**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

**NIÊN LUẬN -CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**Đề tài**

**WEBSITE BÁN HÀNG ONLINE**

**Sinh viên: Lý Phúc Tài**

**Mã số: B1900258**

**Khóa: K45**

**Cần Thơ, 11/2023**

Mục Lục

[Lời Cảm Ơn 3](#_Toc151817105)

[II. Phần Giới Thiệu 4](#_Toc151817106)

[1. Đặt Vấn Đề: 4](#_Toc151817107)

[2. Mục Tiêu Đề Tài: 4](#_Toc151817108)

[III. Phần Nội Dung 4](#_Toc151817109)

[3. Đặc Tả Yêu Cầu 4](#_Toc151817110)

[4. Cơ Sở Lý Thiết 5](#_Toc151817111)

[IV. SƠ ĐỒ USECASE CỦA WEBSITE 9](#_Toc151817112)

[5. Sơ đồ Usecase tổng quát. 9](#_Toc151817113)

[9](#_Toc151817114)

[V. Chạy Demo 9](#_Toc151817115)

[6. Giao diện đăng ký tài khoản Admin 9](#_Toc151817116)

[7. Giao diện đăng nhập tài khoản Admin 11](#_Toc151817117)

[8. Giao diện trang chủ Admin 11](#_Toc151817118)

[9. Giao diện Quản lý sản phẩm 12](#_Toc151817119)

[10. Chỉnh sửa sản phẩm 14](#_Toc151817120)

[11. Xóa sản phẩm 15](#_Toc151817121)

[12. Giao diện quản lý đơn hàng 16](#_Toc151817122)

[13. Giao diện người dùng vãng lai 18](#_Toc151817123)

[14. Giao diện đăng ký tài khoản người dùng 19](#_Toc151817124)

[15. Giao diện đăng nhập 20](#_Toc151817125)

[16. Giao diện chi tiết sản phẩm 21](#_Toc151817126)

[17. Giao diện giỏ hàng 22](#_Toc151817127)

[18. Giao diện đặt hàng 24](#_Toc151817128)

[19. Giao diện đơn hàng 25](#_Toc151817129)

[20. Kiểm thử 27](#_Toc151817130)

[VI. Phần Kết Luận 29](#_Toc151817131)

[21. Kết Quản Đạt Được: 29](#_Toc151817132)

[22. Hạn Chế Đề Tài: 29](#_Toc151817133)

[23. Hướng Phát Triển 29](#_Toc151817134)

*Mục lục hình*

[Hình 1: Giao diện đăng ký tài khoản admin 24](#_Toc151816169)

[Hình 2: Giao diện đăng ký thành công tài khoản admin 25](#_Toc151816170)

[Hình 3: Giao diện đăng nhập admin 25](#_Toc151816171)

[Hình 4: Giao diện trang chủ admin 26](#_Toc151816172)

[Hình 5: Giao diện quản lý sản phẩm 26](#_Toc151816173)

[Hình 6: Giao diện thêm thông tin sản phẩm 27](#_Toc151816174)

[Hình 7: Nhận thông báo thêm sản phẩm thành công 27](#_Toc151816175)

[Hình 8: Thêm sản phẩm thành công 28](#_Toc151816176)

[Hình 9: Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm 28](#_Toc151816177)

[Hình 10: Nhấn lưu sau khi sửa đổi hoàn thành 29](#_Toc151816178)

[Hình 11: Nhận thông báo sửa đổi thành công 29](#_Toc151816179)

[Hình 12: Nhận thông báo chắc chắn muốn xóa sản phẩm 30](#_Toc151816180)

[Hình 13: Xóa sản phẩm thành công 30](#_Toc151816181)

[Hình 14: Giao diện quản lý đơn hàng 31](#_Toc151816182)

[Hình 15: Xem chi tiết đơn hàng 31](#_Toc151816183)

[Hình 16: Xử lý đơn hàng 32](#_Toc151816184)

[Hình 17: Nhận thông báo xử lý thành công 32](#_Toc151816185)

[Hình 18: Giao diện người dùng vãng lai 33](#_Toc151816186)

[Hình 19: Giao diện đăng ký người dùng 33](#_Toc151816187)

[Hình 20: Nhập thông tin đăng ký 34](#_Toc151816188)

[Hình 21: Thông báo đăng ký thành công 34](#_Toc151816189)

[Hình 22: Giao diện đăng nhập người dùng 35](#_Toc151816190)

[Hình 23: Trang chủ người dùng sau khi đăng nhập 35](#_Toc151816191)

[Hình 24: Trang chi tiết sản phẩm 36](#_Toc151816192)

[Hình 25: Trang chi tiết sản phẩm 36](#_Toc151816193)

[Hình 26: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng 37](#_Toc151816194)

[Hình 27: Nhận thông báo thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công 37](#_Toc151816195)

[Hình 28: Giỏ hàng 38](#_Toc151816196)

[Hình 29: Giao diện đặt hàng 38](#_Toc151816197)

[Hình 30: Giao diện đặt hàng 39](#_Toc151816198)

[Hình 31: Thông báo đặt hàng thành công 39](#_Toc151816199)

[Hình 32: Giao diện đơn hàng 40](#_Toc151816200)

[Hình 33: Xem chi tiết đơn hàng 40](#_Toc151816201)

[Hình 34: Hủy đơn hàng 41](#_Toc151816202)

[Hình 35: Nhận thông báo Hủy thành công 41](#_Toc151816203)

# Lời Cảm Ơn

Đầu tiên em xin chân thành cảm ơn cha mẹ đã vất vả nuôi em khôn lớn, những lời trong thâm tâm không bao giờ nói hết mong cha mẹ thật mạnh khoẻ để tiếp tục bên cạnh ủng hộ em.

Tiêp theo em xin chân thành cảm ơn thầy cô đã giúp em tích lũy thêm nhiều kiến thức hay và bổ ích, đã nhận được sự giảng dạy và hướng dẫn rất tận tình, tâm huyết của thầy cô. Từ những kiến thức mà thầy/ cô truyền đạt, em xin trình bày lại những gì mình đã tìm hiểu về vấn đề gửi đến thầy cô.

Tuy nhiên, kiến thức về bộ môn của em vẫn còn những hạn chế nhất định. Do đó, không tránh khỏi những thiếu sót trong quá trình hoàn thành bài niên luận công nghệ thông tin này. Mong thầy cô xem và góp ý để bài tiểu luận của em được hoàn thiện hơn.

Kính chúc thầy cô hạnh phúc và thành công hơn nữa trong sự nghiệp trồng người. Kính chúc thầy cô luôn dồi dào sức khỏe để tiếp tục dìu dắt nhiều thế hệ học trò đến những bến bờ tri thức.

Em xin chân thành cảm ơn!

# Phần Giới Thiệu

## Đặt Vấn Đề:

Hiện nay, công nghệ thông tin đang phát triển khá nhanh và mạnh mẽ với nhiều công nghệ hiện đại. Nhu cầu sử dụng Internet ngày càng nhiều và các hình thức quản lý thông tin qua internet về các nhu cầu dịch vụ ngày càng cao.

Công nghệ thông tin đang rất phát triển trong lĩnh vực website. Các website bán hàng ngày càng được trọng dụng nhiều hơn, từ đó việc mua bán trực tuyến cũng phát triển rất nhanh. Nắm bắt nhu cầu của người dùng, em muốn mang đến một website bán hàng trực tuyến nhằm giúp công việc mua bán online đạt hiệu quả cao.

## Mục Tiêu Đề Tài:

Tạo ra một trang website bán hàng trực tuyến để cho chủ cửa hàng có thể quảng bá sản phẩm của mình một cách phổ biến, tối ưu hóa chiến lược quản lý. Khách hàng có thể dễ tiếp cận được những sản phẩm mà mình cần với giá cả ổn định.

• Về giao diện: Website đơn giản, màu sắc hài hòa, dễ dàng sử dụng cũng như đáp ứng đầy đủ các chức năng cho khách hàng như xem sản phẩm, giá cả, thêm để mua hàng và các hình thức thanh toán...

• Về quản lí: hệ thống quản lý các sản phẩm và các đơn hàng...

# Phần Nội Dung

## Đặc Tả Yêu Cầu

Website có các chức năng chính sau:

* Quản Lý Sản Phẩm
* Quản Lý Đơn Hàng
* Hiển thị và cập nhật sản phẩm
* Tìm kiếm sản phẩm
* Xem chi tiết một sản phẩm
* Thêm, xóa sản phẩm trong giỏ hàng
* Thực hiện đặt hàng, xem lại đơn hàng, chi tiết đơn hàng
* Đăng nhập
* Đăng ký
* Lưu trữ dữ liệu trên MongoDB

## Cơ Sở Lý Thiết

* **Visual Studio Code:**

**Visual Studio Code** là một trong những trình soạn thảo mã nguồn rất phổ biến được các lập trình viên sử dụng. với các ưu điểm nổi bật là sự nhanh chóng, nhẹ, hỗ trợ đa nền tảng cùng nhiều tính năng và là mã nguồn mở chính. Visual Studio Code ngày càng được ưa chuộng sử dụng, là lựa chọn hàng đầu của các lập trình viên.

**Visual Studio Code** chính là ứng dụng cho phép biên tập, soạn thảo các đoạn code để hỗ trợ trong quá trình thực hiện xây dựng, thiết kế website một cách nhanh chóng. Visual Studio Code hay còn được viết tắt là VS Code. Trình soạn thảo này vận hành mượt mà trên các nền tảng như Windows, macOS, Linux. Hơn thế nữa, VS Code còn cho khả năng tương thích với những thiết bị máy tính có cấu hình tầm trung vẫn có thể sử dụng dễ dàng.

**Visual Studio Code** hỗ trợ đa dạng các chức năng Debug, đi kèm với Git, có Syntax Highlighting. Đặc biệt là tự hoàn thành mã thông minh, Snippets, và khả năng cải tiến mã nguồn. Nhờ tính năng tùy chỉnh, Visual Studio Code cũng cho phép các lập trình viên thay đổi Theme, phím tắt, và đa dạng các tùy chọn khác. Mặc dù trình soạn thảo Code này tương đối nhẹ, nhưng lại bao gồm các tính năng mạnh mẽ.

Dù mới được phát hành nhưng VScode là một trong những Code editor mạnh mẽ và phổ biến nhất dành cho lập trình viên. Nhờ hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình phổ biến, tích hợp đầy đủ các tính năng và khả năng mở rộng, nên VScode trở nên cực kì thân thuộc với bất kì lập trình viên nào.

* **Những ưu điểm nổi bật của Visual Studio Code:**

Visual Studio Code là gì được rất nhiều người tìm hiểu. Đây cũng là một trong các ứng dụng được dân IT “săn đón” và tải về và sử dụng rất nhiều. Visual Studio Code cũng luôn có những cải tiến và tạo ra đa dạng các tiện ích đi kèm từ đó giúp cho các lập trình viên sử dụng dễ dàng hơn. Trong đó có thể kể đến những ưu điểm sau:

* Đa dạng ngôn ngữ lập trình giúp người dùng thỏa sức sáng tạo và sử dụng như HTML, CSS, JavaScript, C++,…
* Ngôn ngữ, giao diện tối giản, thân thiện, giúp các lập trình viên dễ dàng định hình nội dung.
* Các tiện ích mở rộng rất đa dạng và phong phú.
* Tích hợp các tính năng quan trọng như tính năng bảo mật (Git), khả năng tăng tốc xử lý vòng lặp (Debug),…
* Đơn giản hóa việc tìm quản lý hết tất cả các Code có trên hệ thống.

**Visual Studio Code** là một trong những trình biên tập Code rất phổ biến nhất hiện nay. Ứng dụng này cũng ngày càng chứng tỏ ưu thế vượt trội của mình khi so sánh với những phần mềm khác. Tuy bản miễn phí không có nhiều các tính năng nâng cao nhưng Visual Studio Code thực sự có thể đáp ứng được hầu hết nhu cầu cơ bản của lập trình viên.

* **Tại sao nên sử dụng Visual Studio Code:**

Không phải ngẫu nhiên mà Visual Studio Code được các lập trình viên ưa chuộng sử dụng. Visual Studio Code mang rất nhiều ưu điểm vượt trội so với bất kỳ IDE nào khác:

* Hỗ trợ đa nền tảng: Linux, Mac, Windows,...
* Hỗ trợ đa ngôn ngữ: C/C++, C#, F#, JavaScript, JSON, Visual Basic, HTML, CSS,...
* Ít dung lượng
* Tính năng mạnh mẽ
* Intellisense chuyên nghiệp
* Giao diện thân thiện
* Kiến trúc mạnh mẽ và người dùng có thể khai thác mở rộng
* Số lượng người sử dụng lớn tạo nên ộng đồng hỗ trợ rộng rãi

Và trên hết, Visual Studio Code là phần mềm miễn phí. Chính vì vậy ứng dụng chuyên biên tập, soạn thảo Code này trở nên phổ biến nhất hiện nay. Với việc không ngừng cải tiến và áp dụng rất nhiều các công nghệ mới, Visual Studio Code đã được các lập trình viên chứng minh hiệu quả. Ngoài các Developers, thì Testers hay Data Administrators và tất cả những người dùng đang quan tâm đến lập trình đều có thể sử dụng Visual Studio.

* **CSS:**

**CSS** là tập tin định kiểu theo tầng – dịch từ tiếng Anh là Cascading Style  
Sheets (CSS) – được dùng để miêu tả cách trình bày các tài liệu viết bằng ngôn  
ngữ HTML và XHTML. Ngoài ra ngôn ngữ định kiểu theo tầng cũng có thể dùng  
cho XML, SVG, XUL. Các đặc điểm kỹ thuật của CSS được duy trì bởi World Wide  
Web Consortium (W3C)

.

* **JavaScript:**

**JavaScript**, theo phiên bản hiện hành, là một ngôn ngữ lập trình kịch bản dựa  
trên đối tượng được phát triển từ các ý niệm nguyên mẫu. Ngôn ngữ này được dùng  
rộng rãi cho các trang web, nhưng cũng được dùng để tạo khả năng viết script sử dụng các đối tượng nằm sẵn trong các ứng dụng. Nó vốn được phát triển bởi Brendan  
Eich tại Hãng truyền thông Netscape với cái tên đầu tiên *Mocha*, rồi sau đó đổi tên  
thành *LiveScript*, và cuối cùng thành JavaScript. Giống Java, JavaScript có cú  
pháp tương tự C, nhưng nó gần với Self hơn Java. .js là phần mở rộng thường được  
dùng cho tập tin mã nguồn JavaScript.

* **Bootstrap**

**Bootstrap** là một framework cho phép thiết kế website reponsive nhanh hơn và dễ dàng hơn. Bootstrap là bao gồm các HTML templates, CSS templates và Javascript tao ra những cái cơ bản có sẵn như: typography, forms, buttons, tables, navigation, modals, image carousels và nhiều thứ khác. Trong bootstrap có thêm các plugin Javascript trong nó. Giúp cho việc thiết kế reponsive của bạn dễ dàng hơn và nhanh chóng hơn. Những điểm thuận lợi khi bản sử dụng bootstrap: Rất dễ để sử dụng đơn giản vì nó được base trên HTML, CSS và Javascript chỉ cẩn có kiến thức cơ bản về 3 cái đó là có thể sử dụng bootstrap tốt. Tính năng Responsive Bootstrap’s xây dựng sẵn reponsive css trên các thiết bị phones, tablets, và desktops. Trong Bootstrap 3 mobile-first styles là một phần của core framework. Và tương thích với trình duyệt: Nó tương thích với tất cả các trình duyệt (Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari, and Opera)

* **Vue.js**

**Vue.js** là một framework linh động (nguyên bản tiếng Anh: progressive - tiệm tiến) dùng để xây dựng giao diện người dùng (user interfaces). Khác với các framework nguyên khối (monolithic), Vue được thiết kế từ đầu theo hướng cho phép và khuyến khích việc phát triên ứng dụng theo từng bước. Khi phát triển lớp giao diện (view layer), người dùng chỉ cần dùng thư viện lõi (core library) của Vue, vốn rất dễ học và tích hợp với các thư viện hoặc dự án có sẵn. Cùng lúc đó, nếu kết hợp với những kĩ thuật hiện đại như SFC (single file components) và các thư viện hỗ trợ, Vue cũng đáp ứng được dễ dàng nhu cầu xây dựng những ứng dụng một trang (SPA - Single-Page Applications) với độ phức tạp cao hơm nhiều.

* **Node JS**

**Node JS** là một môi trường runtime chạy JavaScript đa nền tảng và có mã nguồn mở, được sử dụng để chạy các ứng dụng web bên ngoài trình duyệt của client. Nến tảng này được phát triển bởi Ryan Dahl vào năm 2009, được xem là một giải pháp hoàn hảo cho các ứng dụng sử dụng nhiều dữ liệu nhở vào mô hình hướng sự kiện (event-driven) không đồng bộ.

* **MongoDB**

[**MongoDB** là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu NoSQL mã nguồn mở đa nền tảng viết bằng C++](https://bing.com/search?q=mongodb+l%c3%a0+g%c3%ac). [Nó được thiết kế để lưu trữ dữ liệu dưới dạng các tài liệu văn bản (document) có cấu trúc tương tự như các đối tượng JSON](https://topdev.vn/blog/mongodb-la-gi/" \t "_blank). MongoDB được phát triển bởi MongoDB Inc. [và được phát hành dưới giấy phép Server Side Public License (SSPL)](https://vi.wikipedia.org/wiki/MongoDB" \t "_blank).

# SƠ ĐỒ USECASE CỦA WEBSITE

## Sơ đồ Usecase tổng quát.

## A diagram of a person with text Description automatically generated

# Chạy Demo

## Giao diện đăng ký tài khoản Admin

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 1: Giao diện đăng ký tài khoản admin

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 2: Giao diện đăng ký thành công tài khoản admin

## Giao diện đăng nhập tài khoản Admin

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện đăng nhập admin

## Giao diện trang chủ Admin

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện trang chủ admin

## Giao diện Quản lý sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện quản lý sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện thêm thông tin sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhận thông báo thêm sản phẩm thành công

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Thêm sản phẩm thành công

## Chỉnh sửa sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhấn lưu sau khi sửa đổi hoàn thành

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhận thông báo sửa đổi thành công

## Xóa sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhận thông báo chắc chắn muốn xóa sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Xóa sản phẩm thành công

## Giao diện quản lý đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện quản lý đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Xem chi tiết đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Xử lý đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhận thông báo xử lý thành công

## Giao diện người dùng vãng lai

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện người dùng vãng lai

## Giao diện đăng ký tài khoản người dùng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện đăng ký người dùng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhập thông tin đăng ký

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Thông báo đăng ký thành công

## Giao diện đăng nhập

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện đăng nhập người dùng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Trang chủ người dùng sau khi đăng nhập

## Giao diện chi tiết sản phẩm

A can of drink on a computer screen

Description automatically generatedHình : Trang chi tiết sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Trang chi tiết sản phẩm

## Giao diện giỏ hàng

A can of beverage on a computer screen

Description automatically generatedHình : Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

A can of beverage on a computer screen

Description automatically generatedHình : Nhận thông báo thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giỏ hàng

## Giao diện đặt hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện đặt hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện đặt hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Thông báo đặt hàng thành công

## Giao diện đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Giao diện đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Xem chi tiết đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Hủy đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình : Nhận thông báo Hủy thành công

## Kiểm thử

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kịch Bản** | **Thực Hiện** | **Kết Quả** |
| Đăng Ký Tài Khoản User | Đăng Ký Tài Khoản User | Thành Công |
| Đăng Nhập Tài Khoản User | Đăng Nhập Vào Trang User | Thành Công |
| Hiển Thị Sản Phẩm | Trang Hiển Thị Sản Phẩm | Thành Công |
| Hiển Thị Chi Tiết Sản Phẩm | Hiển Thị Thông Tin Chi Tiết Sản Phẩm | Thành Công |
| Thêm Sản Phẩm Vào Giỏ Hàng | Thêm Sản Phẩm Vào Giỏ Hàng | Thành Công |
| Xoá Sản Phẩm Khỏi Giỏ Hàng | Xoá Sản Phẩm Khỏi Giỏ Hàng | Thành Công |
| Đặt Hàng | Đặt Mua Sản Phẩm | Thành Công |
| Xem Đơn Hàng Đã Đặt | Hiển Thị Chi Tiết Đơn Hàng Đã Đặt | Thành Công |
| Hủy Đơn Hàng Đã Đặt | Hủy Đơn Hàng Đã Đặt | Thành Công |
| Đăng Xuất | Đăng Xuất Khỏi Trang User | Thành Công |
| Đăng Nhập | Đăng Nhập Vào Trang Admin | Thành Công |
| Thêm Sản Phẩm | Thêm Sản Phẩm Mới Vào | Thành Công |
| Chỉnh Sửa Thông Tin Sản Phẩm | Chỉnh Sửa Thông Tin Sản Phẩm | Thành Công |
| Xoá Sản Phẩm | Xoá Sản Phẩm Khỏi Shop | Thành Công |
| Xử Lý Đơn Hàng | Xử Lý Đơn Hàng | Thành Công |
| Đăng Xuất | Đăng Xuất Khỏi Trang Admin | Thành Công |

# Phần Kết Luận

## Kết Quản Đạt Được:

Sau thời gian thực hiện đề tài đã được hoàn thành và đạt được một số kết quả sau:

* Giao diện ứng dụng thân thiện dễ sử dụng
* Hiểu rõ được quá trình bán hàng Online
* Xây dựng thành công website bán hàng online đáp ứng một số nhu cầu người dùng

## Hạn Chế Đề Tài:

Ứng dụng còn có một số hạn chế như sau:

* Giao diện còn đơn giản
* Chưa có danh mục sản phẩm
* Chưa hoàn thiện hoàn toàn về tài khoản người dùng

## Hướng Phát Triển

Do chưa có nhiều kiến thức và khả năng lập trình tốt, nên website còn đơn giản không đầy đủ chức năng nên em sẽ cố gắng phát triển website tốt hơn, với đầy đủ chức năng hơn. Đi kèm với những dịch vụ uy tính và chất lượng để có thể đám ứng nhiều nhu cầu của khách hàng.