- Rẻ, bền, sử dụng
- Gü mầu tốt

Đánh giá
★★★★★
Bình luận

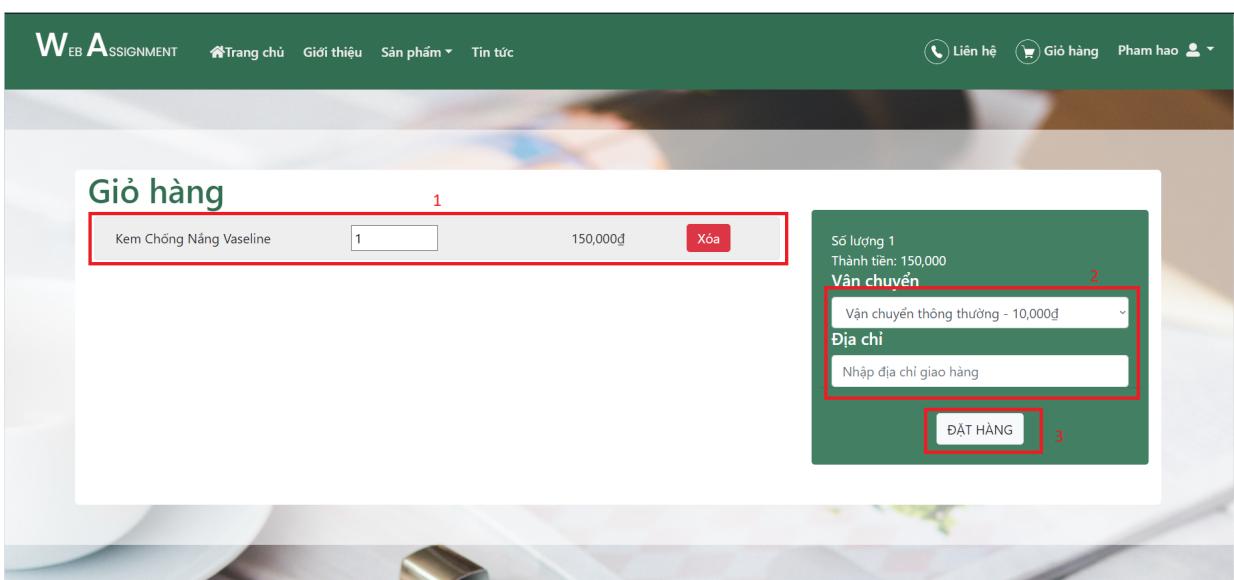
Người dùng: hoang2
Vote: ★★★★★
Đánh giá: Sản phẩm dùng rất tốt. Sẽ mua tiếp của shop

Khi bấm vào xem chi tiết sản phẩm, trang hiện ra mô tả, giá, hình ảnh, đánh giá và bình luận của sản phẩm

d. Đặt hàng, giỏ hàng:



- Chọn sản số lượng sản phẩm muốn đặt
- Ấn nút “Thêm vào giỏ hàng” thì sản phẩm sẽ được thêm vào giỏ hàng



- Có thể thay đổi số lượng sản phẩm hoặc xóa sản phẩm trong giỏ hàng
- Chọn loại hình vận chuyển và nhập địa chỉ
- Ấn nút đặt hàng thì đơn hàng sẽ được tạo thành công

The screenshot shows a web application interface for a shopping cart. At the top, there's a green header bar with the text "WEB ASSIGNMENT" and navigation links for "Trang chủ", "Giới thiệu", "Sản phẩm", and "Tin tức". On the right side of the header are icons for "Liên hệ", "Giỏ hàng", and "Phạm hao". Below the header, a large image of a white bowl is visible. Overlaid on the image is a white box containing the text "1 đơn hàng đã đặt" (1 order placed). Inside this box, there's a section titled "Đơn hàng #4" with delivery information: "Địa chỉ: Việt Nam", "Phí ship: 10,000", "Tổng tiền: 160,000", and "Trạng thái: Chờ xác nhận". A "Chi tiết:" link is present. Below this is a table with columns "Tên", "Số lượng", "Giá", and "Thành tiền". It lists "Kem Chống Nắng Vaseline" with a quantity of 1, a price of 150,000, and a total of 150,000. A blue button labeled "Đánh giá" is at the bottom right of the table.

- Sau khi đặt hàng người dùng có thể theo dõi và xem chi tiết đơn hàng tại trang lịch sử đơn hàng
- Trong đơn hàng gồm có các thông tin như: trạng thái đơn hàng, phí ship, tổng giá trị đơn hàng, chi tiết và số lượng sản phẩm. Và một nút để đi đến trang đánh giá sản phẩm

e. Xem bài viết:

The screenshot shows a web application interface displaying a list of articles. At the top, there's a green header bar with the text "WEB ASSIGNMENT" and navigation links for "Trang chủ", "Giới thiệu", "Sản phẩm", and "Tin tức". On the right side of the header are icons for "Liên hệ", "Giỏ hàng", and "Phạm hao". Below the header, there's a large image of various skincare products like bottles and jars. Overlaid on the image are several article cards. The first card is titled "Những lưu ý quan trọng khi chăm sóc da từ 20 tuổi trở đi" (Some important tips for skin care from 20 years old) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 23:09:52". The second card is titled "Than hoạt tính và công dụng làm đẹp" (Activated charcoal and its beauty benefits) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 23:06:13". The third card is titled "Những loại thực phẩm giúp trị mụn từ bên trong" (Some foods that help treat acne from the inside) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 23:04:28". The fourth card is titled "Muối biển và lợi ích cho sắc đẹp, sức khỏe" (Sea salt and its benefits for beauty and health) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 23:05:25". The fifth card is titled "Gợi ý những màu tóc đẹp" (Suggestions for beautiful hair colors) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 22:46:17". The sixth card is titled "Làm thế nào để chọn sữa rửa mặt phù hợp ?" (How to choose a suitable face wash?) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 23:06:54". The seventh card is titled "Một số kiểu tóc ngắn trẻ trung cho ngày hè" (Some short, youthful hairstyles for summer) with a creation date of "Ngày tạo: 2021-11-29 23:07:54".

- Trang tổng hợp các tin tức, người dùng có thể chọn một tin tức để xem
- Tin tức được sắp xếp theo độ ưu tiên và ngày tạo, sao cho những tin tức quan trọng và mới nhất sẽ được hiển thị đầu tiên

Những lưu ý quan trọng khi chăm sóc da từ 20 tuổi trở đi

2021-11-29 23:09:52

20 tuổi là độ tuổi thanh xuân đẹp của mỗi người, da của các bạn cũng vậy đó. Nhiều người quan niệm độ tuổi này thì chưa cần chăm sóc da quá cầu kỳ, kỹ lưỡng nhưng thời nay khi có quá nhiều tác nhân có thể khiến da bị mụn, lão hóa sớm...thì việc chú ý chăm sóc da là cần thiết lắm nha.

- Sau khi chọn một tin tức để đọc, người dùng có thể đọc chi tiết tin tức
- Tin tức có hình ảnh và văn bản như các trang tin tức bình thường.

f. Liên hệ cửa hàng:

Mỹ phẩm Web Assignment
Xin chào chúng tôi có thể giúp gì cho bạn?
19009999 (dường dây nóng) ĐH Bách Khoa HCM (chỉ nhận)

Cảm ơn bạn đã tin dùng sản phẩm của chúng tôi!

Bản đồ dẫn đường đến chi nhánh

- Trình bày thông tin liên hệ của cửa hàng và bản đồ đến cửa hàng

g. Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất:

- Đăng nhập:

WEB ASSIGNMENT

Đăng nhập

Tên tài khoản
daemail

Mật khẩu
.....

Đăng nhập

Chưa có tài khoản? Đăng ký | Quên mật khẩu
Về trang chủ

- Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu đã đăng ký để đăng nhập vào hệ thống
- **Đăng kí:**

WEB ASSIGNMENT

Đăng kí

Đã có tài khoản? Đăng nhập

Nguyễn Khắc Đạo
Họ và tên

email@gmail.com
Email

daemail
Tên đăng nhập

0967922285
Số điện thoại

.....
Mật khẩu

.....
Nhập lại mật khẩu

Đăng kí

- Người dùng nhập thông tin đăng kí đúng như yêu cầu của hệ thống sẽ được cấp tài khoản

WEB ASSIGNMENT

Đăng kí

Đã có tài khoản? Đăng nhập

Nhập họ và tên
Họ và tên

Nhập email
Email
Email không đúng định dạng

Nhập tên đăng nhập
Tên đăng nhập

Nhập số điện thoại
Số điện thoại
Đây không thể là một số điện thoại

Nhập mật khẩu
Mật khẩu
Phải gồm 8 kí tự trở lên

Nhập lại mật khẩu
Nhập lại mật khẩu
Mật khẩu không khớp

Đăng kí

- Khi người dùng nhập thông tin không đúng yêu cầu sẽ hiện ra lỗi

- Đăng xuất:

The screenshot shows a web page with a navigation bar at the top. On the right side of the header, there is a green button labeled 'Đăng xuất' (Logout), which is highlighted with a red rectangular box.

The main content area displays a grid of four products:

- Son môi lì mới nhất** (Newest matte lipsticks) - Price: 292,999 đ (Còn hàng)
- Kem chống nắng NovAge Day Shield** (NovAge Day Shield Sunscreen) - Price: 449,000 đ (Còn hàng)
- Kem Chống Nắng Vaseline** (Vaseline Sun Cream) - Price: 150,000 đ (Còn hàng)
- Phấn má The ONE Make-up Pro** (The ONE Make-up Pro Blush) - Price: 106,000 đ (Còn hàng)

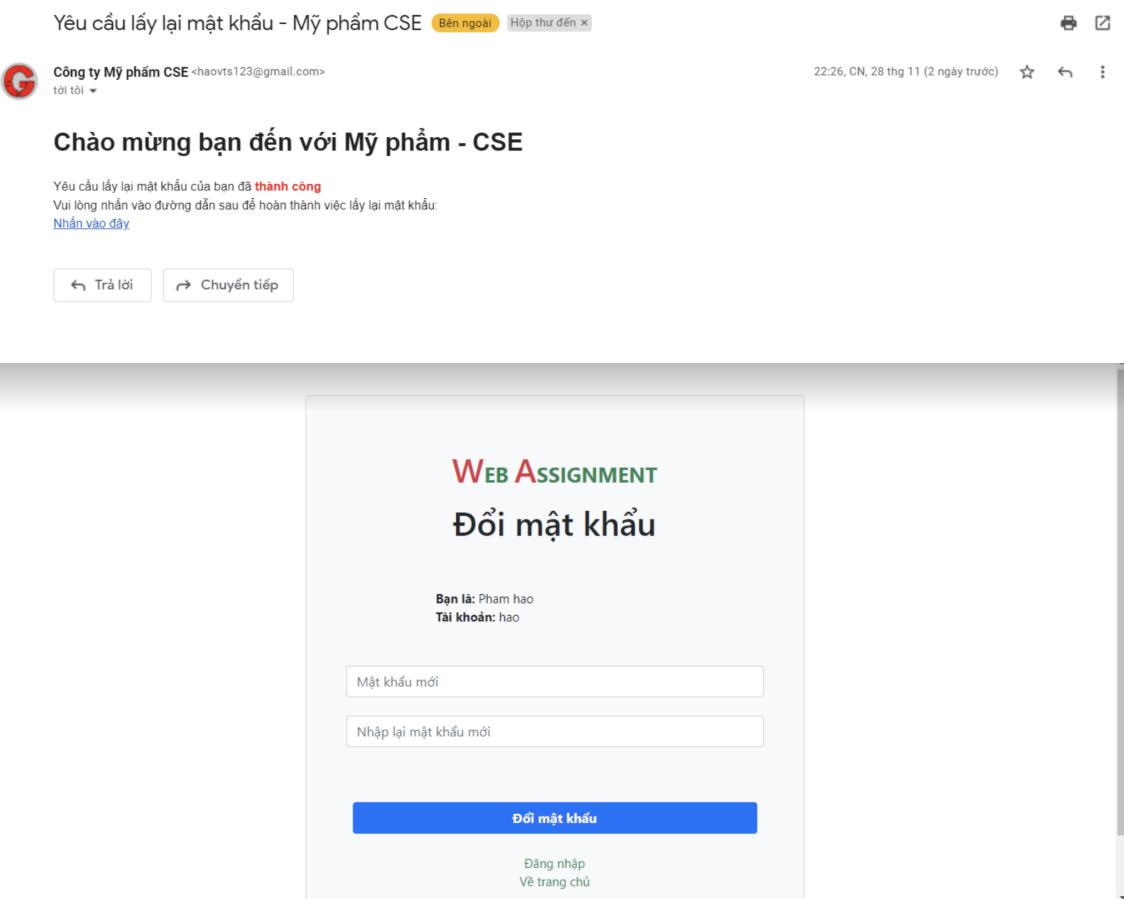
- Để đăng xuất, người dùng ấn vào nút đăng xuất như trong hình

h. Quên mật khẩu:

The screenshot shows a password recovery form with the following fields and instructions:

- Username/Email input field containing 'hao'.
- Email input field containing 'haovts123@gmail.com'.
- Text below the inputs: "Email đã được gửi đi, kiểm tra email haovts123@gmail.com để lấy mật khẩu" (Email has been sent, check your email haovts123@gmail.com to reset your password).
- A large blue button labeled "Lấy mật khẩu" (Get password).
- Links at the bottom: "Đăng nhập" (Login) and "Về trang chủ" (Home page).

- Khi quên mật khẩu người dùng chọn vào quên mật khẩu để đến trang quên mật khẩu



- Người dùng cần nhập tên tài khoản và email chính xác đã đăng ký để có thể thay đổi mật khẩu
- Một mail dẫn đến trang thay đổi mật khẩu của người dùng sẽ được gửi đến email và người dùng vào kiểm tra rồi chọn “Nhấn vào đây” để đến trang tiến hành thay đổi mật khẩu

i. Thay đổi thông tin cá nhân:

The screenshot shows the 'User Information' page with the following details:

- Tên tài khoản: admin
- Tên người dùng: admin
- Email: admin@localhost.com

Below this, there is a section titled "Thay đổi thông tin người dùng:" (Change user information) with fields for "Tên người dùng:" (Name:), "email:" (Email:), and a "Xác nhận thay đổi" (Confirm change) button. The "email:" field contains "cse@gmail.com" and is highlighted with a green border.

- Người dùng có thể xem và tự thay đổi tên tài khoản cũng như email của mình khi vào trang thông tin người dùng

The screenshot shows the 'User Information' page with the following details:

- Tên tài khoản: admin
- Tên người dùng: admin
- Email: admin@localhost.com

Below this, there is a section titled "Thay đổi thông tin người dùng:" (Change user information) with fields for "Tên người dùng:" (Name:) containing "DucHoang123" and "email:" (Email:) containing "cse@gmail.com". A tooltip message "Please match the requested format." appears next to the "email:" field. There is also a "Xác nhận thay đổi" (Confirm change) button.

The screenshot shows the 'User Information' page with the following details:

- Tên tài khoản: admin
- Tên người dùng: admin
- Email: admin@localhost.com

Below this, there is a section titled "Thay đổi thông tin người dùng:" (Change user information) with fields for "Tên người dùng:" (Name:) containing "Duc Hoang" and "email:" (Email:) containing "CSE". A tooltip message "Please match the requested format." appears next to the "email:" field. There is also a "Xác nhận thay đổi" (Confirm change) button.

- Người dùng phải nhập đúng định dạng của tên người dùng và Email mới xác nhận thay đổi được thông tin người dùng

Thông tin của người dùng

Tên tài khoản: admin
Tên người dùng: Đức Hoàng
Email: CSE@gmail.com

Thay đổi thông tin người dùng:

Thay đổi thông tin

- Thông tin của người dùng đã được đổi thành công

j. Bình luận, đánh giá:

1 đơn hàng đã đặt

Đơn hàng #4

Địa chỉ: Bách Khoa CSE Phí ship: 10,000
Tổng tiền: 302,999
Trạng thái: Chờ xác nhận
Chi tiết:

Tên	Số lượng	Giá	Thành tiền
Son môi lỳ mới nhất	1	292,999	292,999

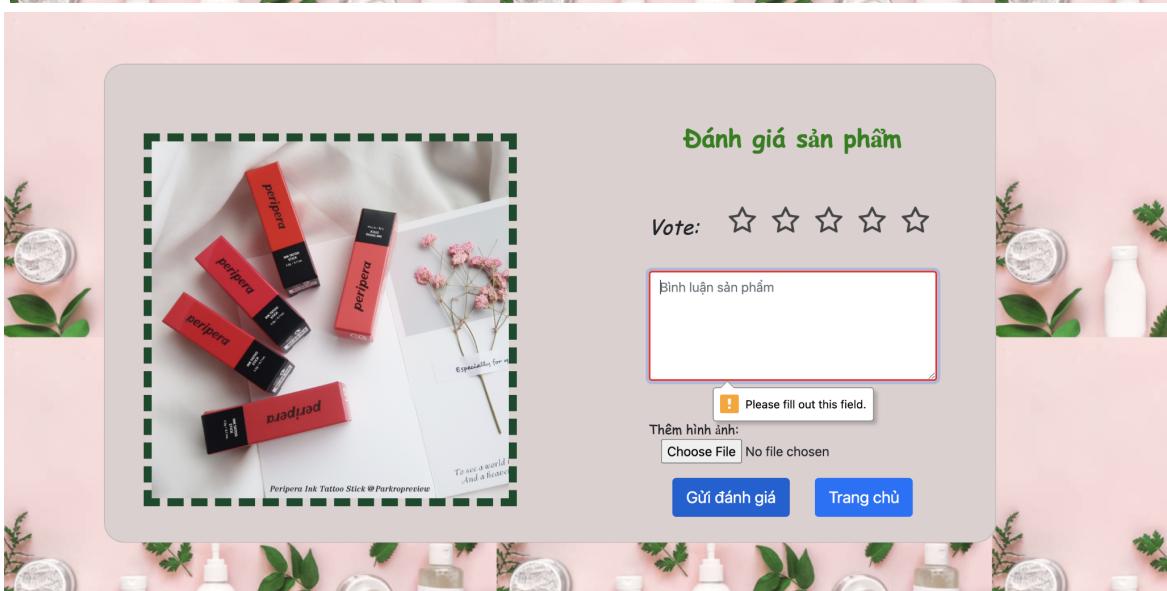
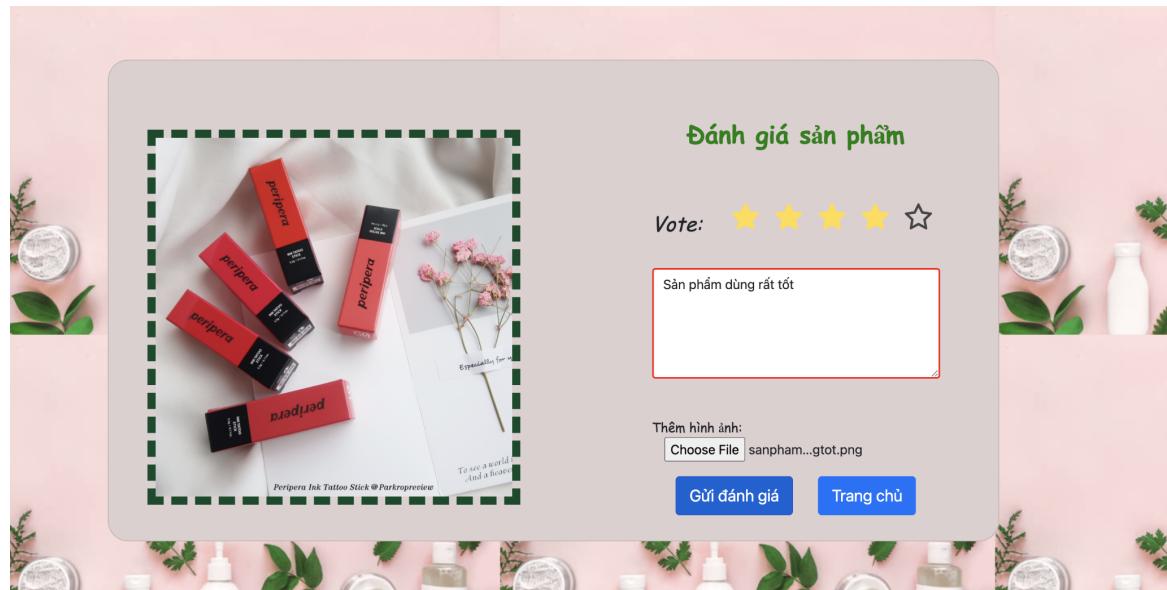
Đánh giá

Hỗ trợ khách hàng
Hotline: 19009999
(Miễn phí gọi)
Đại Học Bách Khoa HCM
Thông tin liên hệ

Mỹ phẩm Web Assignment

Về Web Assignment
GVHD: Nguyễn Hữu Hiếu
Thực thi bởi:
Phạm Chí Hào
Nguyễn Hữu Hoàng
Nguyễn Khắc Đạo
Lê Thị Kim Anh

@Copyright by CSE



- Người dùng có thể vào đơn hàng đã đặt để gửi phản hồi của mình về sản phẩm như số sao, bình luận cũng như thêm hình ảnh nếu có về sản phẩm mình đã mua
- Người dùng có thể không chọn số sao (số sao đánh giá sẽ tự động cho bằng 5) và thêm hình ảnh nhưng bắt buộc phải nhập đánh giá của mình về sản phẩm mới có thể gửi phản hồi đánh giá

k. Xem bình luận, đánh giá:

Đánh giá

★★★★★

Bình luận

Người dùng: hhoang2

Vote: ★★★★★

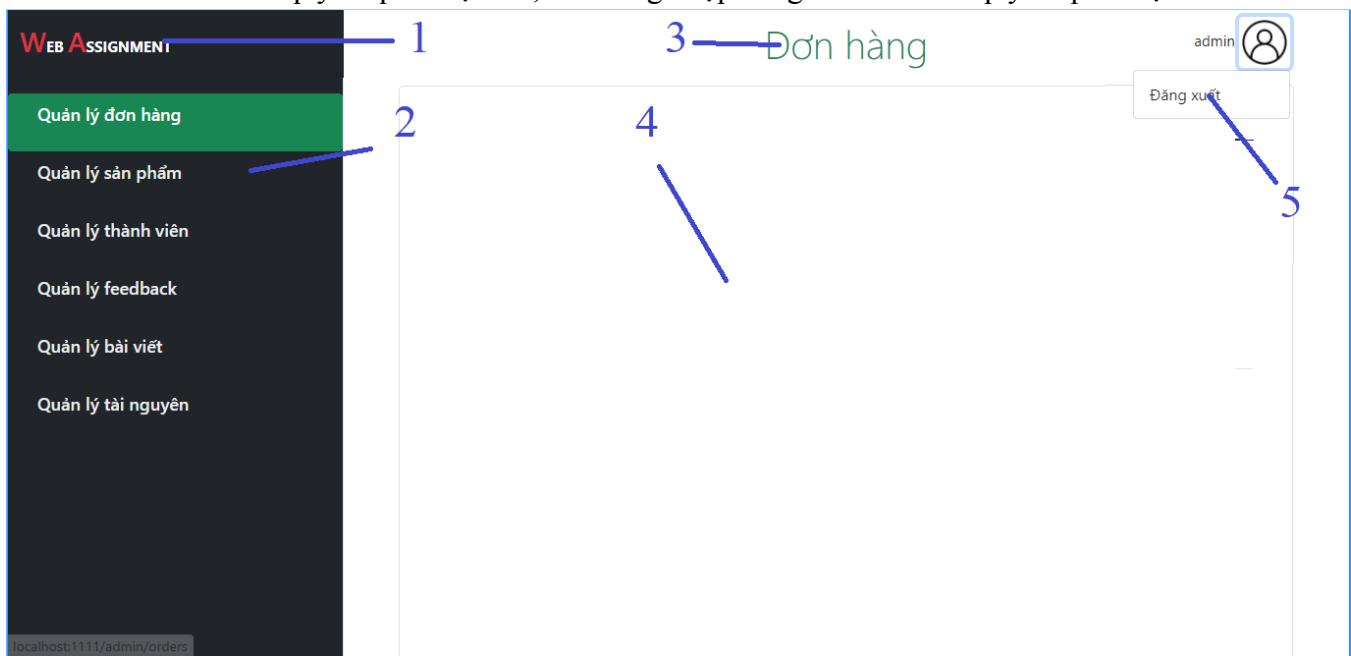
Đánh giá: Sản phẩm dùng rất tốt. Sẽ mua tiếp của shop



- Người dùng có thể xem các phản hồi bình luận của những khách hàng đã mua sản phẩm này trước đó

2. Quản trị viên:

Quản trị viên là người dùng có quyền quản lý các thông tin kinh doanh, thông tin quản trị của website. Để có thể có quyền quản trị viên, cần đăng nhập bằng tài khoản có quyền quản trị viên.



Tổng quan giao diện dành cho quản trị viên

Mô tả:

1. Logo website
2. Menu lựa chọn chức năng quản lý
3. Tiêu đề chức năng
4. Phần nội dung(content)
5. Nút đăng xuất

1. Quản lý đơn hàng

Đơn hàng là chức năng quan trọng trong kinh doanh, vì vậy chức năng này không thể thiếu trong một website bán hàng.

Quản trị viên có thể theo dõi chi tiết từng đơn hàng, quản lý trạng thái đơn. Các tính năng quản lý trạng thái đơn giúp nhà quản lý, đội ngũ nhân viên và khách hàng có thể chia sẻ thông tin đơn hàng trực tiếp thông qua internet

ID	Username	Giá trị	Địa chỉ	Trạng thái	Action
1	huuhoang	888997 đ	1 Lý Thường Kiệt	Đang đóng gói	Vận chuyển Hủy Chi tiết>>
2	huuhoang	1819000 đ	1 Lý Thường Kiệt	Đã hủy	Chi tiết>>
3	hhoang2	464999 đ	KTX Khu A	Đã giao hàng	Chi tiết>>
4	hhoang2	302999 đ	30 Hòa Bình 2, Đăk Liêng, Lăk, Đăk Lăk	Đang đóng gói	Vận chuyển Hủy Chi tiết>>

Trang quản lý đơn hàng

Đơn hàng số 3

Người đặt:	hhoang2
Trạng thái:	Đã giao hàng
Lý do hủy đơn:	Không có
Địa chỉ:	KTX Khu A
Phí vận chuyển:	10000
Tổng giá trị sản phẩm:	454999
Tổng giá trị đơn hàng:	464999
Chi tiết:	1. Son môi lì mới nhất: Giá: 292999 Số lượng: 1 2. Innisfree Auto Eyebrow: Giá: 54000 Số lượng: 3

Xem chi tiết đơn hàng

Mô tả:

1. Bảng danh sách thông tin đơn hàng
2. Nút chuyển trạng thái đơn hàng
3. Nút hủy đơn hàng(Lưu lại thông tin trạng thái khi hủy)
4. Nút xem chi tiết đơn hàng
5. Popup thông tin đơn hàng sau khi bấm nút xem chi tiết đơn hàng

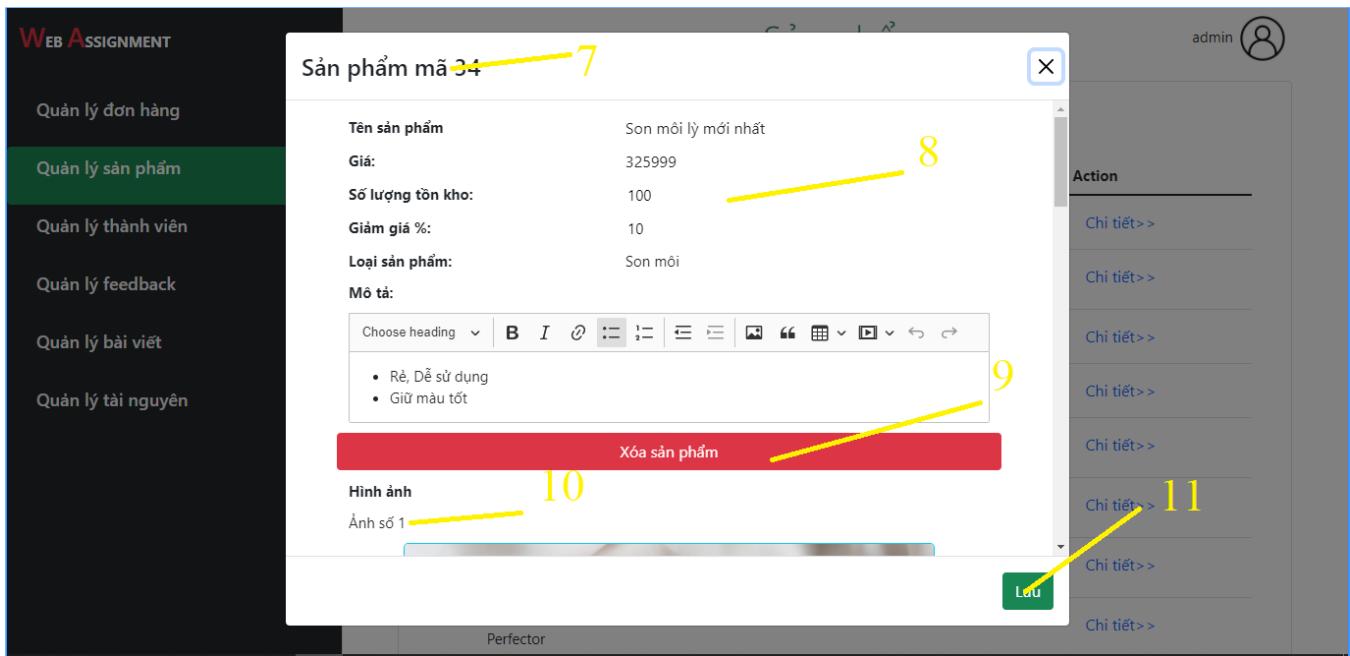
2. Quản lý sản phẩm

Quản trị viên có thể quản lý sản phẩm một cách dễ dàng. Website cung cấp chức năng xem danh sách sản phẩm, thêm, chỉnh sửa và xóa sản phẩm.

ID	Tên sản phẩm	Giá	Trạng thái	Khuyến mãi	Số lượng	Action
34	Son môi lì mới nhất	325999 đ	Còn hàng	10	100	Chi tiết>>
35	Kem chống nắng NovAge Day Shield	499000 đ	Còn hàng	10	23	Chi tiết>>
36	Kem Chống Nắng Vaseline	150000 đ	Còn hàng	0	10	Chi tiết>>
38	Phấn má The ONE Make-up Pro	120000 đ	Còn hàng	12	24	Chi tiết>>
39	Phấn má hồng ngọc trai Giordani Gold Bronzing Pearls Oriflame	670000 đ	Còn hàng	13	16	Chi tiết>>
40	Kem lót The ONE Everlasting Make Up Setting Mist Oriflame	260000 đ	Hết hàng	0	0	Chi tiết>>
41	Kem lót Giordani Gold Youthful Radiance Elixir Primer Oriflame	370000 đ	Còn hàng	0	12	Chi tiết>>
42	Kem lót OnColour Peach Glow Perfector	100000 đ	Còn hàng	0	20	Chi tiết>>

Trang quản lý sản phẩm

Thêm sản phẩm



Chi tiết sản phẩm

Mô tả:

1. Nút thêm sản phẩm
2. Bảng danh sách thông tin các sản phẩm hiện có
3. Nút xem chi tiết sản phẩm
4. Popup thêm sản phẩm(Hiện lên khi bấm nút thêm sản phẩm)
5. Form nhập thông tin sản phẩm cần điền
6. Nút lưu sản phẩm vừa thêm(báo thành công và reload sau 2 giây)
7. Popup thông tin chi tiết sản phẩm(Hiện lên khi bấm nút thông tin sản phẩm)
8. Bản thông tin sản phẩm(Có thể chỉnh sửa)
9. Nút xóa sản phẩm(chỉ xóa được sản phẩm mới tạo chưa được mua)
10. Danh sách hình ảnh đính kèm sản phẩm
11. Nút lưu thông tin mới chỉnh sửa

3. Quản lý thành viên

Website có tính năng quản lý người dùng, giúp quản trị viên dễ dàng tiếp cận thông tin người dùng hơn.

Quản trị viên có thể xem danh sách người dùng(Sắp xếp theo lần truy cập gần nhất), thêm, chỉnh sửa và xóa thành viên

Lưu ý: Mật khẩu của người dùng đã được mã hóa SHA256, vì thế quản trị viên tuy có thể tiếp cận thông tin người dùng nhưng không thể truy cập vào tài khoản của họ.

Quản lý thành viên

STT	Username	Loại	Đăng nhập	Trạng thái	Action
1	admin	Admin	2021-11-30 01:51:54	Hoạt động	<button>Cấm</button> Chi tiết>>
2	hhoang2	Người dùng	2021-11-30 01:08:50	Hoạt động	<button>Cấm</button> Chi tiết>>
3	huuhoang	Người dùng	2021-11-29 22:11:29	Hoạt động	<button>Cấm</button> Chi tiết>>
4	hao	Người dùng	2021-11-29 20:39:32	Hoạt động	<button>Cấm</button> Chi tiết>>
5	khale	Người dùng	2021-11-29 13:57:02	Hoạt động	<button>Cấm</button> Chi tiết>>
6	hoang	Người dùng	2021-11-28 22:25:47	Hoạt động	<button>Cấm</button> Chi tiết>>

Trang quản lý thành viên

Thêm Thành viên

Username:

Tên:

Số điện thoại:

Email:

Mật khẩu:

Người dùng Admin

Lưu

Thêm thành viên

Quản lý thành viên

admin

Quản lý đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Quản lý thành viên

Quản lý feedback

Quản lý bài viết

Quản lý tài nguyên

Người dùng admin

Username: admin

Tên: admin

Số điện thoại: 0123456789

Email: admin@localhost.com

Loại tài khoản: Người dùng Admin

Trạng thái: Hoạt động

Lần đăng nhập cuối: 2021-11-30 01:55:32

Chi tiết>>

Chi tiết>>

Chi tiết>>

Chi tiết>>

Lưu

Chi tiết thành viên

Mô tả:

1. Nút thêm thành viên
2. Bảng danh sách thành viên
3. 10. Nút cấm thành viên
4. Nút xem thông tin chi tiết
5. Popup thêm thành viên(Sau khi bấm vào nút thêm thành viên)
6. Các trường input nhập thông tin thành viên
7. Nút lưu, thêm thông tin thành viên
8. Popup thông tin thành viên(Sau khi bấm nút chi tiết)
9. Bản thông tin chi tiết của thành viên
11. Nút lưu thông tin thay đổi

4. Quản lý bài viết

Website có tính năng quản lý bài viết để quản trị viên có thể quản trị tin tức truyền tải đến người dùng

Quản trị viên có thể xem danh sách bài viết(theo độ ưu tiên hiển thị), thêm, chỉnh sửa và dùng hiển thị bài viết

WEB ASSIGNMENT

- Quản lý đơn hàng
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý thành viên
- Quản lý feedback
- Quản lý bài viết**
- Quản lý tài nguyên

Bài viết

ID	Tiêu đề	Ngày đăng	Độ ưu tiên	Trạng thái	Action
8	Những lưu ý quan trọng khi chăm sóc da từ 20 tuổi trở đi	2021-11-29 23:09:52	1	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
4	Than hoa tinh và công dụng làm đẹp	2021-11-29 23:06:13	1	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
2	Những loại thực phẩm giúp trị mụn từ bên trong.	2021-11-29 23:04:28	2	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
3	Muối biển và lợi ích cho sắc đẹp, sức khỏe	2021-11-29 23:05:25	3	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
1	Gợi ý những màu tóc đẹp	2021-11-29 22:46:17	3	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
5	Làm thế nào để chọn sữa rửa mặt phù hợp ?	2021-11-29 23:06:54	4	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
6	Một số kiểu tóc ngắn trẻ trung cho ngày hè	2021-11-29 23:07:54	5	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
7	Những loại thực phẩm	2021-11-29 23:08:53	6	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>

Trang quản lý bài viết

WEB ASSIGNMENT

- Quản lý đơn hàng
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý thành viên
- Quản lý feedback
- Quản lý bài viết**
- Quản lý tài nguyên

Bài viết

Thêm bài viết

Tiêu đề: Chi tiết>>

Độ ưu tiên: Chi tiết>>

Nội dung:

Paragraph Chi tiết>> Chi tiết>> Chi tiết>> Chi tiết>>

Lưu

6	Một số kiểu tóc ngắn trẻ trung cho ngày hè	2021-11-29 23:07:54	5	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>
7	Những loại thực phẩm	2021-11-29 23:08:53	6	Đang hiển thị	Dừng Chi tiết>>

Thêm bài viết

Bài viết 8

Tiêu đề: Nhữngh lưu ý quan trọng khi châm sóc da từ 20 tuổi trở đi

Độ ưu tiên: 1

Nội dung:

20 tuổi là độ tuổi thanh xuân đẹp của mỗi người, da của các bạn cũng vậy đó. Nhiều người quan niệm độ tuổi này thì chưa cần chăm sóc da quá cầu kỳ, kỹ lưỡng nhưng thời nay khi có quá nhiều tác nhân có thể khiến da bị mụn, lão hóa sớm... thì việc chú ý chăm sóc da là cần thiết lắm nha.

Lưu

Chi tiết bài viết

Mô tả:

1. Nút thêm bài viết
2. Bảng danh sách bài viết
3. Nút tắt hiển thị bài viết
4. Nút xem thông tin chi tiết bài viết
5. Popup thêm bài viết(Sau khi bấm vào nút thêm bài viết)
6. Input tiêu đề bài viết
7. Input độ ưu tiên hiển thị bài viết
8. Input nội dung bài viết(có thể định dạng, thêm ảnh...)
9. Nút lưu, thêm bài viết vào cơ sở dữ liệu
10. Popup thông tin bài viết(Sau khi bấm nút chi tiết). Popup này chức năng tương tự như popup thêm bài viết, tuy nhiên khi nhấn lưu sẽ cập nhật thông tin bài viết, khác với thêm mới

5. Quản lý feedback

Quản trị viên có thể phản hồi, bình luận và đánh giá của người dùng

The screenshot shows a web application interface titled "WEB ASSIGNMENT". On the left, a sidebar menu lists several management modules: Quản lý đơn hàng, Quản lý sản phẩm, Quản lý thành viên, Quản lý feedback (which is currently selected), Quản lý bài viết, and Quản lý tài nguyên. The main content area is titled "Feedback" and displays a table of feedback items. The table has columns for ID, Sản phẩm, ID sản phẩm, Username, Nội dung, Star, and Action. One row is visible, showing ID 1, Sản phẩm "Son môi lỳ mới nhất", ID sản phẩm 34, Username "hhoang2", Nội dung "ok đó", Star 4, and Action "Chi tiết>>". A blue number "1" is written vertically next to the table header, and a blue number "2" is written next to the "Action" column.

ID	Sản phẩm	ID sản phẩm	Username	Nội dung	Star	Action
1	Son môi lỳ mới nhất	34	hhoang2	ok đó	4	Chi tiết>>

Trang quản lý feedback

This screenshot shows a detailed view of a feedback item. The sidebar and main title "Feedback" are identical to the previous screenshot. A modal window titled "Feedback 1" is open, displaying the following details:

- Sản phẩm: 34-Son môi lỳ mới nhất
- Người bình luận: hhoang2
- Mã đơn hàng: 3
- Số sao(1-5): 4
- Bình luận: ok đó
- Hình ảnh: (No image shown)

A yellow number "3" is written next to the "Action" button in the modal's header, and a yellow number "4" is written below the modal, pointing towards the bottom of the main content area.

Chi tiết feedback

Mô tả:

1. Bảng danh sách phản hồi từ người dùng
2. Nút xem thông tin chi tiết nội dung phản hồi
3. Popup thông tin chi tiết của feedback(Xuất hiện sau khi nhấp vào nút xem chi tiết)
4. Bản thông tin chi tiết của feedback

6. Quản lý tài nguyên

Quản trị viên có thể quản lý tài nguyên của hệ thống, bao gồm ảnh, siêu văn bản...

WEB ASSIGNMENT

Tài nguyên

admin 

Quản lý đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Quản lý thành viên

Quản lý feedback

Quản lý bài viết

Quản lý tài nguyên

1

2

ID	Đường dẫn	Loại	Miêu tả	Lần sửa đổi gần nhất	Action
1	public/images/background-reg1.png	png	Logo trang web	November 29 2021 18:56:47.	Chi tiết>>
2	public/images/products/66p2.png	png	Ảnh cho product	November 29 2021 17:17:14.	Chi tiết>>
3	public/posts/1.html	html	Nội dung bài viết tin tức	November 29 2021 17:17:14.	Chi tiết>>
4	public/posts/2.html	html	Nội dung bài viết tin tức	November 29 2021 17:17:14.	Chi tiết>>
5	public/posts/3.html	html	Nội dung bài viết tin tức	November 29 2021 17:17:14.	Chi tiết>>
6	public/posts/4.html	html	Nội dung bài viết tin tức	November 29 2021 17:17:14.	Chi tiết>>
7	public/posts/5.html	html	Nội dung bài viết tin tức	November 29 2021 17:17:14.	Chi tiết>>

Trang quản lý tài nguyên

WEB ASSIGNMENT

public/posts/1.html

admin 

Quản lý đơn hàng

Quản lý sản phẩm

Quản lý thành viên

Quản lý feedback

Quản lý bài viết

Quản lý tài nguyên

Có câu "cái răng cái tóc là góc con người", quả là như vậy luôn các nàng a, kiểu tóc và màu tóc khiến chúng ta nổi bật và đặc biệt hơn, góp phần thể hiện cá tính riêng. BeautyMart đã có bài giới thiệu về những kiểu tóc đẹp cho mùa hè ([xem tại đây](#)), vậy nên bài viết này chúng mình sẽ giới thiệu những màu tóc HOT mùa hè, các bạn tham khảo nhé.

Màu tóc xám khói.



Lần sửa đổi gần nhất	Action
1 18:56:47.	Chi tiết>>
1 17:17:14.	Chi tiết>>

Chi tiết tài nguyên dưới dạng tệp html

Tài nguyên

public/images/background-reg1.png

			Action
1	18:56:47.		Chi tiết>>
1	17:17:14.		Chi tiết>>
1	17:17:14.		Chi tiết>>
1	17:17:14.		Chi tiết>>
1	17:17:14.		Chi tiết>>
1	17:17:14.		Chi tiết>>
1	17:17:14.		Chi tiết>>

Chi tiết tài nguyên dưới dạng ảnh

Mô tả:

1. Bảng danh sách tài nguyên có trong cơ sở dữ liệu
2. Nút xem nội dung tài nguyên

SEO

Tạo file robots.txt trong thư mục root. Nội dung robots.txt gồm

```
robots.txt - Notepad
File Edit Format View Help

User-agent: *
Allow: /
Disallow: /admin/
|
```

Trong đó : User-agent: * - cho phép tất cả các bot truy cập
 Allow : / - cho phép truy cập vào thư mục root
 Disallow: /admin/ - không cho phép truy cập vào thư mục admin

Tài liệu tham khảo

1. <https://vietnix.vn/tim-hieu-mo-hinh-mvc-la-gi/>
2. <https://hoidaptructuyen.vn/cau-hoi/mvc-la-gi/>
3. <https://viblo.asia/p/tim-hieu-ve-session-va-cookie-E375zBqd5GW>
4. <https://freetuts.net/session-va-cookie-trong-php-25.html>
5. <https://wiki.matbao.net/bootstrap-la-gi-cai-dat-bootstrap-web-chuan-responsive/#bootstrap-la-gi>
6. <https://blog.haposoft.com/bootstrap-5-co-gi-moi/>
7. <https://codelearn.io/sharing/su-dung-ajax-voi-jquery>
8. [https://vi.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(l%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh\)](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ajax_(l%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh))
9. <https://wiki.matbao.net/jquery-la-gi-tong-quan-ve-jquery-va-huong-dan-su-dung-jquery/>
10. <https://cystack.net/vi/blog/10-lo-hong-bao-mat-web>
11. <https://vietmoz.edu.vn/seo-la-gi-va-tam-quan-trong-cua-seo/>