

**Báo cáo đề tài HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ web**

ĐỀ TÀI 19: Website giới thiệu, bán đồ nội thất trực tuyến

**DANH SÁCH NHÓM ….**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | MSSV | Ghi chú |
| 1 | Lê Thành Long | 23630851 |  |

**NHẬN XÉT**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

[CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI 0](#_Toc41542385)

[1.1 Mục đích 0](#_Toc41542386)

[1.2 Cơ sở lý thuyết và các thông tin kỹ thuật: 0](#_Toc41542387)

[CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG 1](#_Toc41542388)

[2.1 Layout 1](#_Toc41542389)

[2.2 Sidemap: 2](#_Toc41542390)

[CHƯƠNG 3. XÂY DỰNG ỨNG DỤNG 3](#_Toc41542391)

[CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN – HƯỚNG PHÁT TRIỂN 6](#_Toc41542392)

[4.1 Kết quả đạt được 6](#_Toc41542393)

[4.2 Hạn chế của ứng dụng web 6](#_Toc41542394)

[4.3 Hướng phát triển 6](#_Toc41542395)

[CHƯƠNG 5. TÀI LIỆU THAM KHẢO 7](#_Toc41542396)

[5.1 Giáo trình - Sách 7](#_Toc41542397)

[5.2 Website 7](#_Toc41542398)

# GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

## Mục đích

**Giới thiệu trang web:**  
Trang web được xây dựng nhằm mục đích cung cấp một nền tảng trực tuyến để khách hàng có thể khám phá và mua sắm các sản phẩm nội thất chất lượng cao. Với giao diện thân thiện, hiện đại và dễ sử dụng, trang web giúp người dùng:

* **Khám phá sản phẩm:**  
  Người dùng có thể duyệt qua danh mục sản phẩm đa dạng như kệ TV, tủ đồ, bàn làm việc, đèn trang trí, ghế sofa, và nhiều sản phẩm khác.
* **Tìm kiếm và lọc sản phẩm:**  
  Trang web hỗ trợ tính năng tìm kiếm, lọc sản phẩm theo danh mục, giá cả, và sắp xếp theo nhu cầu của khách hàng.
* **Chi tiết sản phẩm:**  
  Cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm, bao gồm hình ảnh, giá cả, khuyến mãi, và các tùy chọn mua hàng.
* **Giỏ hàng và thanh toán:**  
  Người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng, quản lý số lượng, và thực hiện thanh toán trực tuyến một cách dễ dàng.
* **Thông tin thành viên:**  
  Trang web hỗ trợ đăng ký tài khoản, đăng nhập, và quản lý thông tin cá nhân của khách hàng.
* **Hỗ trợ khách hàng:**  
  Cung cấp thông tin liên hệ, chính sách bảo hành, và các hướng dẫn mua hàng để đảm bảo trải nghiệm tốt nhất cho người dùng.

Trang web không chỉ là nơi mua sắm mà còn là nơi khách hàng có thể tìm thấy cảm hứng cho không gian sống của mình thông qua các sản phẩm nội thất được thiết kế tinh tế và hiện đại.

## Cơ sở lý thuyết và các thông tin kỹ thuật:

### HTML

* Là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản được sử dụng để tạo cấu trúc nội dung cho website.
* HTML giúp định nghĩa các phần tử như: tiêu đề, đoạn văn, hình ảnh, nút bấm, biểu mẫu, liên kết,...
* Đây là nền tảng cơ bản nhất để tạo nên bộ khung của mọi trang web.

### CSS

* CSS được dùng để trang trí và định dạng giao diện của trang web.
* Với CSS, nhóm có thể thiết lập màu sắc, kích thước, khoảng cách, hiệu ứng chuyển động,… giúp cho website trở nên đẹp mắt, hài hòa và nhất quán.
* Sử dụng CSS giúp tách riêng phần thiết kế khỏi phần nội dung (HTML), giúp mã nguồn rõ ràng, dễ bảo trì.

### Javascript

* JavaScript là ngôn ngữ lập trình phía client được sử dụng để tạo ra các tương tác động trên website như:

+ Kiểm tra dữ liệu người dùng nhập vào

+ Thay đổi nội dung trang mà không cần tải lại

+ Hiệu ứng slider, thêm vào giỏ hàng, tính tổng tiền,...

* Nhờ JavaScript, website trở nên sinh động, thông minh và thân thiện hơn với người dùng.

### Boostrap

* Bootstrap là framework CSS mã nguồn mở giúp xây dựng giao diện nhanh chóng và chuẩn responsive.
* Nhóm sử dụng Bootstrap để:

+ Tối ưu hiển thị trên mọi thiết bị (desktop, tablet, mobile)

+ Thiết kế các thành phần giao diện như: navbar, button, modal, form, carousel,...

+ Rút ngắn thời gian viết CSS nhờ hệ thống class có sẵn.

* Bootstrap giúp website đồng bộ phong cách, hiện đại và tiết kiệm công sức thiết kế.

### Jquery

* jQuery là thư viện JavaScript nhẹ, đơn giản hóa việc thao tác với DOM, xử lý sự kiện, hiệu ứng và AJAX.
* Nhóm sử dụng jQuery để:

+ Bắt sự kiện (nhấn nút, …)

+ Hiển thị thông báo, pop-up, …

+ Tải nội dung động từ file JSON hoặc localStorage.

* jQuery giúp viết mã JavaScript ngắn gọn hơn, dễ hiểu hơn, phù hợp với những thao tác thường gặp trong website.

Thiết kế trang web: Trang web có thiết kế đơn giản, sử dụng tông xanh tím để tạo nên cảm giác thân thiện và sang trọng. Chúng em đã tổ chức nội dung của trang web theo từng danh mục sản phẩm và đưa ra các hình ảnh và mô tả chi tiết cho từng sản phẩm.

## Cấu trúc của website

### Cấu trúc thư mục và tập tin

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Trong đó:

* CSS: Chứa các tệp css tùy chỉnh và Bootstrap

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* HTML: Chứa trang html trong website

A blue rectangle with white text

AI-generated content may be incorrect.

* IMG: Chứa các ảnh được sử dụng trong website

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* JS: Chứa các file Javascript tùy chỉnh và Bootstrap JS. Và data của sản phẩm

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Fonts định dạng

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG

*Vẽ layout của từng trang*

*Mô tả nội dung sẽ thể hiện trên mỗi thành phần của layout như form, link, menu, table, ….*

*Ý nghĩa, mục đích thực hiện của mỗi nội dung …*

**2.1. Trang chủ (#home-content)**

* **Layout**
* **Carousel (Slider):** Hiển thị hình ảnh giới thiệu về cửa hàng
* **Danh sách sản phẩm:** Trưng bày các sản phẩm với hình ảnh, tiêu đề, giá.
* **Sidebar:** Bộ lọc sản phẩm theo mức giá.
* **Pagination:** Phân trang khi có nhiều sản phẩm.
* **Nội dung**
* Carousel giúp thu hút người dùng ngay từ đầu.
* Danh sách sản phẩm giúp người dùng lướt và chọn nhanh sản phẩm mong muốn.
* Bộ lọc giá hỗ trợ tìm kiếm hiệu quả.
* Pagination giữ cho giao diện gọn gàng, không bị quá tải nội dung.
* **Mục đích**
* Tạo ấn tượng ban đầu mạnh mẽ.

**2.2. Trang Giới thiệu (#introduce)**

* **Layout**
* Phần giới thiệu cửa hàng.
* Danh sách thành viên phát triển dự án.
* **Nội dung**
* Thông tin về các thành viên: tên, hình ảnh.
* **Mục đích**
* Tăng độ uy tín, chuyên nghiệp cho website.
* Giới thiệu đội ngũ đứng sau dự án.

2.**3. Trang Sản phẩm (#products)**

* **Layout**
* Danh sách sản phẩm theo danh mục.
* Sidebar: Lọc sản phẩm theo danh mục và giá.
* Pagination: Phân trang nội dung.
* **Nội dung**
* Trưng bày chi tiết sản phẩm: hình ảnh, tên, giá, khuyến mãi.
* Bộ lọc hỗ trợ tìm nhanh theo nhu cầu người dùng.
* **Mục đích**
* Giúp người dùng tìm kiếm, phân loại sản phẩm nhanh chóng.
* Cải thiện trải nghiệm duyệt sản phẩm.

**2.4. Trang Chi tiết sản phẩm (#detail-page)**

* **Layout**
* Hình ảnh sản phẩm lớn.
* Thông tin chi tiết sản phẩm.
* Form chọn số lượng.
* Nút “Thêm vào giỏ hàng” và “Mua ngay”.
* **Nội dung**
* Cung cấp thông tin để người dùng quyết định mua hàng.
* Cho phép chọn số lượng và thêm vào giỏ.
* **Mục đích**
* Chuyển đổi từ người xem sang người mua.
* Tăng tính tương tác với sản phẩm.

**2.5. Trang Giỏ hàng (#cart)**

* **Layout**
* Danh sách sản phẩm đã chọn.
* Hiển thị tổng tiền.
* Nút thanh toán.
* **Nội dung**
* Hiển thị rõ thông tin từng sản phẩm: ảnh, tên, giá, số lượng.
* Tính tổng chi phí.
* Điều hướng đến bước thanh toán.
* **Mục đích**
* Hỗ trợ người dùng kiểm tra và quản lý đơn hàng.
* Tăng tỉ lệ hoàn tất đơn hàng.

**2.6. Trang Thanh toán (#payment)**

* **Layout**
* Form nhập thông tin khách hàng.
* Lựa chọn phương thức thanh toán.
* Tóm tắt đơn hàng.
* **Nội dung**
* Thu thập tên, địa chỉ, số điện thoại.
* Cho phép chọn thanh toán khi nhận hàng (COD), chuyển khoản, v.v.
* Hiển thị lại sản phẩm đã chọn và tổng tiền.
* **Mục đích**
* Đảm bảo đầy đủ thông tin để xử lý đơn hàng.
* Tăng độ tin cậy, rõ ràng khi mua sắm.

**2.7.Footer (Chân trang)**

* **Layout**
* Giới thiệu ngắn về cửa hàng.
* Chăm sóc khách hàng.
* Thông tin liên hệ và mạng xã hội.
* **Nội dung**
* Cam kết chất lượng, thông điệp thương hiệu.
* Chính sách đổi trả, bảo hành, giao hàng.
* Liên kết tới Facebook, Instagram, Email, Hotline...
* **Mục đích**
* Củng cố sự chuyên nghiệp.
* Hỗ trợ và giữ kết nối với khách hàng.

*…………………*

## SitemapA screenshot of a computer AI-generated content may be incorrect.

# XÂY DỰNG ỨNG DỤNG

### Trang đăng nhập

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### Trang đăng ký

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### Trang chủ

A screenshot of a website

AI-generated content may be incorrect.

### Sản phẩm

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### Chi tiết sản phẩm

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### Footer

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# KẾT LUẬN – HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## Kết quả đạt được

* Hoàn thành **giao diện người dùng** với thiết kế hiện đại, thân thiện và dễ sử dụng.
* Xây dựng các trang chính như:
  + **Trang chủ**
  + **Giới thiệu**
  + **Sản phẩm**
  + **Thành viên**
  + **Thanh toán**
* Tích hợp các tính năng cơ bản:
  + Tìm kiếm sản phẩm
  + Lọc sản phẩm theo danh mục và giá cả
  + Giỏ hàng
  + Đăng nhập/Đăng ký
* Đảm bảo tính **tương thích trên nhiều thiết bị** nhờ sử dụng CSS và Bootstrap.

## Hạn chế của ứng dụng web

* Ứng dụng hiện tại chỉ là **web tĩnh**, chưa có hệ thống cơ sở dữ liệu.
* Một số chức năng còn **chưa hoàn thiện**, ví dụ:
  + Chưa có chức năng thanh toán thực tế.
  + Thiếu hệ thống quản lý người dùng và sản phẩm.
  + Chưa có API để kết nối và xử lý dữ liệu động.

## Hướng phát triển

* **Phát triển chức năng còn thiếu:**
* Tích hợp **cơ sở dữ liệu** (MySQL, MongoDB...) để lưu trữ thông tin sản phẩm, người dùng, đơn hàng.
* Xây dựng hệ thống **quản lý người dùng (CRUD)** và **phân quyền truy cập**.
* Hoàn thiện chức năng thanh toán qua các cổng như **VNPay, PayPal, Stripe**.
* **Tối ưu hóa hiệu suất:**
* Ứng dụng **React.js** hoặc **Vue.js** để cải thiện trải nghiệm người dùng.
* Tối ưu hóa tốc độ tải trang và giảm kích thước tài nguyên.
* **Triển khai và mở rộng:**
* Triển khai ứng dụng lên **nền tảng đám mây** như **AWS, Azure, Heroku**.
* Phát triển thêm **phiên bản di động** hoặc ứng dụng native.
* **Bảo mật:**
* Nâng cao bảo mật:
  + Mã hóa dữ liệu
  + Chống tấn công **XSS**, **CSRF**
* Tích hợp **xác thực hai yếu tố (2FA)** cho người dùng.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

## Giáo trình - Sách

## Website

|  |  |
| --- | --- |
| *Tên website tham khảo* | *Nguồn* |
| *W3school* | [*https://www.w3school.com*](https://www.w3school.com) |
| *jQuery validation* | [*https://jqueryvalidation.org/documentation*](https://jqueryvalidation.org/documentation) |
| *jQuery easing* | [*http://gsgd.co.uk/sandbox/jquery/easing*](http://gsgd.co.uk/sandbox/jquery/easing) |
| *Nhà xinh* | *https://nhaxinh.com* |