

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC TẬP CHUYÊN MÔN

ĐỀ TÀI

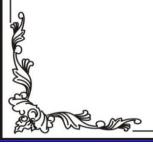
Xây dựng Website quản lý bán điện thoại

Giảng viên hướng dẫn : Phạm Đình Phong

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Việt Anh

Lόp : CNTT1 – K61

Mã sinh viên : 201200016



MỤC LỤC

Lời nói đầu	2
Chương I. Nội dung thực tập	3
Chương II. Kiến thức tìm hiểu được	4
2.1 Kiến thức về ASP.Net core MVC (C#)	4
2.1.1 Khái niệm về ASP.Net	4
2.1.2. Khái niệm về ASP.Net core	4
2.1.3: Tại sao nên học ASP.net core MVC	5
2.1.4. ASP.Net MVC Core hoạt động như thế nào?	5
2.1.4. Tính năng chính:	6
2.1.5. Những ứng dụng thực tế được viết bằng C# và ASP.Net Core MVC	6
2.2 Kiến thức về Bootstrap	7
2.2.1 Khái niệm Bootstrap	7
2.3 Kiến thức về Micosoft SQL Server	7
2.3.1 Giới thiệu về Microsoft SQL Server	7
Chương III. Sản phẩm thực tập	8
3.1. Đề tài thực tập	8
3.2. Sản phẩm	8
3.2.1. Database dự án	8
3.2.2 Thiết kế giao diện	10
Chương 4. Kết luận thực tập	21
Chương 5. Tài liệu tham khảo	22
[1] Tài liệu về ASP.Net core MVC	22
[2] Tài liệu về Bootstrap	22
[3] Tài liệu về Sal server	22

Lời nói đầu

Cùng với sự phát triển của khoa học – công nghệ, nhu cầu về các thiết bị điện tử cũng tăng theo. Trong số các loại thiết bị điện tử, điện thoại di động là một trong số những sản phẩm công nghệ phổ biến và hữu ích nhất phục vụ cho rất nhiều những yêu cầu thiết yếu trong thời đại công nghệ 4.0 ngày nay.

Trong những năm gần đây, nhu cầu của thị trường về điện thoại di động đang dần hướng đến những sản phẩm có thiết kế đẹp mắt, đến từ những hãng sản xuất uy tín và có giá thành phải chăng. Nhận biết được xu hưỡng này,em đã quyết định lựa chọn đề tài "Xây dựng website quản lý bán điện thoại". Việc thiết lập một website nhanh chóng với nhiều dịch vụ tiện ích và hoàn toàn miễn phí có thể quảng bá được hình ảnh của các sản phẩm, tiết kiệm thời gian và giúp mọi người dễ tiếp cận với những sản phẩm công nghệ một cách dễ dàng hơn.

Với đề tài và học phần này,em xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ và những đóng góp tận tình của thầy Phạm Đình Phong. Song, do còn nhiều hạn chế nên đề tài của em xây dựng không tránh được những thiếu xót. Rất mong được thầy và các bạn tích cực đóng góp ý kiến để đề tài của em được hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn!

Chương I. Nội dung thực tập

- Tìm hiểu về SQl Server
- Tìm hiểu về ASP.Net MVC
- Tìm hiểu về Bootstrap
- Xây dựng một web bán điện thoại theo lộ trình

Bước 1: Chọn đề tài, nghiên cứu các công nghệ thực hiện đề tài, cài đặt môi trường làm việc (Server, database, IDE, bootstrap...)

Bước 2: Thiết kế giao diện

- Website được xây dựng trên nền tảng web, sử dụng công nghệ ASP.NET theo mô hình MVC.
- Ngôn ngữ lập trình: C#
- Cơ sở dữ liệu: SQL Server
- Các công việc chính của Website:

Về phía Giao diện người dùng:

- +Đăng nhập, đăng ký tài khoản
- + Hiển thị sản phẩm
- +Hiển thị sản phẩm theo loại
- + Tìm kiếm sản phẩm
- + Lọc sản phẩm
- +Giỏ hàng
- + Đặt hàng

Về phía Admin:

- +Giao diện thống kê
- +Giao diện quản lý sản phẩm, hãng sản xuất, khách hàng, nhân viên, hóa đơn, tài khoản.
- +Chức năng thêm, xóa, sửa sản phẩm, Hãng sả xuất, nhân viên, khách hàng,...
- Bước 3: Xây dựng cơ sở dữ liệu lưu trữ của ứng dụng
- Bước 4: Code các chức năng
- Bước 5: Kiểm thử chức năng phát triển và triển khai

Chương II. Kiến thức tìm hiểu được

2.1 Kiến thức về ASP.Net core MVC (C#)

2.1.1 Khái niệm về ASP.Net

ASP viết đầy đủ là Active Server Pages, và .NET là viết tắt của Network Enabled Technologies.

ASP.NET là một nền tảng web được sử dụng để tạo các trang web, ứng dụng và dịch vụ web. Đây là sản phẩm tích hợp của các ngôn ngữ HTML, CSS và JavaScript. ASP.NET được ra đời vào năm 2002 và đến nay đã được nâng cấp thành nhiều phiên bản khác nhau. ASP.NET hoạt động trên HTTP, sử dụng các lệnh và chính sách của HTTP để trình duyệt có thể trở thành giao tiếp song phương của máy chủ.

Các thành phần chính của nền tảng ASP.NET cơ bản gồm:

- **Language/Ngôn ngữ:** Có rất nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau tồn tại trong .net framework. Các ngôn ngữ này là VB.net và C #, có thể được sử dụng để phát triển các ứng dụng web.
- **Library/Thư viện:** .NET Framework gồm có một bộ các lớp library chuẩn. Library phổ biến nhất được sử dụng cho các ứng dụng web trong .net là Web library. Web library bao gồm tất cả các thành phần cần thiết sử dụng trong phát triển các ứng dụng web-based.
- Common Language Runtime/Thời gian chạy ngôn ngữ lập trình thông thường hay CLR: Common Language Infrastructure Cơ sở hạ tầng ngôn ngữ lập trình phổ thông hay CLI là một nền tảng dùng để chạy các chương trình .Net. Trong đó, CLR sẽ thực hiện các tác vụ chính bao gồm xử lý các trường hợp cá biệt và thu gom rác.

2.1.2. Khái niệm về ASP.Net core

ASP.NET Core là một phiên bản mới của ASP.NET, được phát hành bởi Microsoft và là một mã nguồn mở trên GitHub. ASP.NET Core được sử dụng để phát triển khuôn khổ website và có thể thích ứng với nhiều trình duyệt khác nhau như Windows, Mac hoặc Linux kể cả trên nền tảng MVC. Ban đầu, phiên bản này có tên là ASP.NET 5 nhưng sau đó được đổi tên thành ASP.NET Core.

ASP.NET Core được thiết kế để tối ưu development framework cho những ứng dụng cái mà được chạy on-promise hay được triển khai trên đám mây. ASP.NET Core bao gồm các thành phần theo hướng module với mục đích tối thiểu tài nguyên và tiết kiệm chi phí khi

phát triển. Đồng thời, ASP.NET Core cũng là một mã nguồn mở, một xu thế mà các ngôn ngữ lập trình hiện nay hướng đến.

Các thành phần cốt lõi của .NET core bao gồm:

- 1. CLI Tool: Công cụ CLI(Command line –interface: Giao tiếp thông qua dòng lệnh) là bộ công cụ để phát triển và triển khai .NET core
- 2. Roslyn: Trình biên dịch ngôn ngữ cho C# và Visual Basic
- 3. CoreFX: Tập hợp các thư viện khung (framework library)
- 4. CoreCLR (Command Language Runtime): Môi trường thực thi của .NET core, CoreCLR sử dụng trình biên dịch trung gian dựa trên JIT. Nhờ đó nó có thể dịch mã IL sang mã máy của những nền tảng mà nó hỗ trợ.

2.1.3: Tại sao nên học ASP.net core MVC

C# và ASP.Net MVC Core là những công nghệ phát triển phổ biến và được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp phần mềm. Việc học C# và ASP.Net MVC Core giúp bạn có thể phát triển các ứng dụng web và ứng dụng desktop chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu của thị trường. Bên cạnh đó, C# là một ngôn ngữ lập trình dễ học và dễ sử dụng, với nhiều tài liệu học tập và cộng đồng hỗ trợ lớn.

2.1.4. ASP.Net MVC Core hoạt động như thế nào?

ASP.Net MVC Core sử dụng mô hình MVC (Model-View-Controller) để phát triển các ứng dụng web. Mô hình này phân chia ứng dụng thành ba phần chính: Model (mô hình), View (giao diện người dùng) và Controller (bộ điều khiển). Mô hình MVC giúp cho việc phát triển ứng dụng web dễ dàng hơn bởi việc phân chia các tính năng vàchức năng của ứng dụng thành các phần riêng biệt.

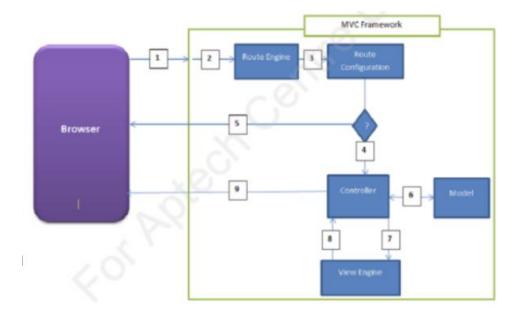
MVC là cụm từ viết tắt của Model-View-Controller, nó phân chia pattern của ứng dụng thành 3 phần - model, controller và view.

- Model giúp lưu trữ dữ liệu của ứng dụng và trạng thái của nó. Nó là một cơ sở dữ liệu hoặc cũng có thể chỉ là một tập tin XML.
- View được coi là một giao diện người dùng được sử dụng bởi khách truy cập trang web của bạn để nhìn thấy các dữ liệu. Các trang ASPX thường được sử dụng để hiển thị view trong các ứng dụng ASP.NET MVC.
- Controller chịu trách nhiệm xử lý các tương tác của người dùng với trang web. Nó được sử dụng để xác định loại view nào cần phải được hiển thị. Controller cũng được sử dụng cho mục đích giao tiếp với model.

Các bước xử lý yêu cầu:

- Trình duyệt gửi yêu cầu đến trang web
- MVC framework chuyển yêu cầu cho routing engine
- Routing engine kiểm tra cấu hình và cho phép controller phù hợp xử lý
- Nếu controller không được tìm thấy, routing engine thông báo để MVC Framework trả lỗi cho trình duyệt
- Khi controller được tìm thấy

- Controller kết nối với model
- Controller yêu cầu view engine đưa ra trang trình bày dựa trên dữ liệu của model
- View engine trả kết quả cho controller
- Cotroller gửi kết quả cho trình duyệt



2.1.4. Tính năng chính:

- C# là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng với nhiều tính năng mạnh mẽ như kế thừa, đa hình, đóng gói, và trừu tượng hóa.
- ASP.Net MVC Core là một framework phát triển web dựa trên C# và .NET Core, cho phép lập trình viên xây dựng các ứng dụng web một cách nhanh chóng và dễ dàng.
- ASP.Net MVC Core hỗ trợ nhiều tính năng như kiểm tra lỗi trên máy chủ, định tuyến và xác thực người dùng.
- ASP.Net MVC Core cũng hỗ trợ các công nghệ mới như Razor Pages, Tag Helpers, và View Components.

2.1.5. Những ứng dụng thực tế được viết bằng C# và ASP.Net Core MVC

C# và ASP.Net MVC Core được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp phần mềm để phát triển các ứng dụng web và ứng dụng desktop. Các ứng dụng phổ biến được viết bằng C# và ASP.Net MVC Core bao gồm:

- Microsoft Office
- Visual Studio Code
- Skype
- Windows

- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure

Ngoài ra, C# và ASP.Net MVC Core còn được sử dụng để phát triển các ứng dụng web và ứng dụng desktop cho các tổ chức và doanh nghiệp khác nhau trên toàn thế giới.

2.2 Kiến thức về Bootstrap

2.2.1 Khái niệm Bootstrap

Bootstrap là một bộ sưu tập miễn phí của các **mã nguồn mở** và công cụ dùng để tạo ra một mẫu webiste hoàn chỉnh. Với các thuộc tính về giao diện được quy định sẵn như kích thước, màu sắc, độ cao, độ rộng..., 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**.

3 File chính giúp quản lý các chức năng của Website và giao diện người dùng:

- Bootstrap.CSS
- Bootstrap.JS
- Glyphicons

Bootstrap.CSS

Nó là một framework CSS có chức năng quản lý và sắp xếp bố cục của các trang Web. HTML có nhiệm vụ quản lý cấu trúc và nội dung thì CSS sẽ xử lý bố cục của Website. Vì vậy mà hai cấu trúc này phải tồn tại cùng nhau để thực hiện được hành động cụ thể.

Bootstrap.js

Đây là phần cốt lõi vì chứa các file JavaScript, nó chịu trách nhiệm cho việc tương tác của Website. Để tiết kiệm thời gian viết cú pháp JavaScript mà nhiều nhà phát triển sẽ sử dụng jQuery. Đây là thư viện JavaScript mã nguồn mở, đa nền tảng giúp bạn thêm nhiều chức năng vào trang Web.

Glyphicons

Trong giao diện trang Web, phần không thể thiếu chính là Icons. Chúng thường được liên kết với các dữ liệu nhất định và các hành động trong giao diện người dùng.

Bootstrap dùng Glyphicons để đáp ứng nhu cầu trên và nó đã mở khóa bộ Halflings Glyphicons để bạn sử dụng miễn phí. Tại bản miễn phí, tuy chỉ có giao diện chuẩn nhưng phù hợp với các chức năng thiết yếu.

2.3 Kiến thức về Micosoft SQL Server

2.3.1 Giới thiệu về Microsoft SQL Server

SQL server hay còn được gọi là Microsoft SQL Server, nó từ viết tắt của MS SQL Server. Đây chính là một loại phần mềm đã được phát triển bởi Microsoft và nó được sử dụng để có thể dễ dàng lưu trữ cho những dữ liệu dựa theo tiêu chuẩn RDBMS.

SQL Server có khả năng cung cấp đầy đủ các công cụ cho việc quản lý từ giao diện GUI đến sử dụng ngôn ngữ cho việc truy vấn SQL. Điểm mạnh của SQL điểm mạnh của nó là

có nhiều nền tảng được kết hợp cùng như: ASP.NET, C# để xây dựng Winform cũng chính nó có khả năng hoạt động độc lập. Tuy nhiên, SQL Server thường đi kèm với việc thực hiện riêng các ngôn ngữ SQL, T-SQL,...

Chương III. Sản phẩm thực tập

3.1. Đề tài thực tập

- Nội dung: Xây dựng web bán điện thoại
- Đối tượng sử dụng: Khách hàng và nhân viên cửa hàng.
- Các chức năng được xây dựng:

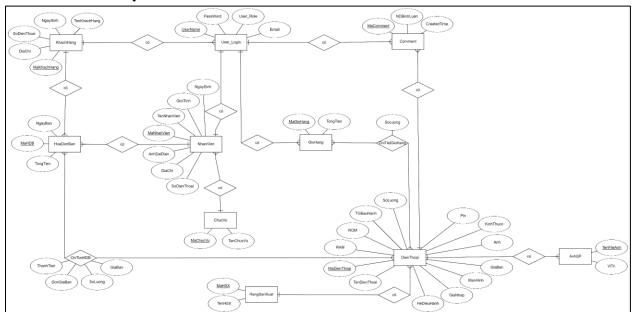
+Đối với đối tượng khách hàng: Khách hàng có thể đăng nhập, đăng ký vào web. Khách hàng có thể xem sản phẩm trong trang chủ, tìm kiếm sản phẩm theo Hãng sản xuất, theo RAM, giá của sản phẩm, khách hàng có thể xem chi tiết sản phẩm, đánh giá sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng và thanh toán.

+Đối với đối tượng nhân viên: Nhân viên đăng nhập sẽ vào giao diện Admin quản lý. Ở đây nhân viên có thể xem được thống kê, báo cáo, quản lý sản phẩm, khách hàng, hóa đơn, tìa khoản, thông tin nhân viên, hãng sản xuất. Nhân viên có thể xem, thêm, sửa xóa thông tin của sản phẩm, hãng sản xuất,...Nhân viên có thể tìm kiếm thông tin,...

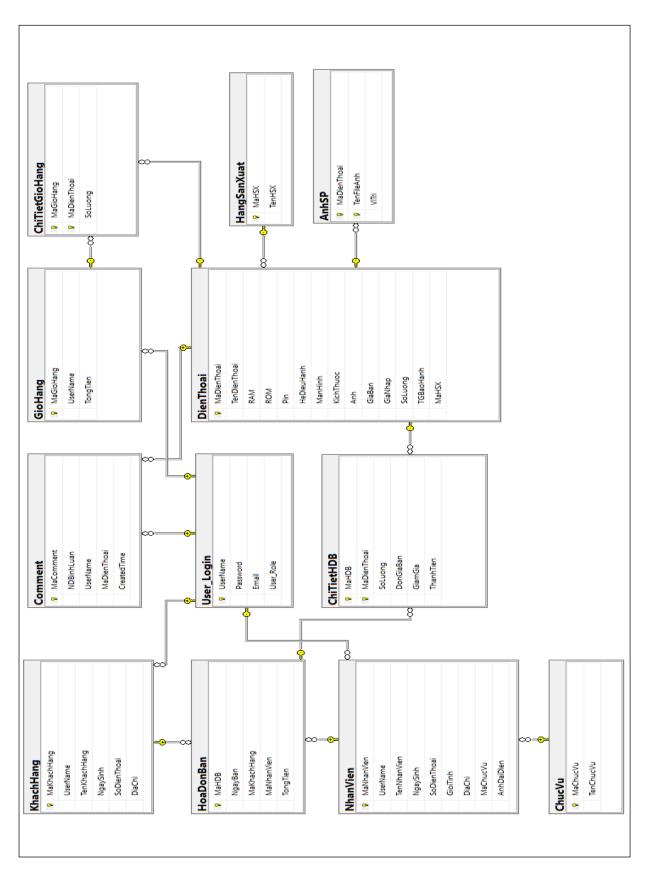
- Công nghệ được sử dụng: ASP.net core MVC, html, css, bootstrap, jquery,...
- Môi trường: IDE visual studio code, sql server.

3.2. Sản phẩm

3.2.1. Database dự án



Sơ đồ ERD

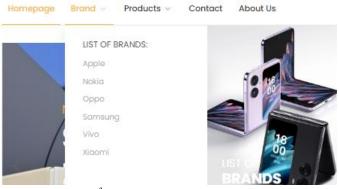


Sơ đồ RM

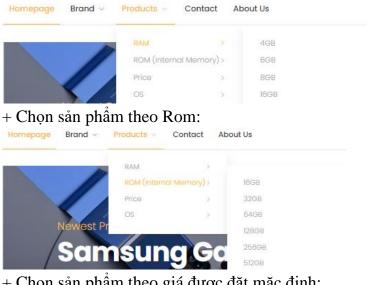
3.2.2 Thiết kế giao diện

Trang chủ:

- Trang chủ gồm thanh điều hướng để tìm kiếm và chọn lọc sản phẩm theo các tiêu chí như: hãng sản xuất, cấu hình thiết bị (Ram, Rom, hệ điều hành), giá cả và đường dẫn đến trang Liên hệ và trang Thông tin.
- + Chọn sản phẩm theo hãng sản xuất:



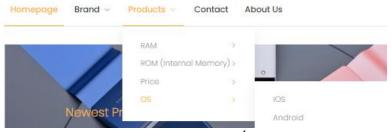
+ Chọn sản phẩm theo Ram:



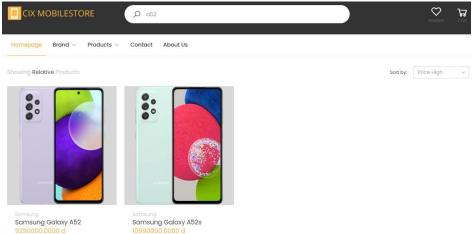
+ Chọn sản phẩm theo giá được đặt mặc định:



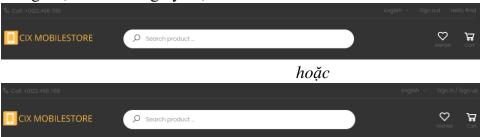
+ Chọn sản phẩm theo hệ điều hành:



- Ngoài ra, trang chủ còn có một số chức năng khác như:
- + Tìm kiếm sản phẩm trên thanh "Tìm kiếm" theo tên sản phẩm.

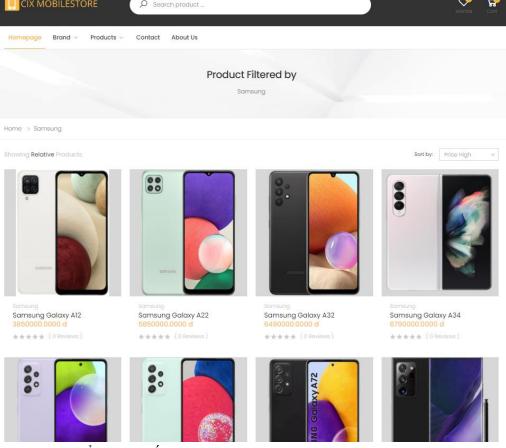


+ Logout (Đăng xuất) để người dùng đăng xuất nếu đã đăng nhập hoặc Sign in / Sign up chứa đường dẫn đến trang đăng nhập / đăng ký nếu người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống hoặc muốn đăng ký một tài khoản mới.



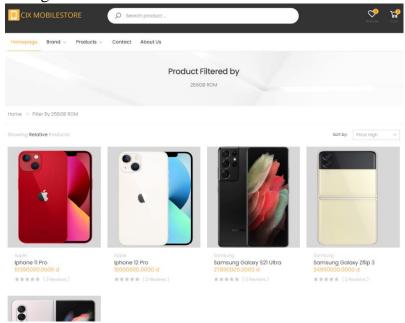
Trang danh mục sản phẩm (theo hãng sản xuất, cấu hình máy, giá,..):

- Lọc sản phẩm theo Hãng sản xuất:
- + Hiển thị danh sách sản phẩm có mã hãng sản xuất trùng với Mã hãng sản xuất được nhấn trên thanh điều hướng.



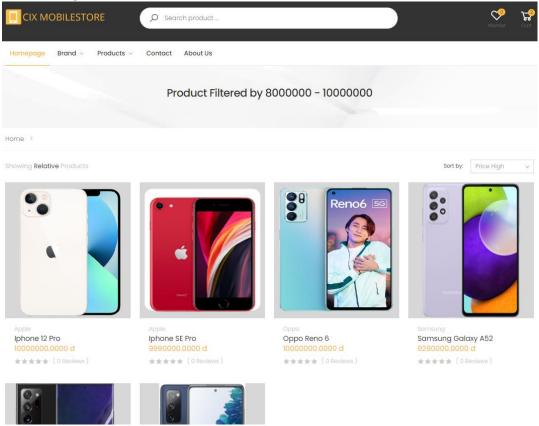
- Lọc sản phẩm theo cấu hình:

+ Hiện danh sách sản phẩm có Rom trùng với Rom của mục được nhấn trên thanh điều hướng.



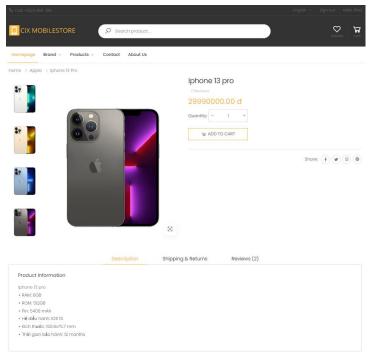
- Lọc sản phẩm theo giá tiền:

+ Hiện danh sách sản phẩm có giá tiền nằm trong khoảng của mục được nhấn trên thanh điều hướng.

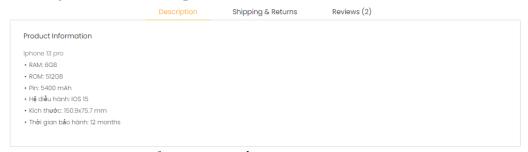


Trang chi tiết sản phẩm:

- Hiện chi tiết sản phẩm được nhấn, gồm ảnh chính và các ảnh phụ, tên sản phẩm, giá tiền, số lượt đánh giá.
- Người dùng có thể chọn số lượng và nhấn "Add to cart" để thêm sản phẩm cùng số lượng vào giỏ hàng.



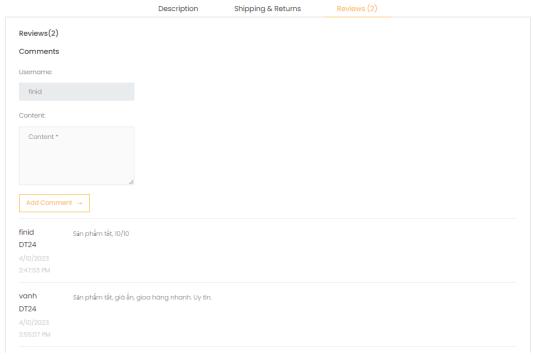
- Bên dưới sản phẩm có các mục như: Thông tin chi tiết sản phẩm, Thông tin về chính sách vận chuyển và hoàn tiền, Các bình luận.
- + Thông tin cấu hình sản phẩm:



+ Thông tin vận chuyển và hoàn tiền:

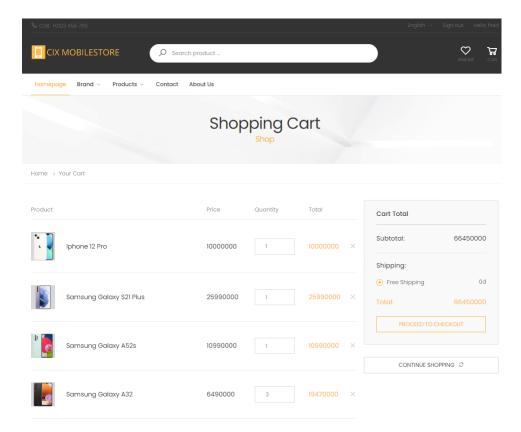


+ Bình luận: Cho phép người dùng bình luận với tên đăng nhập và nội dung, số lượt bình luận sẽ được cập nhật mỗi khi có một bình luận mới bằng hàm Count().



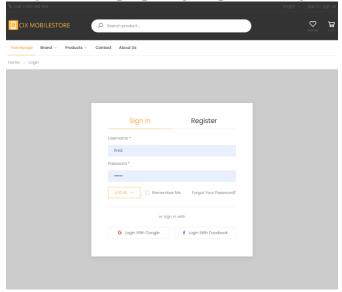
Trang giỏ hàng:

- Hiển thị danh sách các sản phẩm được chọn mua, bên cạnh sẽ có tổng tiền được cập nhật mỗi khi ta thêm sản phẩm hoặc điều chỉnh số lượng của các sản phẩm.
- Người dùng sẽ nhấn nút để tiến hành đặt hàng hoặc nhấn nút bên dưới để tiếp tục chọn mua các sản phẩm.

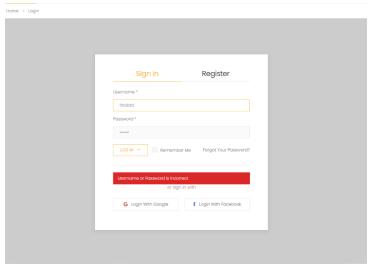


Trang đăng nhập:

- Người dùng nhập thông tin đã đăng ký gồm tên đăng nhập và mật khẩu, nhấn nút Login để tiến hành đăng nhập. 2 thông tin vừa nhập sẽ được kiểm tra trong cơ sở dữ liệu, nếu trùng thì sẽ cho phép đăng nhập, vào Trang chủ còn nếu không thì sẽ báo lỗi đỏ.

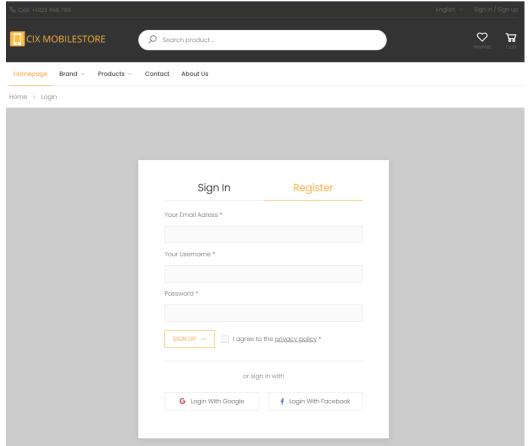


Trường hợp nhập sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu:

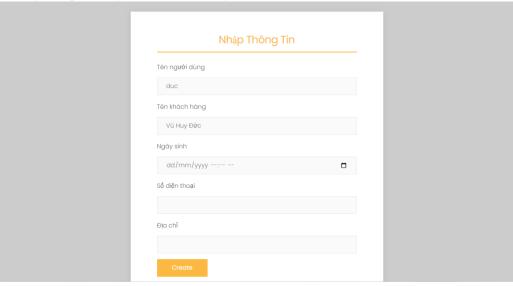


Trang đăng ký:

- Nếu chưa có tài khoản, người dùng sẽ tiến hành đăng ký bằng cách nhập email, tên đăng nhập và mật khẩu. Người dùng phải tích vào nút "chấp nhận các điều khoản sử dụng" và nhấn nút "Sign up" để đăng ký thành công. Sau khi đăng ký thành công, người dùng sẽ được chuyển sang trang nhập thông tin khách hàng để thuận thiện cho việc mua hàng và liên hệ sau này.

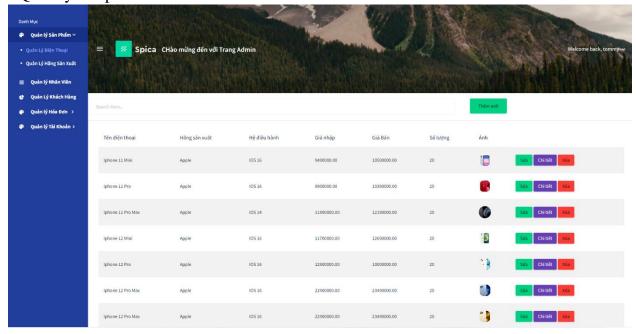


Trang nhập thông tin khách hàng:

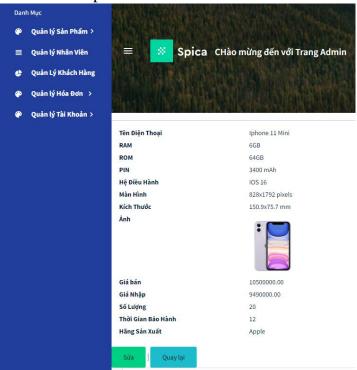


Trang admin:

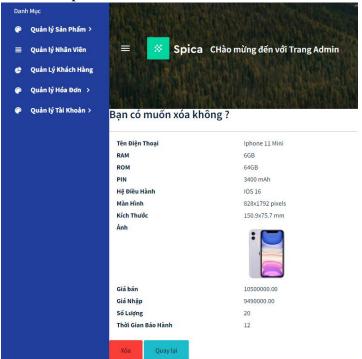
- Là trang admin quản lý sản phẩm, hãng sản xuất, thông tin nhân viên, thông tin khách hàng, hóa đơn xuất và tài khoản nhân viên cũng như khách hàng.
- Ngoài ra, admin còn có thể chỉnh sửa, thêm mới, xóa, xem chi tiết các thông tin trên.
- Quản lý sản phẩm:



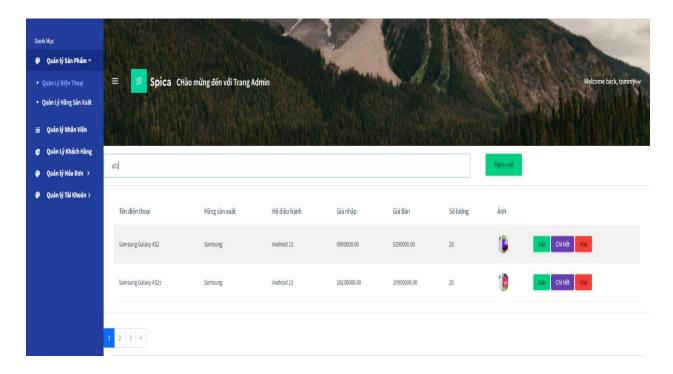
- Chi tiết sản phẩm:



- Xóa sản phẩm:



- Admin còn có thể tìm kiếm thông tin sản phẩm, hãng sản xuất, nhân viên, khách hàng theo tên, hệ điều hành,...



-Thống kê báo cáo

Thống kê số lượng điệ thoại, nhân viên khách hàng Thống kê số lượng sản phẩm theo Hãng sản xuất



Chương 4. Kết luận thực tập

- Nâng cao được khả năng tự đọc hiểu, tìm tài liệu
- Kiến thức về ASP.Net MVC
- Đã xây dựng được giao diện web quản lí và một số chức năng đơn giản như giao diện admin cho nhân viên có thể quản lý, xem thống kê; giao diện trang chủ cho phép hiển thị sản phẩm,đăng nhập, khách hàng có thể thêm giỏ hàng, để lại bình luận,....
- Mục tiêu: thêm một số chức năng khác như đăng nhập bằng facebook, google, giao diện người dùng cho phép khách hàng sửa đổi thông tin, theo dõi đơn hàng, cho phép khách hàng chia sẻ trang web lên facebook,...

Chương 5. Tài liệu tham khảo

[1] Tài liệu về ASP.Net core MVC

https://itnavi.com.vn/blog/aspnet-core-la-gi

 $\frac{https://ironhackvietnam.edu.vn/net-core-la-gi-phan-biet-net-core-net-framework-net-standard-va-mono/}{standard-va-mono/}$

[2] Tài liệu về Bootstrap

https://wiki.matbao.net/bootstrap-la-gi-cai-dat-bootstrap-web-chuan-responsive/

[3] Tài liệu về Sql server

https://itnavi.com.vn/blog/sql-server