TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP VIẾT NIÊN LUẬN

XÂY DỰNG WEBSITE BÁN LAPTOP

MÃ HỌC PHẦN: 2023-2024.2.TIN3142.022

Giáo viên hướng dẫn:

Lê Hữu Bình

Sinh viên thực hiện:

- $1.\ Ho\`{ang}\ Thanh\ T\`{ung}\ -\ 21T1020818$
- 2. Hoàng Thị Kiều Oanh 21T1020146
- 3. Lê Thị Bảo Trâm 21T1020761

LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ ngày càng phát triển, việc mua sắm trực tuyến đã trở nên phổ biến hơn bao giờ hết. Với mục tiêu mang đến cho khách hàng trải nghiệm mua sắm laptop thuận lợi và dễ dàng, trang web bán laptop đã được xây dựng và phát triển, chuyên về laptop và các sản phẩm liên quan.

Để đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng, hệ thống tìm kiếm và lọc sản phẩm thông minh đã được xây dựng với nhiều sản phẩm phong phú và được cập nhật thường xuyên.

Trong bối cảnh thị trường laptop ngày càng đa dạng, việc tìm kiếm một chiếc máy phù hợp với nhu cầu cá nhân có thể trở nên khó khăn. Trang web này nhằm giải quyết vấn đề đó. Với giao diện thân thiện, trang web giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn các sản phẩm phù hợp với công việc, sở thích và ngân sách của mình.

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	1
MỤC LỤC	2
I. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN	3
1. Giới thiệu về đề tài	3
2. Mục đích và phạm vi báo cáo	3
2.1. Mục đích báo cáo	3
2.2. Phạm vi báo cáo	3
II. YÊU CẦU CHỨC NĂNG	4
III. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	6
1. Thiết kế cơ sở dữ liệu	6
2. Sơ đồ ERD	8
IV. CÁC CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG	8
V. MÔ TẢ TRANG WEB	9
1. Mô tả cấu trúc trang web	9
2. Tạo kiểu giao diện với CSS	10
3. Tính năng động và bảo mật với JavaScrip	11
VI. GIAO DIỆN TRANG WED	11
KÉTLUÂN	25

Link mã nguồn: https://github.com/trammltb/TTVNL-3TOT

I. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN:

1. Giới thiệu về đề tài:

Xã hội càng ngày càng phát triển, laptop là thiết bị nhỏ gọn, tiện lợi với nhiều tính năng có ích cho công việc, học tập, giải trí,... Việc tìm kiếm và sở hữu cho mình một thiết bị công nghệ phù hợp với những nhu cầu của bản thân là điều cần thiết. Tuy nhiên việc tìm kiếm và lựa chọn laptop khiến nhiều khách hàng mất thời gian khi phải đi đến từng cửa hàng để lựa chọn và tư vấn. Vậy nên trang web bán laptop được tạo ra để giúp khách hàng dễ dàng lựa chọn laptop phù hợp mà không mất nhiều thời gian.

Đối tượng sử dụng: Khách hàng mua laptop trực tuyến.

2. Mục đích và phạm vi báo cáo:

2.1. Muc đích báo cáo:

Mục tiêu chính của báo cáo này là trình bày quá trình thiết kế và phát triển một trang web bán laptop. Hệ thống này cần đáp ứng các yêu cầu cơ bản của một cửa hàng trực tuyến, đồng thời tối ưu hóa trải nghiệm mua sắm cho khách hàng. Hệ thống nhằm đạt các mục tiêu sau:

- Đơn giản hóa quá trình mua sắm: Cung cấp trải nghiệm mua sắm trực tuyến nhanh chóng và tiện lợi cho khách hàng, việc không yêu cầu đăng nhập và đăng kí giúp khách hàng giảm bớt các bước phức tạp.
- Cung cấp thông tin sản phẩm: Hiển thị đầy đủ, chi tiết các thông tin về sản phẩm như hình ảnh, cấu hình, giá cả.
- Tạo điều kiện cho khách hàng mua sắm: Cho phép khách hàng dễ dàng tìm kiếm, lựa chọn và mua sản phẩm.

2.2. Pham vi báo cáo:

Phạm vi của báo cáo tập trung vào việc xây dựng một trang web chuyên về bán laptop và các phụ kiện liên quan đến laptop. Phạm vi bao gồm các vấn đề:

- a. Phạm vi chức năng:
- Chức năng tìm kiếm: Tìm kiếm dựa trên từ khóa của khách hàng để hiển thị sản phẩm cần tìm kiếm.

- Danh mục sản phẩm và thông tin chi tiết sản phẩm: Hệ thống hiển thị các sản phẩm với các thông tin liên quan, cung cấp tính năng lọc sản phẩm theo tiêu chí thương hiệu.
- Giỏ hàng: Hệ thống hiễn thị những sản phẩm khách hàng đã chọn và cho phép người dùng điều chỉnh số lượng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng và xem trước tổng giá trị đơn hàng.
- Thanh toán và đặt hàng: Hệ thống hiển thị form thông tin đặt hàng để khách hàng điền thông tin cá nhân, số điện thoại và địa chỉ giao hàng.

b. Phạm vi kỹ thuật:

- Front-end (Giao diện người dùng):
 - Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
 - Hệ thống mượt mà và hiệu quả cho người dùng trong việc thêm sản phẩm và thực hiện đặt hàng.
- Back-end (Xử lý dữ liệu và logic): Hệ thống quản lý dữ liệu sản phẩm, giỏ hàng, đơn hàng và thông tin khách hàng.
- Cơ sở dữ liệu: Lưu trữ thông tin sản phẩm (tên, giá, hình ảnh, thông số), thông tin khách hàng (tên, địa chỉ, số điện thoại) và thông tin đơn hàng.

II. YÊU CẦU CHỨC NĂNG:

- Hiển thị sản phẩm:
 - Chi tiết sản phẩm: Hệ thống hiển thị thông tin sản phẩm bao gồm hình ảnh và thông tin chi tiết (giá cả, cấu hình, thương hiệu).
 - Tìm kiếm: Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên, thương hiệu, cấu hình.
 - Lọc sản phẩm: Hệ thống cung cấp bộ lọc để khách hàng có thể lọc sản phẩm theo thương hiệu.

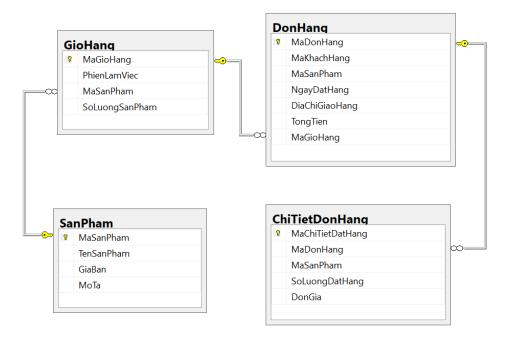
- Giỏ hàng:

- Thêm sản phẩm: Khách hàng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng từ trang chi tiết sản phẩm.
- Xem giỏ hàng: Hệ thống hiển thị các sản phẩm mà khách hàng đã thêm vào giỏ hàng (số lượng, giá tiền của mỗi sản phẩm).
- Điều chỉnh số lượng: Khách hàng có thể thay đổi số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.
- Xóa sản phẩm: Khách hàng có thể xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.
- Tổng tiền: Hệ thống tự động tính tổng tiền của các sản phẩm có trong giỏ hàng.

- Đặt hàng: Hệ thống hiển thị form thông tin đặt hàng để khách hàng điền thông tin (họ tên, số điện thoại, địa chỉ giao hàng) và khách hàng thanh toán khi nhận hàng.
- Quy trình đặt hàng:
 - 1. Lựa chọn sản phẩm:
 - Tìm kiếm sản phẩm: Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên, thương hiệu, cấu hình hoặc duyệt qua các sản phẩm theo thương hiệu.
 - Xem chi tiết sản phẩm: Khách hàng xem thông tin chi tiết của sản phẩm như hình ảnh, giá cả, cấu hình, thương hiệu.
 - 2. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng: Khách hàng vào trang chi tiết sản phẩm, chọn màu sắc (nếu có) và số lượng muốn mua rồi nhấn nút "Thêm vào giỏ hàng".
 - 3. Xem và chỉnh sửa giỏ hàng:
 - Xem giỏ hàng: Khách hàng có thể xem lại những sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng, số lượng, tổng tiền.
 - Chỉnh sửa giỏ hàng: Khách hàng có thể thay đổi số lượng sản phẩm hoặc xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.
 - 4. Điền thông tin đặt hàng: Khách hàng điền vào form thông tin đặt hàng họ tên, số điện thoại, địa chỉ giao hàng rồi nhấn nút "Đặt hàng" (khách hàng thanh toán trực tiếp khi nhận hàng).
 - 5. Xác nhận đơn hàng: Khách hàng xác nhận lại lần cuối trước khi đặt hàng.
 - 6. Xử lý đơn hàng: Cửa hàng sẽ chuẩn bị sản phẩm theo đơn hàng cho khách hàng.
 - 7. Giao hàng: Sản phẩm sẽ giao tới địa chỉ của khách hàng theo thời gian nhất định phụ thuộc vào đơn vị vận chuyển.

III. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU:

1. Thiết kế cơ sở dữ liệu:



- Các thực thể:

+ Sản phẩm:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
MaSanPham	nvarchar(10)	Mã sản phẩm
TenSanPham	nvarchar(10)	Tên sản phẩm
GiaBan	money	Giá bán
МоТа	text	Mô tả sản phẩm

+ Giổ hàng:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
MaGioHang	nvarchar(10)	Mã giỏ hàng
PhienLamViec	nvarchar(50)	Phiên làm việc
MaSanPham	nvarchar(10)	Mã sản phẩm
SoLuongSanPham	int	Số lượng sản phẩm

+ Đơn hàng:

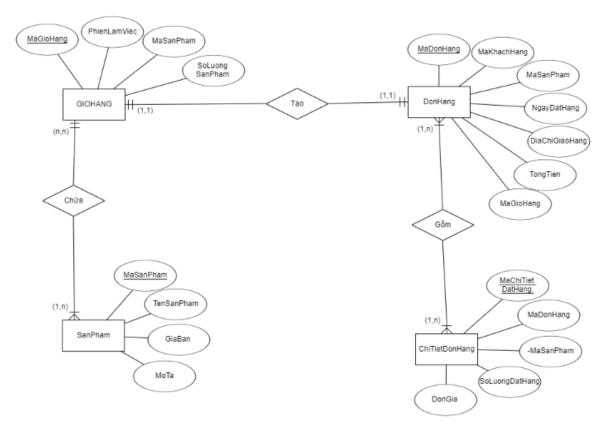
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
MaDonHang	nvarchar(10)	Mã đơn hàng
MaKhachHang	nvarchar(10)	Mã khách hàng
MaSanPham	nvarchar(10)	Mã sản phẩm
NgayDatHang	datetime	Ngày đặt hàng
DiaChiGiaoHang	nvarchar(255)	Địa chỉ giao hàng
TongTien	money	Tổng tiền
MaGioHang	nvarchar(10)	Mã giỏ hàng

+ Chi tiết đặt hàng:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
MaChiTietDatHang	nvarchar(10)	Mã chi tiết đặt hàng
MaDonHang	nvarchar(10)	Mã đơn hàng
MaSanPham	nvarchar(10)	Mã sản phẩm
SoLuongDatHang	int	Số lượng đặt hàng
DonGia	money	Đơn giá

- Mối quan hệ giữa các thực thể:
 - + Một giỏ hàng có thể chứa nhiều sản phẩm (1,n).
 - + Một sản phẩm có thể có trong nhiều giỏ hàng (1,n).
 - + Một đơn hàng có mối quan hệ (1,1) với giỏ hàng.
 - + Một giỏ hàng có duy nhất đơn hàng (1,1).
 - + Một đơn hàng có thể chứa nhiều chi tiết đơn hàng (1,n).

2. Sơ đồ ERD:



IV. CÁC CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG:

- Trang web được xây dựng bằng cách kết hợp các công nghệ phát triển web như HTML, CSS và JavaScript (JS) để tạo ra một trang web mua bán LAPTOP.

1. HTML (HyperText Markup Language):

- HTML là ngôn ngữ đánh dấu cốt lõi được sử dụng để tạo cấu trúc nội dung của trang web.
- Trang web sử dụng HTML để xác định cấu trúc và các phần tử như tiêu đề, đoạn văn bản, hình ảnh và liên kết.

2. CSS (Cascading Style Sheets):

- CSS là ngôn ngữ dùng để tạo giao diện, định dạng và thiết kế cho các phần tử HTML trên trang web.
- Trang web sử dụng CSS để tạo kiểu cho giao diện, bao gồm màu sắc, kích thước, khoảng cách và bố cục.

3. JavaScript (JS):

- JavaScript là ngôn ngữ lập trình phía client-side, cho phép tạo ra các tương tác và tính năng động trên trang web.
 - Trang web sử dụng JavaScript để tạo chức năng Liên Hệ trên trang web.

V. MÔ TẢ TRANG WEB:

1. Mô tả cấu trúc trang web:

- Giao diện trang web được xây dựng với HTML để tạo cấu trúc nền tảng và các phần tử cơ bản. HTML (HyperText Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu tiêu chuẩn được sử dụng để tạo ra các trang web. Cấu trúc của một trang web thường bao gồm các phần chính sau:
 - + **Header:** Phần đầu trang web, chứa logo, thanh điều hướng (navigation bar) bao gồm LAPTOP, Phụ Kiện, Giới Thiệu, Liên Hệ và các liên kết quan trọng như trang chủ, thanh tìm kiếm và giỏ hàng.
 - + Form: Một thẻ dùng để tạo một biểu mẫu trên trang web, cho phép người dùng nhập dữ liệu và gửi thông tin tới máy chủ.
 - + **Main:** Phần nội dung chính của trang web, nằm giữa Header và Footer. Đây là phần quan trọng nhất, chứa các thông tin cốt lõi về sản phẩm bên trong thanh điều hướng (navigation bar) trong LAPTOP.
 - + **Section:** Phần nội dung dùng để đánh dấu một phần tự chứa trong trang web. Thường được dùng để nhóm các nội dung với nhau trong phần trang chủ.

^{*}So sánh giữa Main và Section:

Đặc điểm	<main></main>	<section></section>
Mục đích	Nội dung chính của trang	Phần tự chứa, nhóm nội dung liên quan
Số lượng	Chỉ có 1	Có thể có nhiều
Vị trí	Thường nằm giữa <header> và <footer></footer></header>	Có thể nằm bất kỳ ở đâu trong trang
Nội dung	Các phần tử chính của trang	Các phần nhỏ hơn, có thể lồng nhau

+ Footer: Phần cuối của trang web, chứa các thông tin giới thiệu, liên hệ.

2. Tạo kiểu giao diện với CSS:

- CSS (Cascading Style Sheets) được sử dụng để tạo kiểu cho giao diện, từ việc điều chỉnh khoảng cách đến việc tạo các hiệu ứng trực quan. CSS giúp trang web trở nên hấp dẫn và dễ sử dụng hơn bằng cách:
 - + Điều chỉnh bố cục: CSS cho phép sắp xếp các phần tử trên trang web một cách hợp lý và thẩm mỹ. Có thể sử dụng Flexbox, Gird, CSS Position, CSS Units và các thuộc tính như padding, margin,... để điều chỉnh khoảng cách và vị trí của các phần tử.
 - + Tạo hiệu ứng trực quan: CSS cung cấp các công cụ để tạo ra các hiệu ứng như chuyển động, thay đổi màu sắc, và các hiệu ứng hover khi người dùng di chuột qua các phần tử. Các thuộc tính như transition, transform, và animation giúp tạo ra các hiệu ứng mượt mà và hấp dẫn.
 - + Định dạng văn bản: CSS cho phép điều chỉnh kiểu chữ, kích thước, màu sắc, và khoảng cách giữa các dòng văn bản, giúp nội dung trở nên dễ đọc và thu hút hơn.
 - + z-index: Một thuộc tính CSS quan trọng giúp xác định thứ tự chồng lên nhau của các phần tử khi chúng chồng lên nhau. Hình dung nó như một trục Z trong không gian 3 chiều, phần tử nào có giá trị z-index cao hơn sẽ nằm trên phần tử có giá trị thấp hơn.
 - + Lớp giả (Pseudo-class): Tạo kiểu cho các trạng thái khác nhau của phần tử cho phép tạo kiểu cho các phần tử dựa trên trạng thái hoặc điều kiện nhất định, mà không cần phải thêm bất kỳ thuộc tính HTML nào. Điều này giúp cho việc tạo các giao diện tương tác và động trở nên dễ dàng hơn.
 - + Thuộc tính tùy chỉnh CSS (CSS Custom Properties): Tên gọi khác là CSS variables là một tính năng mạnh mẽ linh hoạt cho phép định nghĩa các biến tùy chỉnh để lưu trữ các giá trị như màu sắc, kích thước, font chữ,... Giúp dễ dàng quản lý và thay đổi một cách thuận lợi.

*Lí do cần sử dụng CSS variables:

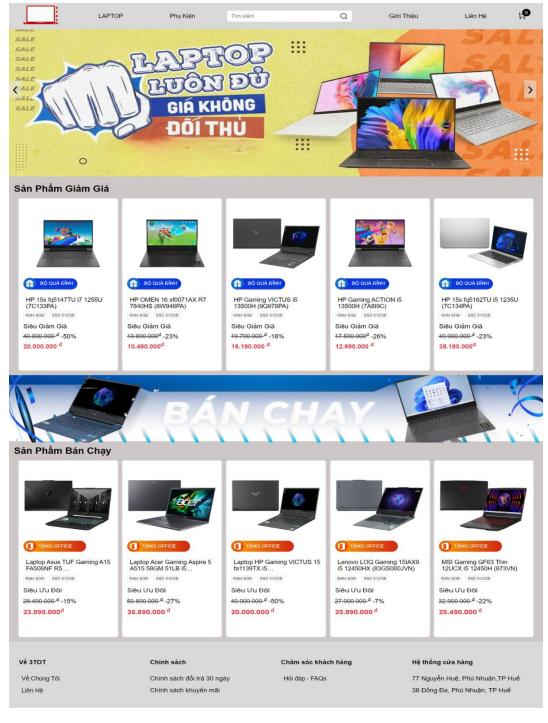
- Tái sử dụng: Thay vì lặp lại các giá trị nhiều lần trong CSS, chỉ cần định nghĩa một biến và sử dụng ở mọi nơi.
- Dễ dàng cập nhật: Khi cần thay đổi một giá trị, chỉ cần thay đổi giá trị của biến đó một lần, và tất cả các phần tử sử dụng biến đó sẽ được cập nhật tự động.
 - Tổ chức code: Giúp code CSS trở nên rõ ràng, dễ đọc và bảo trì.

3. Tính năng động và bảo mật với JavaScrip:

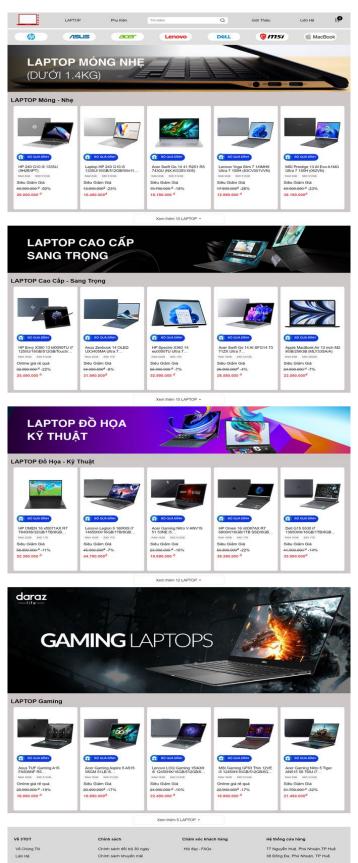
JavaScript được sử dụng để tạo tính năng động và bảo mật trên trang web, như chức năng Liên Hệ. JavaScript là ngôn ngữ lập trình giúp trang web trở nên tương tác và phản hồi nhanh chóng với người dùng.

VI. GIAO DIỆN TRANG WEB:

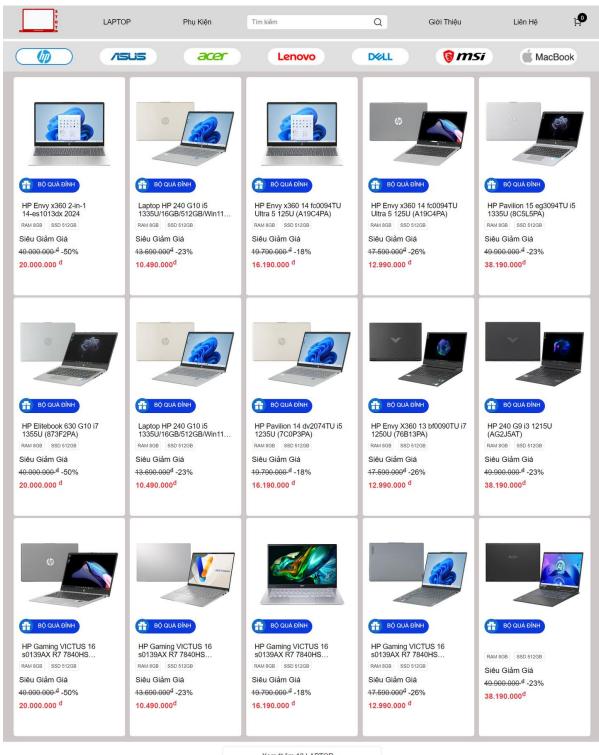
1. Trang chủ:



2. Trang LAPTOP:



2.1. Trang HP:



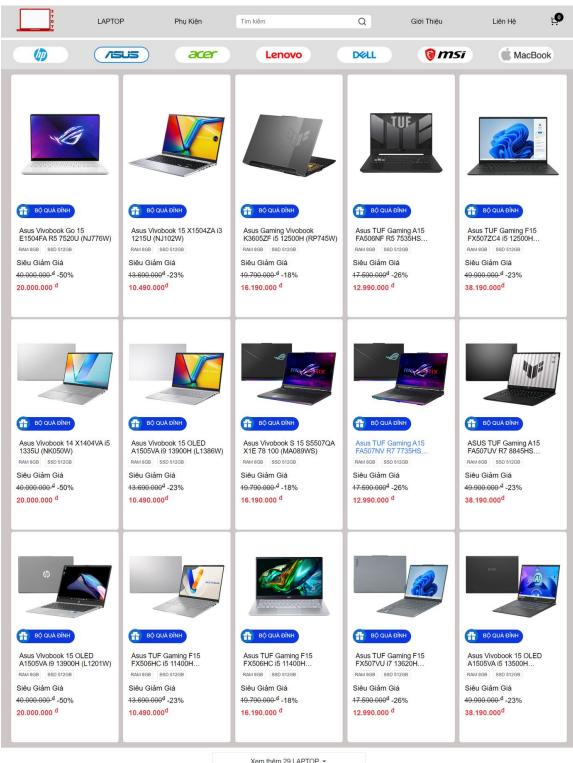
Xem thêm 18 LAPTOP ▼

 Về 3TOT
 Chính sách
 Chăm sóc khách hàng
 Hệ thống cửa hàng

 Về Chúng Tôi
 Chính sách đổi trả 30 ngày
 Hởi đáp - FAQs
 77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận, TP Huế

 Liên Hệ
 Chính sách khuyến mãi
 38 Đồng Đa, Phú Nhuận, TP Huế

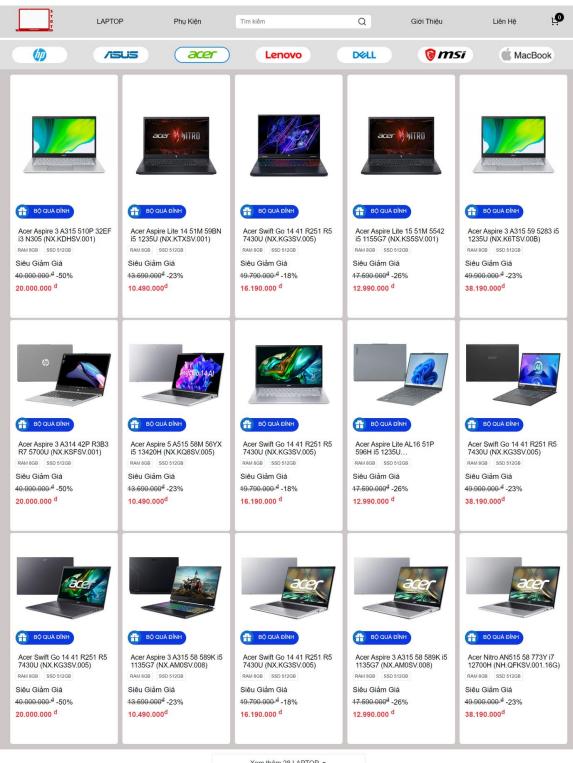
2.2. Trang Asus:



Xem thêm 29 LAPTOP -

Về 3TOT Chính sách Chăm sóc khách hàng Hệ thống cửa hàng Về Chúng Tôi Chính sách đổi trả 30 ngày Hởi đáp - FAQs 77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận,TP Huế Liên Hệ Chính sách khuyến mãi 38 Đống Đa, Phú Nhuận, TP Huế

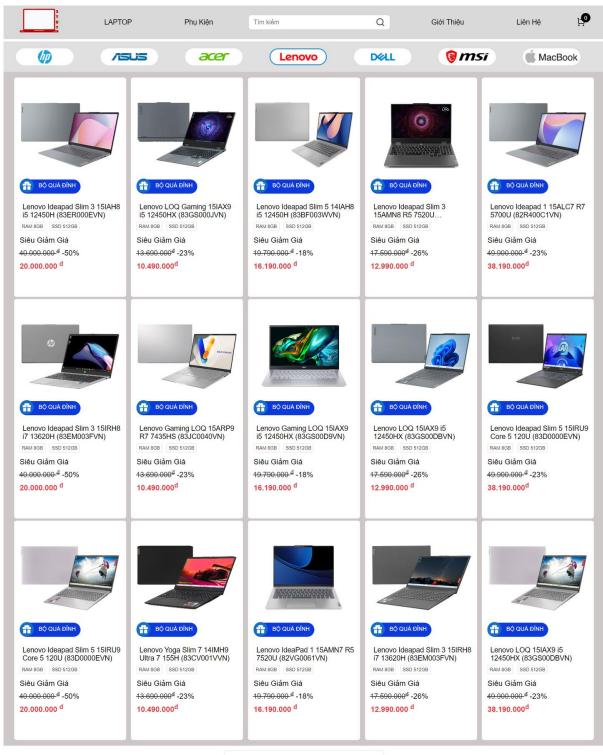
2.3. Trang Acer:



Xem thêm 28 LAPTOP ▼

Về 3TOT Chăm sóc khách hàng Hệ thống cửa hàng Chính sách Về Chúng Tôi Chính sách đổi trả 30 ngày Hỏi đáp - FAQs 77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận, TP Huế Liên Hệ Chính sách khuyến mãi 38 Đống Đa, Phú Nhuận, TP Huế

2.4. Trang Lenovo:



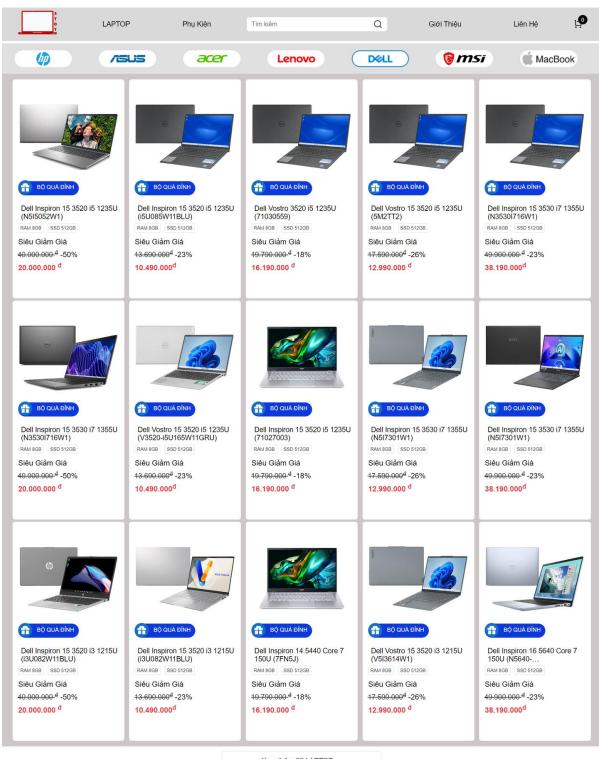
Xem thêm 39 LAPTOP ▼

 Về 3TOT
 Chính sách
 Chăm sóc khách hàng
 Hệ thống cửa hàng

 Về Chúng Tôi
 Chính sách đổi trả 30 ngày
 Hồi đáp - FAQs
 77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận, TP Huế

 Liên Hệ
 Chính sách Khuyến mãi
 38 Đống Đa, Phú Nhuận, TP Huế

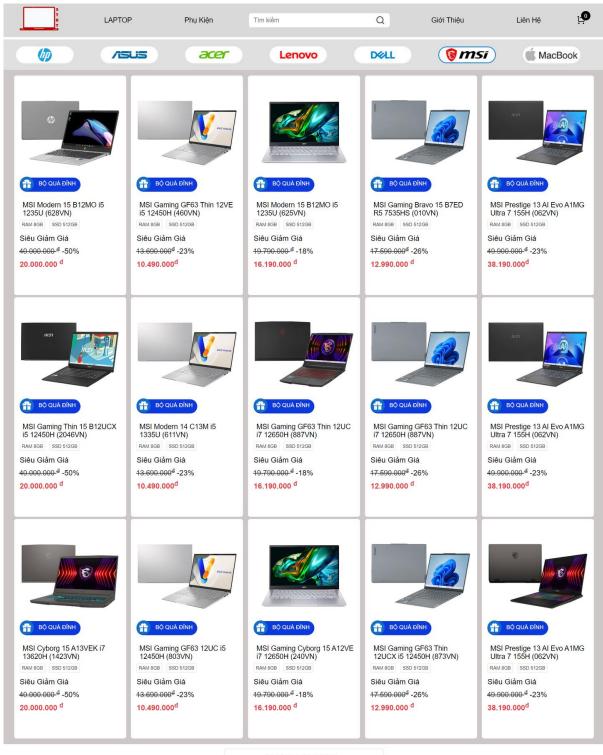
2.5. Trang Dell:



Xem thêm 33 LAPTOP ▼

Về 3TOT Chính sách Chăm sóc khách hàng Hệ thống cửa hàng Về Chúng Tôi Chính sách đổi trả 30 ngày Hỏi đáp - FAQs 77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận,TP Huế Liên Hệ Chính sách khuyến mãi 38 Đống Đa, Phú Nhuận, TP Huế

2.6. Trang MSI:



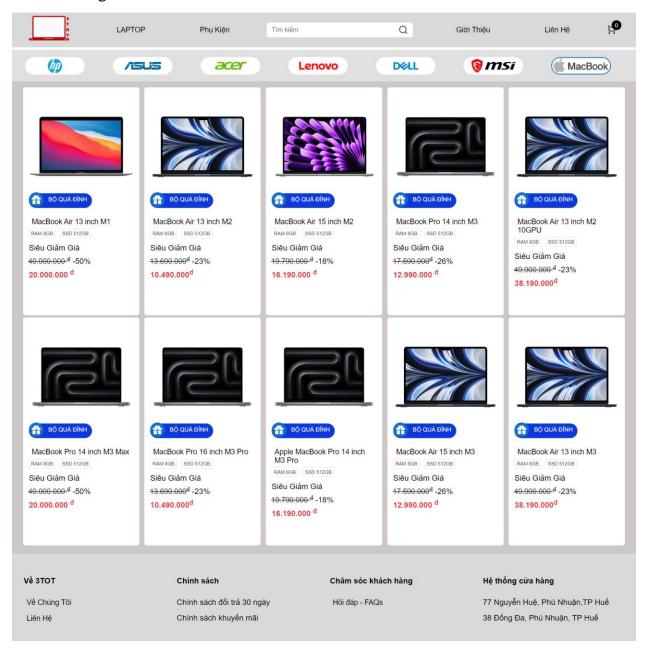
Xem thêm 28 LAPTOP ▼

 Về 3TOT
 Chính sách
 Chăm sóc khách hàng
 Hệ thống cửa hàng

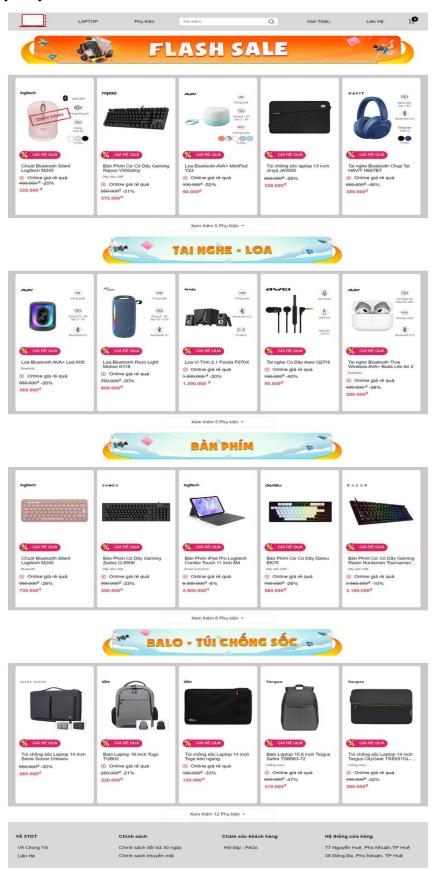
 Về Chúng Tôi
 Chính sách đổi trả 30 ngày
 Hỏi đáp - FAQs
 77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận, TP Huế

 Liên Hệ
 Chính sách khuyến mãi
 38 Đống Đa, Phú Nhuận, TP Huế

2.7. Trang Macbook:



3. Trang Phụ Kiện:



4. Trang Giới Thiệu:



Giới thiệu

Hệ thống cửa hàng

- 77 Nguyễn Huệ, phường Phú Nhuận, Thành Phố Huế
- 38 Đống Đa, phường Phú Nhuận, Thành Phố Huế

Fmail:

3totlaptop@gmail.com

Thương hiệu 3TOT

- ✓ Chất lượng tốt
- ✓ Giá thành tốt
- ✓ Dịch vụ tốt

Laptop 3TOT

Đáp ứng tất cả nhu cầu mua sắm đồ công nghệ của bạn.

Với những sản phẩm đến từ các thương hiệu quốc tế như: Asus, Dell, HP, Acer, Apple,...

Phục vụ nhiều mục đích sử dụng như làm việc, văn phòng, học tập, thiết kế đồ họa, chơi game,...

Cam kết đảm bảo quyền lợi cao nhất của khách hàng.

Hỗ trợ bán trả góp Laptop cho cả sinh viên và người đi làm.

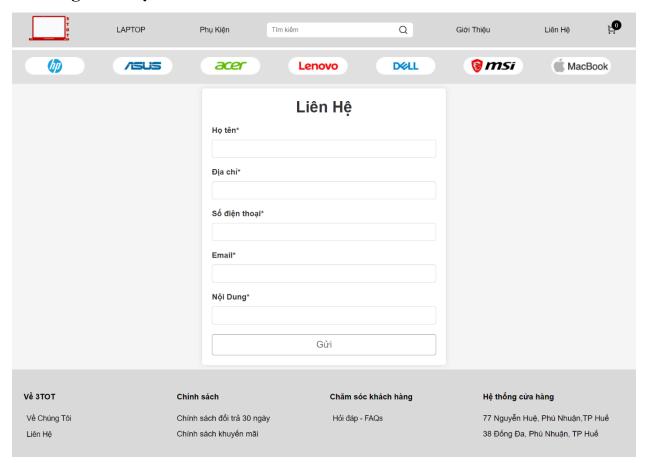
Nhiều khuyến mãi hấp dẫn

Ưu đãi vào các dịp sinh nhật, ngày lễ, tháng mua sắm,...

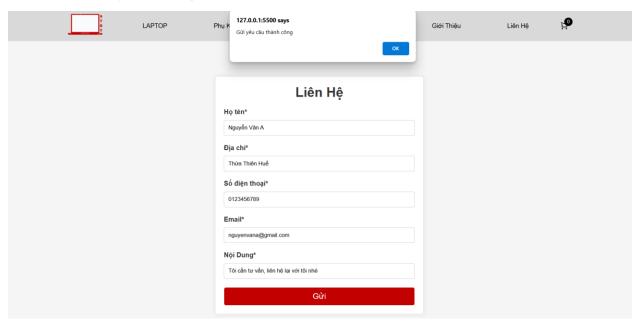
Giá ưu đãi cho học sinh, sinh viên.

Về 3TOT	Chính sách	Chăm sóc khách hàng	Hệ thống cửa hàng
Về Chúng Tôi	Chính sách đổi trả 30 ngày	Hỏi đáp - FAQs	77 Nguyễn Huệ, Phú Nhuận,TP Huế
Liên Hệ	Chính sách khuyến mãi		38 Đống Đa, Phú Nhuận, TP Huế

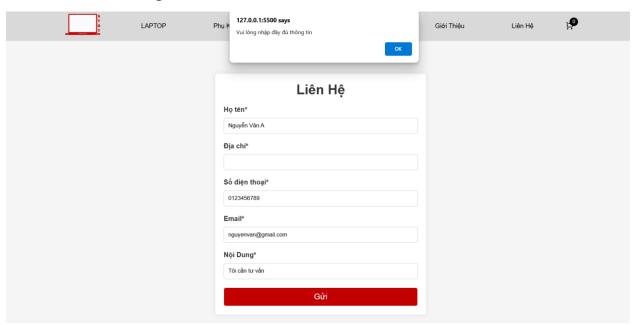
5. Trang Liên Hệ:



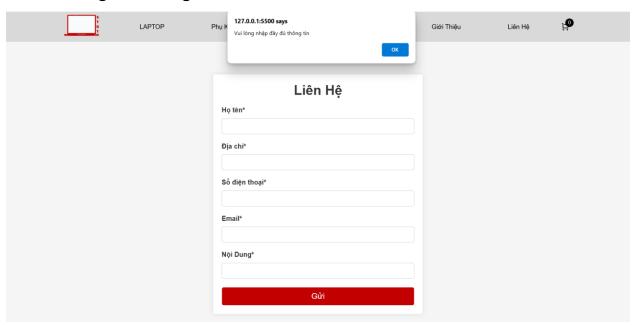
5.1. Điền đầy đủ thông tin:



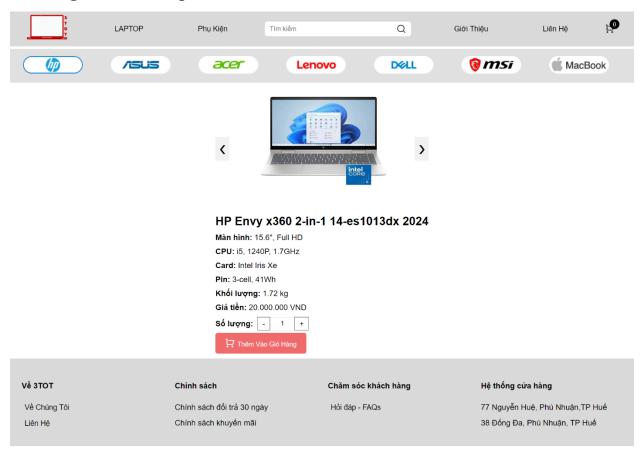
5.2. Điền thiếu thông tin:



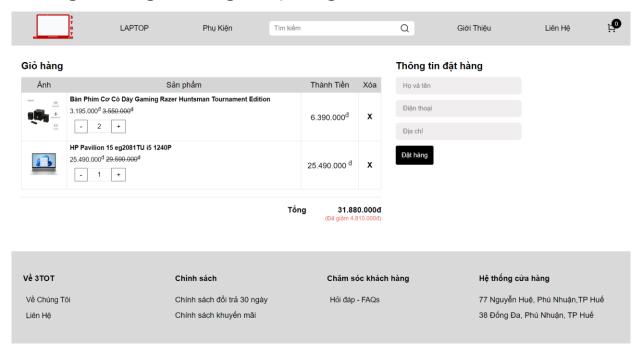
5.3. Không điền thông tin:



6. Trang Chi tiết sản phẩm:



7. Trang Giỏ hàng và Thông tin đặt hàng:



KÉT LUẬN

Website bán laptop được thiết kế nhằm mang đến trải nghiệm mua sắm nhanh chóng, tiện lợi cho khách hàng. Khách hàng có thể mua sắm trực tuyến mà không cần phải đăng nhập hay đăng ký tài khoản, giúp khách hàng tiết kiệm thời gian mua sắm. Website còn mang đến trải nghiệm người dùng thân thiện và giao diện hiện đại. Qua quá trình thực hiện, nhóm hy vọng rằng website bán laptop này sẽ tiếp tục được hoàn thiện và trở nên hữu ích cho người dùng.