# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



# HỌ TÊN TÁC GIẢ CHĂNG NGUYỄN HIẾU NGHĨA MSSV: 191724

LÓP: DH19TIN03

# TÊN ĐỀ TÀI XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HOA

BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Ngành: Công Nghệ thông Tin

Mã số ngành: 7480201

Tháng 6/2023

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

HỌ TÊN TÁC GIẢ CHĂNG NGUYỄN HIẾU NGHĨA MSSV: 191724 LỚP: DH19TIN03

# TÊN ĐỀ TÀI XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HOA

BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN Mã số ngành: 7480201

> CÁN BỘ HƯỚNG DẪN PHAN THỊ XUÂN TRANG

# LỜI CẨM TẠ

Em xin chân thành cảm ơn quí Thầy Cô trong khoa Công nghệ thông tin đã trang bị những kiến thức quý báu cho em trong suốt quá trình học tập và làm đề tài tại Trường Đại học Nam Cần Thơ. Nhờ công lao giảng dạy, chỉ bảo tận tình của quí Thầy Cô mà em đã có được những kiến thức chuyên ngành về công nghệ thông tin để thực hiện đề tài này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Cần thơ, ngày...tháng ... năm 2023

Sinh viên thực hiện

# NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN .....

Cần Thơ, ngày....tháng.... năm 20...

# NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN ..... .....

Cần Thơ, ngày....tháng.... năm 20...

# MỤC LỤC

DANH SÁCH CÁC BẢNG	1
DANH SÁCH CÁC BIỂU ĐỒ	3
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	4
CHƯƠNG I	5
GIỚI THIỆU	5
1.1 ĐẶT VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	5
1.2 MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU	5
1.2.1 Mục tiêu chung	5
1.2.2 Mục tiêu cụ thể	6
1.3 NHU CẦU VÀ VAI TRÒ CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG	6
1.3.1 Nhu cầu người sử dụng	6
1.3.2 Với vai trò người sử dụng	7
CHƯƠNG II	8
CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	8
2.1 CƠ SỞ LÝ LUẬN	8
2.2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	9
2.3 CÁC CÔNG NGHỆ ĐƯỢC ÁP DỤNG TRONG ĐỀ TÀI	9
2.3.1 Công cụ lập trình Visual Studio Code	9
2.3.2 Cơ sở dữ liệu MySQL	11
2.3.3 Phần mềm Xampp	12
2.3.4 Framework Laravel 10	12
CHƯƠNG III	13
PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	13
3.1 BIỂU ĐỒ LUÔNG DỮ LIỆU NGỮ CẢNH	13
3.1.1 DFD cấp 0	13
3.2 BIỂU ĐỒ HOAT ĐÔNG	14

3.2.1 Biểu đồ hoạt động của chức năng đăng nhập	14
3.2.3 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng xuất	16
3.2.4 Biểu đồ hoạt động chức năng mua hàng	17
3.2.5 Biểu đồ hoạt động xóa sản phẩm	18
3.2.6 Biểu đồ hoạt động chức năng thêm sản phẩm	19
3.2.7 Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm	20
3.3 PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN DỮ LIỆU CỦA HỆ THỐNG	21
3.3.1 Mô hình quan hệ dữ liệu (ERD)	21
3.3.2 Diễn giải các kiểu thực thể và thuộc tính	22
3.4 BIỂU ĐỒ USE CASE	25
CHƯƠNG IV	30
KÉT QUẢ NGHIÊN CỨU	30
4.1 GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG	30
4.2 GIAO DIỆN NGƯỜI QUẢN TRỊ	38
4.3 KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỀN	47
TÀI LIỆU THAM KHẢO	49
PHŲ LŲC	50

# DANH SÁCH CÁC BẢNG

Hình 2.3.1 Giao diện chính của Visual Studio Code	10
Hình 2.3.2 Giao diện chính My SQL Workbench	11
Bảng 3.3.1. Mô hình dữ liệu ERD	21
Bảng 3.3.2 Thực thể Tài Khoản	22
Bảng 3.3.3 Thực thể Khách Hàng	22
Bảng 3.3.4 Thực thể Sản Phẩm	22
Bảng 3.3.5 Thực thể Danh Mục	23
Bảng 3.3.6 Thực thể Đơn Hàng	23
Bảng 3.3.7 Thực thể Hóa Đơn	23
Bảng 3.3.8 Thực thể Chi Tiết Hóa Đơn	24
Bảng 3.3.9 Thực thể Thống kê	24
Hình 4.1.1 Giao diện trang chủ	30
Hình 4.1.2 Giao diện header	30
Hình 4.1.3 Giao diện footer	31
Hình 4.1.4 Giao diện đăng ký tài khoản	31
Hình 4.1.5 Giao diện đăng nhập	32
Hình 4.1.6 Giao diện xác minh tài khoản	32
Hình 4.1.7 Giao diện giới thiệu	33
Hình 4.1.8 Giao diện sản phẩm	33
Hình 4.1.9 Giao diện chi tiết sản phẩm	34
Hình 4.1.10 Giao diện phản hồi của khách hàng	34
Hình 4.1.11 Giao diện liên hệ cửa hàng	35
Hình 4.1.12 Giao diện giỏ hàng	35
Hình 4.1.13 Giao diện thanh toán	36
Hình 4.1.14 Giao diện thanh toán VNPAY	36
Hình 4.1.15 Giao diện đơn hàng	37
Hình 4.1.16 Giao diện chi tiết đơn hàng	37
Hình 4.2.1 Giao diện bảng điều khiển	38
Hình 4.2.2 Giao diện danh sách sản phẩm	38
Hình 4.2.3 Giao diện chỉnh sửa sản phẩm	39
Hình 4.2.4 Giao diện thêm sản phẩm	39
Hình 4.2.5 Giao diện danh sách danh mục	40
Hình 4.2.6 Giao diện chỉnh sửa danh mục	40
Hình 4.2.7 Giao diện thêm danh mục	41
Hình 4.2.8 Giao diện danh sách đơn hàng	41
Hình 4.2.9 Giao diện chỉnh sửa đơn hàng	
Hình 4.2.10 Giao diên chức năng in đơn hàng	

Hình 4.2.11 Giao diện danh sách tài khoản	43
Hình 4.2.12 Giao diện chỉnh sửa tài khoản	43
Hình 4.2.13 Giao diện phân quyền	44
Hình 4.2.14 Giao diện nhập kho	44
Hình 4.2.15 Giao diện quản lý kho hàng	45
Hình 4.2.16 Giao diện thống kê doanh thu	45
Hình 4.2.17 Giao diện thống kê doanh thu theo năm	
<del>-</del>	

# DANH SÁCH CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1 Biểu đồ luồng dữ liệu ngữ cảnh	13
Biểu đồ 3.1.1 DFD cấp 0	13
Biểu đồ 3.2.1 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng nhập	
Biểu đồ 3.2.2 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng kí	15
Biểu đồ 3.2.3 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng xuất	16
Biểu đồ 3.2.4 Biểu đồ hoạt động chức năng mua hàng	17
Biểu đồ 3.2.5 Biểu đồ hoạt động xóa sản phẩm	18
Biểu đồ 3.2.6 Biểu đồ hoạt động thêm sản phẩm	19
Biểu đồ 3.2.7 Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm	20
Biểu đồ 3.4.1 Biểu đồ Use case tổng quan	25
Biểu đồ 3.4.2 Biểu đồ Use case tổng quan	26
Biểu đồ 3.4.3 Biểu đồ Use case quản lý hàng	
Biểu đồ 3.4.4 Biểu đồ Use case tổng quan	
Biểu đồ 3.4.5 Biểu đồ Use case tổng quan	
Biểu đồ 3.4.6 Biểu đồ Usecase quản lý nhập hàng	
Biểu đồ 3.4.7 Biểu đồ Usecase quản lý phân quyền	
Biểu đồ 3.4.8 Biểu đồ Usecase Quản lý quyền của thành viên	29

# DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Giái thích
SQL	Structured Query Language
XML	Extensible Markup Language
CSDL	Cơ sở dữ liệu
HTML	Hypertext Markup Language
AJAX	Asynchronous Javascript and XML
DOM	Document Object Model
CSS	Cascading Style Sheets
API	Application Programming Interface
IBM	International Business Machines
ANSI	American National Standards Institute.
ISO	International Organization for Standardization.
ACID	atomicity, consistency, isolation, và durability

### CHƯƠNG I GIỚI THIỆU

#### 1.1 ĐẶT VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

Ngày nay công nghệ thông tin đã có những bước tiến phát triển mạnh mẽ về cả chiều sâu và chiều rộng. Mạng internet cũng không còn quá xa lạ với con người, cùng với đó là sự phát triển mạnh mẽ của các hình thức dịch vụ qua internet đã mang lại những trải vô cùng mới mẻ và chất lượng cho khách. Trong đó, phải kể đến hình thức kinh doanh bán hàng qua mạng đã đưa người kinh doanh và người mua hàng đến gần nhau hơn.

Hình thức kinh doanh này mang lại rất nhiều lợi ích cho người tiêu dùng cũng như nhà kinh doanh. Phần lớn khách hàng có nhu cầu mua sắm hàng hóa thì phải đến các cửa hàng, siêu thị hay các trung tâm thương mại để lựa chọn những mặt hàng hợp với nhu cầu của mình.

Công việc này tốn kém nhiều thời gian và chi phí đi lại cho người tiêu dùng, đôi khi khách hàng còn mua phải hàng kém chất lượng. Tất cả những bất cập đó sẽ được loại bỏ với sự ra đời của website bán hàng qua mạng. Khi khách hàng có nhu cầu mua hàng, dù ở nhà hay công sở hay bất cứ nơi đâu có mạng internet, khách hàng chỉ cần truy cập vào những trang web bán hàng qua mạng là có thể tìm kiếm được những mặt hàng mà mình muốn mua, khách hàng có thể thực hiện các giao dịch thanh toán trực tiếp qua mạng internet và sẽ được nhân viên giao hàng đến nơi mà mình muốn nhận giúp tiết kiệm được thời gian và chi phí.

Ngoài những lợi ích mà Internet mang lại cho người tiêu dùng nó còn giúp cho nhà cung cấp phát triển rất nhiều trong việc mở rộng thị trường, giúp thương hiệu của cửa hàng được nhiều người biết đến, từ đó giảm được rất nhiều chi phí quảng cáo cho sản phẩm và rất thuận tiện trong việc quản lý sản phẩm và chăm sóc khách hàng theo đúng phương châm đặt ra.

Từ những vấn đề, chúng em đã quyết định xây dựng nên một website bán hàng qua mạng để phục vụ nhu cầu mua hàng qua mạng của mọi người, đó là website bán cà phê

#### 1.2 MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

#### 1.2.1 Mục tiêu chung

Tạo ra website bán hàng giúp nghành dịch vụ ngày càng phát triển cũng như giúp công nghệ được tiếp xúc gần hơn với mọi người. Giúp người người mua thuận tiện tiết kiệm thời gian, người bán có thêm lợi nhuận và tiếp cận tốt hơn với công nghệ.

#### 1.2.2 Mục tiêu cụ thể

Với mục tiêu sẽ giúp cho người mua hàng có thể ở nhà và lựa chọn sản phẩm thức uống mình yêu thích thông qua chiếc điện thoại thông minh hay máy tính chỉ cần có kết nối Internet đã thúc đẩy chúng em tìm hiểu, học hỏi, nghiên cứu, vận dụng những kiến thức được học để xây dựng nên một website phục vụ nhu cầu cuộc sống ngày nay.

Mục tiêu thứ hai sẽ giúp cho người kinh doanh thức uống đặc biệt là các quán cà phê có thể mở rộng thị trường có thêm khách hàng đáp ứng được nhu cầu của khách hàng. Nâng cao lợi nhuận cho người bán, quản lí tốt được công việc kinh doanh.

Các sản phẩm được sắp xếp, phân chia theo nhiều mẫu, nhiều giá và có nhiều mặt hàng khác nhau để giúp cho người dùng dễ tìm kiếm lựa chọn sản phẩm. Người quản trị có thể dễ thay thế, thêm một sản phẩm nào từ trong danh sách của từng sản phẩm thì những thông tin về loại sản phẩm đó hiện lên theo hàng hóa, hình ảnh, giá bán và những mô tả ngắn về loại sản phẩm, bên cạnh là trang liên kết để thêm sản phẩm vào trong giỏ mua hàng.

Giỏ mua hàng chứa các thông tin lần số lượng hàng hóa người dùng mua và có thể được cập nhật vào trong giỏ.

Khi khách hàng muốn đặt hàng thì hệ thống hiển thị trang đăng nhập để xác nhận thông tin khách hàng để tiếp tục mua hàng

#### 1.3 NHU CẦU VÀ VAI TRÒ CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG

#### 1.3.1 Nhu cầu người sử dụng

Nhu cầu của khách hàng khi truy cập trang web sẽ tìm kiếm và lựa chọn được sản phẩm cần thiết một cách nhanh chóng hiệu quả. Do đó yêu cầu của chương trình là phải đáp ứng những nhu cầu đó và giúp cho khách hàng có trải nghiệm tốt nhất khi mua hàng qua mạng. Đặc biệt phải đảm bảo an toàn thông tin khách hàng trong quá trình đặt mua hay thanh toán. Ngoài ra, còn phải đảm bảo giao hàng đúng địa chỉ đúng thời gian đã quy định với khách hàng.

Chương trình phải có tính đa dạng và hấp dẫn để thu hút khách hàng quan tâm sản phẩm của trang web của mình.

#### 1.3.2 Với vai trò người sử dụng

Trang web đòi hỏi người quản trị phải thường xuyên theo dõi các thông tin về hàng hóa, xử lý đúng yêu cầu, đúng chức năng do mình nhập vào và thao tác dễ dàng với công việc quản lý dữ liệu.

- Được phép chỉnh sửa xóa những thông tin sai, không phù hợp.
- Theo dõi quá trình mua bán.
- Theo dõi thông tin khách hàng nhập vào khi mua hàng, phải đảm bảo tính an toàn, bảo mất chính xác.
- Theo dõi, xử lý đơn hàng và cập nhật các thông tin liên quan đến đơn hàng của khách.
- Có thể xóa tất cả các cơ sở dữ liệu sau một thời gian xác định.

#### CHƯƠNG II CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1 CƠ SỞ LÝ LUẬN

Ngày nay, ứng dung công nghệ thông tin ngày càng phát triển, nhu cầu về đời sống vật chất của chúng ta ngày một cao và mỗi người trong chúng ta đều phải có những nhu cầu thiết yếu như: ăn uống, mua sắm, xem phim, nghe nhac, chơi thể thao,... nhưng đôi khi mua sắm cũng là một trong những điều tất yếu trong cuộc sống và hiện nay hình thức mua sắm online ngày càng phổ biến. Nắm bắt được nhu cầu đó và sư phát triển manh mẽ của mang Internet nên việc ứng dung công nghệ thông tin vào lĩnh vực tìm kiếm thông tin, truy cập dữ liệu từ xa không còn quá khó khăn. Vì vây em đã xây dưng một website bán cà phê ( các loại cà phê pha ), web sẽ câp nhật những sản phẩm mới nhất trong thời gian sớm nhất. Giúp cho người mua ở tai nhà nhưng có thể lưa chon mua các loại cà phê mình muốn dùng qua điện thoại, máy tính có kết nối internet ...Cho dù khách hàng ở nhà vẫn có thể dễ dàng tham khảo thông tin của các sản phẩm mà mình muốn, so sánh giá cả giữa các sản phẩm để có lưa chon phù hợp nhất cho nhu cầu và túi tiền của mình, giúp việc mua sắm trở nên nhanh chóng, tiên lơi, tiết kiệm thời gian hơn. Với hệ thống tìm kiếm dễ dàng, giao diên thân thiên, khách hàng chỉ cần truy cập vào trang web (có thể đặng nhập hoặc không) và khách hàng chỉ cần chon sản phẩm mình muốn mua và tao đơn đặt nhanh chóng trên website. Giúp cho người bán có thể đưa các sản phẩm cà phê đang bán đến tay người tiêu dùng một cách nhanh nhất tốt nhất, quảng bá được hình ảnh cửa hàng và đa dạng hóa hình thức quảng bá sản phẩm.

Admin (Quản trị viên): là người quản trị website, admin đăng nhập tài khoản có toàn quyền sử dụng tất cả các chứng năng của web và thêm, sửa, xóa, xem dữ liệu, quản lý thông tin tài khoản khách hàng, các danh mục, sản phẩm, nhà cung cấp, đơn đặt hàng.

User(Khách hàng): là những người cần mua sản phẩm online thông qua website. Xem từng sản phẩm của các thương hiệu điện thoại khác nhau, sau đó chọn sản phẩm thêm vào giỏ hàng và cuối cùng là tạo đơn đặt hàng. User là những khách hàng đã đăng ký tài khoản để tiện cho những lần giao dịch sau.

Khi khách hàng vào xem sản phẩm trên website, họ có thể xem chi tiết của từng sản phẩm của tất cả các hãng điện thoại. Nếu khách hàng đã chọn được sản phẩm mình thích thì có thể cho sản phẩm đó vào giỏ hàng. Khách hàng cũng có thể chọn nhiều sản phẩm để cho vào giỏ hàng và có thể cập nhật lại số lượng , khách hàng cũng có thể xóa một sản phẩm trong giỏ hàng. Khi đã hoàn tất việc lựa chọn sản phẩm và thêm vào giỏ hàng thì khách hàng sẽ điền thông tin của mình ở bên dưới và bấm vào nút "Đặt hàng". Sau khi đặt hàng xong thì giỏ hàng sẽ được xóa đi và thông tin đơn hàng mới nhất sẽ được lưu trong trang "Đơn đặt hàng" .Sau khi khách hàng đặt hàng online thông qua website thì Admin sẽ thấy được thông tin của các đơn hàng và sau đó xử lý các đơn hàng đó.

#### 2.2 PHƯƠNG PHÁP NGHIỆN CỦU

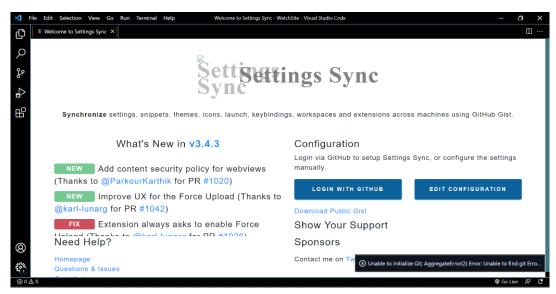
- Phương pháp nghiên cứu lý thuyết, tham khảo các tài liệu tham khảo về phân tích thiết kế hệ thống, thiết kế cơ sở dữ liệu.
- Nghiên cứu tài liệu, ngôn ngữ và công nghệ có liên quan.
- Tổng hợp các tài liệu.
- Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin.
- Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm.
- Phân tích yêu cầu thực tế của bài toán và xây dựng các bước phân tích hệ thống để hổ trợ việc lập trình xây dựng trang web.
- Đánh giá kết quả đạt được.

### 2.3 CÁC CÔNG NGHỆ ĐƯỢC ÁP DỤNG TRONG ĐỀ TÀI

#### 2.3.1 Công cụ lập trình Visual Studio Code

Visual Studio Code là một trình soạn thảo mã nguồn được phát triển bởi Microsoft dành cho Windows, Linux và macOS. Nó hỗ trợ chức năng debug, đi kèm với Git, có chức năng nổi bật cú pháp (syntax highlighting), tự hoàn thành mã thông minh, snippets, và cải tiến mã nguồn. Nó cũng cho phép tùy chỉnh, do đó, người dùng có thể thay đổi theme, phím tắt, và các tùy chọn khác. Nó miễn phí và là phần mềm mã nguồn mở theo giấy phép MIT, mặc dù bản phát hành của Microsoft là theo giấy phép phần mềm miễn phí.

Visual Studio Code là một trình biên tập mã. Nó hỗ trợ nhiều ngôn ngữ và chức năng tùy vào ngôn ngữ sử dụng. Nhiều chức năng của Visual Studio Code không hiển thị ra trong các menu tùy chọn hay giao diện người dùng. Thay vào đó, chúng được gọi thông qua khung nhập lệnh hoặc qua một tập tin .json (ví dụ như tập tin tùy chỉnh của người dùng). Khung nhập lệnh là một giao diện theo dòng lệnh. Tuy nhiên, nó biến mất khi người dùng nhấp bất cứ nơi nào khác, hoặc nhấn tổ hợp phím để tương tác với một cái gì đó ở bên ngoài đó. Tương tự như vậy với những dòng lệnh tốn nhiều thời gian để xử lý. Khi thực hiện những điều trên thì quá trình xử lý dòng lệnh đó sẽ bị hủy.



Hình 2.3.1 Giao diên chính của Visual Studio Code

Visual Studio Code có thể được mở rộng qua plugin. Điều này giúp bổ sung thêm chức năng cho trình biên tập và hỗ trợ thêm ngôn ngữ. Một tính năng đáng chú ý là khả năng tạo phần mở rộng để phân tích mã, như là các linter và công cụ phân tích, sử dụng Language Server Protocol.

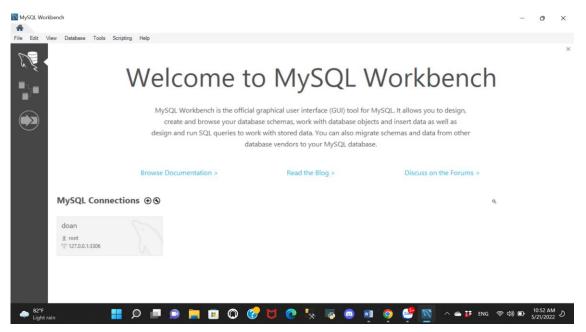
Visual Studio hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau và cho phép trình biên tập mã và gỡ lỗi để hỗ trợ (mức độ khác nhau) hầu như mọi ngôn ngữ lập trình. Các ngôn ngữ tích hợp gồm có C, C++ và C++/CLI (thông qua Visual C++), VB.NET (thông qua Visual Basic.NET), C thăng (thông qua Visual C#) và F thăng (như của Visual Studio 2010) Hỗ trợ cho các ngôn ngữ khác như J++/J thăng, Python và Ruby thông qua dịch vụ cài đặt riêng rẽ. Nó cũng hỗ trợ XML/XSLT, HTML/XHTML, JavaScript và CSS.

#### 2.3.2 Cơ sở dữ liệu MySQL

MySQL là một sản phẩm cơ sở dữ liệu nguồn mở được tạo bởi MySQL AB, một công ty được thành lập năm 1995 tại Thụy Điển. Năm 2008, Sun microsystems đã mua lại MySQL AB với giá xấp xỉ 1 tỷ đô la. Dự án của MySQL được bắt đầu vào năm 1979, khi nhà phát minh của MySQL, Michael Widenius phát triển một công cụ cơ sở dữ liệu nội bộ có tên UNIREG để quản lý cơ sở dữ liệu. Sau đó, UNIREG đã được viết lại bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau và được mở rộng để xử lý các cơ sở dữ liệu lớn. Sau một thời gian Michael Widenius đã liên lạc với David Hughes, tác giả của mQuery, để xem liệu Hughes có quan tâm đến việc kết nối mQuery với trình xử lý B + ISAM của UNIREG để cung cấp lập chỉ mục cho mQuery hay không. Đó là cách MySQL ra đời.

MySQL Workbench là một công cụ truy cập cơ sở dữ liệu được mô hình hóa và thiết kế trực quan sử dụng cho cơ sở dữ liệu quan hệ MySQL server. MySQL Workbench giúp tạo ra các mô hình dữ liệu vật lý mới và hỗ trợ sửa đổi các cơ sở dữ liệu MySQL hiện có với các kỹ thuật đảo ngược / chuyển tiếp, các chức năng quản lý tùy chọn.

- Một số chức năng của My SQL Workbench:
- Công cụ dựng và thiết kế hình ảnh.
- Công cụ quản trị.
- Công cụ phát triển SQL.



Hình 2.3.2 Giao diện chính My SQL Workbench

#### 2.3.3 Phần mềm Xampp

Xampp là chương trình giúp hình thành website server được sử dụng trên nhiều hệ điều hành như Windows, Linux, MacOS, Cross-platform và Solaris. XAMPP là 5 chữ cái đầu của các phần mềm được tích hợp trong chương trình. đó là Cross-Platform (X), Apache (A), MariaDB (M), PHP (P) Perl (P).

Xampp chạy được trên tất cả các hệ điều hành: Cross-platform, Windows, Mac OS, Solaris và Linux. Cấu hình Xampp đơn giản, nhiều tính năng hữu ích cho người dùng. Ví dụ: giả lập Server, giả lập mail Server, giúp đỡ SSL trên Localhost...Tích hợp nhiều tính năng: Apache; PHP tạo môi trường chạy các tập tin script \*.php; MySQL hệ quản trị dữ liệu. Thay vì phải thiết lập từng thành phần này, chúng ta chỉ cần cài XAMPP là có ngay 1 website server hoàn chỉnh. Mã nguồn mở: Xampp có giao diện quản lý dễ dàng sử dụng. Giúp người sử dụng có khả năng chủ động bật tắt hoặc khởi động lại các dịch vụ máy chủ mọi lúc mọi nơi.

#### 2.3.4 Framework Laravel 10

Laravel là một framework phát triển ứng dụng web mạnh mẽ và phổ biến được viết bằng ngôn ngữ lập trình PHP. Với thiết kế tinh tế và cú pháp rõ ràng, Laravel giúp đơn giản hóa quá trình phát triển ứng dụng web và tăng cường hiệu suất làm việc.

Một trong những điểm mạnh của Laravel là kiến trúc MVC (Model-View-Controller) mạnh mẽ. Điều này cho phép phân tách rõ ràng giữa dữ liệu, giao diện người dùng và logic ứng dụng, giúp dễ dàng bảo trì và mở rộng mã nguồn. Laravel cung cấp nhiều công cụ và thư viện để xử lý tác vụ chung như xác thực, quản lý định tuyến, gửi email và tương tác với cơ sở dữ liệu. Với cú pháp đơn giản và đẹp mắt, Laravel tạo điều kiện thuận lợi cho những người mới bắt đầu làm quen với framework. Nó cung cấp một loạt các tính năng hữu ích như hệ thống template Blade mạnh mẽ, ORM (Object-Relational Mapping) Eloquent, và hỗ trợ cho việc xây dựng API thông qua Laravel Sanctum hoặc Laravel Passport. Ngoài ra, Laravel cũng tập trung vào việc tạo ra mã nguồn dễ đọc, sạch và dễ bảo trì. Với các khái niệm như Routing, Middleware và Service Container, Laravel giúp tạo ra mã nguồn linh hoạt và có tổ chức. Tóm lại, Laravel là một framework PHP mạnh mẽ, dễ sử dụng và linh hoạt, được thiết kế để tối ưu hóa quá trình phát triển ứng dụng web. Với Laravel, bạn có thể xây dựng các ứng dụng web manh mẽ, đẹp mắt và dễ bảo trì.

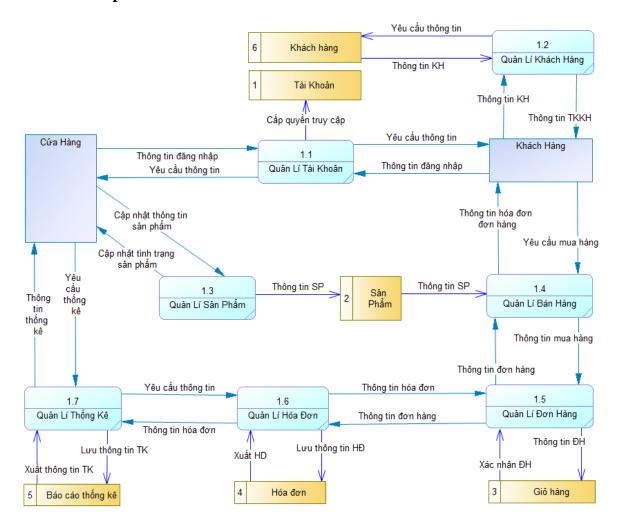
## CHƯƠNG III PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

# 3.1 BIỂU ĐỒ LUÔNG DỮ LIỆU NGỮ CẢNH



Biểu đồ 3.1 Biểu đồ luồng dữ liệu ngữ cảnh

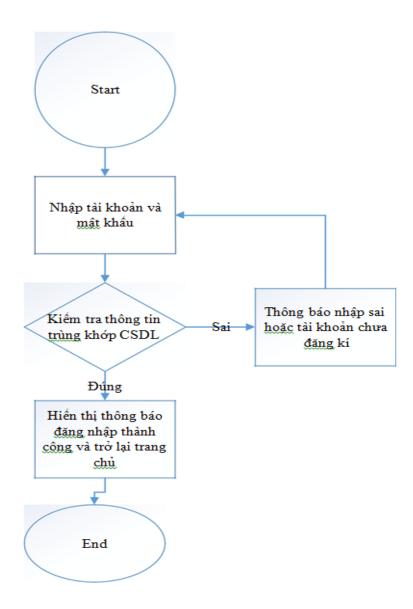
#### 3.1.1 DFD cấp 0



Biểu đồ 3.1.1 DFD cấp 0

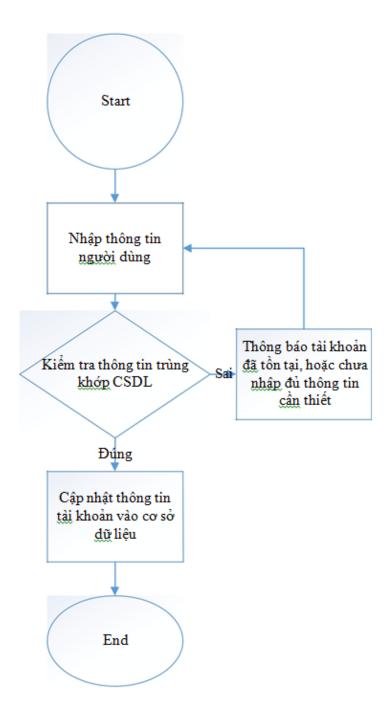
# 3.2 BIỂU ĐỒ HOẠT ĐỘNG

# 3.2.1 Biểu đồ hoạt động của chức năng đăng nhập



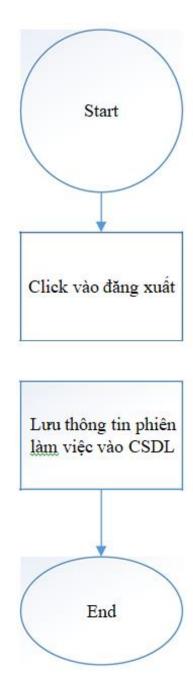
Biểu đồ 3.2.1 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng nhập

# 3.2.2 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng kí



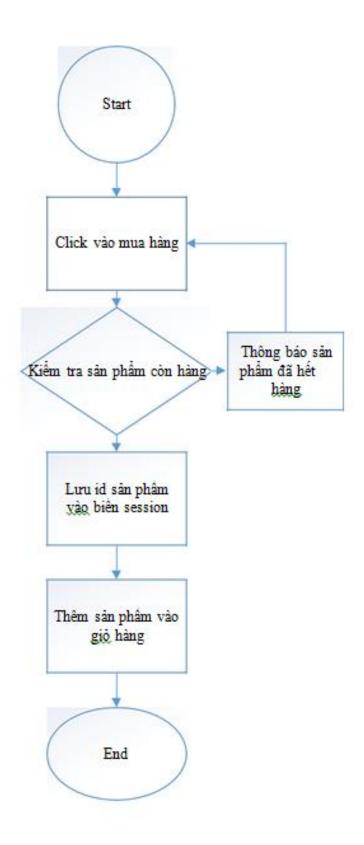
Biểu đồ 3.2.2 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng kí

# 3.2.3 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng xuất



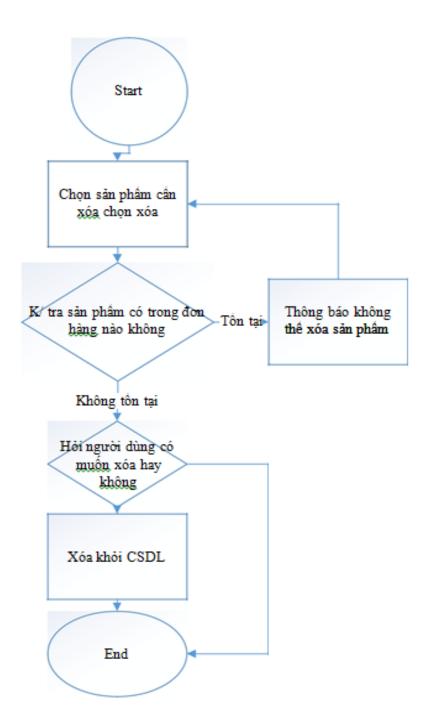
Biểu đồ 3.2.3 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng xuất

# 3.2.4 Biểu đồ hoạt động chức năng mua hàng



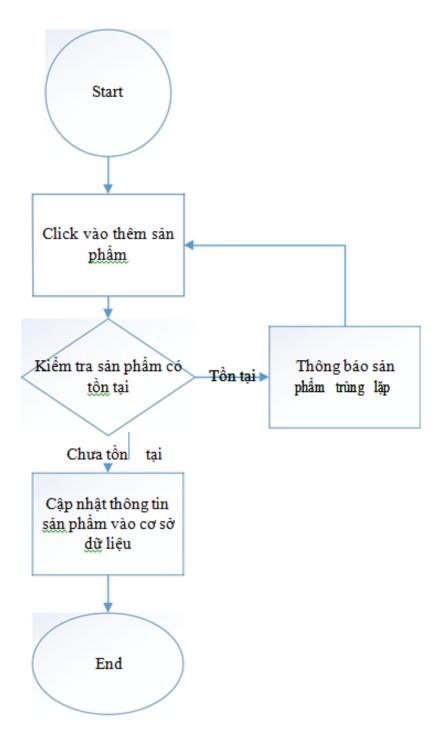
Biểu đồ 3.2.4 Biểu đồ hoạt động chức năng mua hàng

# 3.2.5 Biểu đồ hoạt động xóa sản phẩm



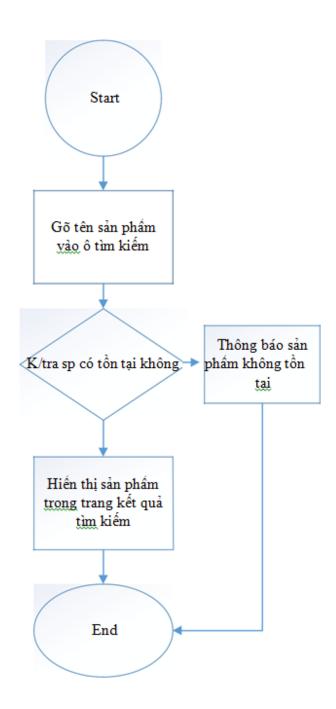
Biểu đồ 3.2.5 Biểu đồ hoạt động xóa sản phẩm

# 3.2.6 Biểu đồ hoạt động chức năng thêm sản phẩm



Biểu đồ 3.2.6 Biểu đồ hoạt động thêm sản phẩm

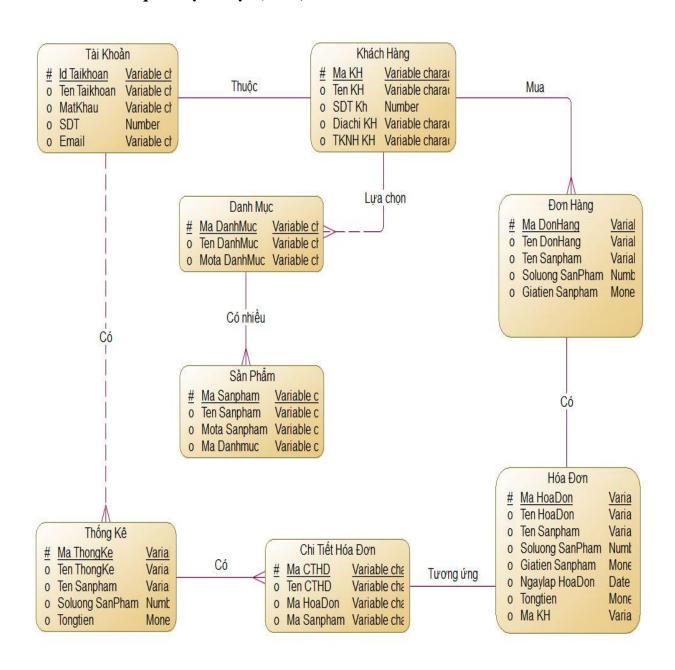
# 3.2.7 Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm



Biểu đồ 3.2.7 Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm

# 3.3 PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN DỮ LIỆU CỦA HỆ THỐNG

#### 3.3.1 Mô hình quan hệ dữ liệu (ERD)



Bảng 3.3.1. Mô hình dữ liệu ERD

# 3.3.2 Diễn giải các kiểu thực thể và thuộc tính

Bảng 3.3.2 Thực thể Tài Khoản

Thực thể Tài Khoản			
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID Taikhoan	ID Tài khoản	Nvarchar (50)	Khóa chính
Ten Taikhoan	Tên tài khoản	Nvarchar (50)	
Matkhau	Mật khẩu tài khoản	Nvarchar (50)	
SDT	Số điện thoại	Number	
Email	Email tài khoản	Nvarchar (50)	

Bảng 3.3.3 Thực thể Khách Hàng

Thực thể Khách Hàng			
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID Khachhang	ID Khách hàng	Nvarchar (50)	Khóa chính
Ten Khachhang	Tên khách hàng	Nvarchar (50)	
SDT KH	Số điện thoại khách hàng	Number	
Diachi	Địa chỉ khách hàng	Nvarchar (50)	
TKNH	Số tài khoản ngân hàng khách hàng	Number	

Bảng 3.3.4 Thực thể Sản Phẩm

Thực thể Sản Phẩm			
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID Sanpham	ID Sản phẩm	Nvarchar (50)	Khóa chính
Ten Sanpham	Tên sản phẩm	Nvarchar (50)	
Mota Sanpham	Mô tả sản phẩm	Nvarchar (50)	

Bảng 3.3.5 Thực thể Danh Mục

Thực thể Danh Mục			
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID Danhmuc	ID Danh mục	Nvarchar (50)	Khóa chính
Ten Danhmuc	Tên danh mục	Nvarchar (50)	
Mota Danhmuc	Mô tả danh mục	Nvarchar (50)	

Bảng 3.3.6 Thực thể Đơn Hàng

Thực thể Đơn Hàng			
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID Donhang	ID đơn hàng	Nvarchar (50)	Khóa chính
Ten Donhang	Tên đơn hàng	Nvarchar (50)	
Ten Sanpham	Tên sản phẩm	Nvarchar (50)	
Soluong Sanpham	Số lượng sản phẩm	Int	
Giatien	Giá tiền sản phẩm	Nvarchar (50)	

Bảng 3.3.7 Thực thể Hóa Đơn

Thực thể Hóa Đơn			
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
ID Hoadon	ID Hóa đơn	Nvarchar (50)	Khóa chính
Ten Hoadon	Tên hóa đơn	Nvarchar (50)	
Ten Sanpham	Tên sản phẩm	Nvarchar (50)	
Soluong Sanpham	Số lượng sản phẩm	Int	
Giatien	Giá tiền sản phẩm	Nvarchar (50)	
NgaylapHD	Ngày lập hóa đơn	Date	
Tongtien	Tổng tiền hóa đơn	Nvarchar (50)	
Ma KH	Mã khách hàng	Nvarchar (50)	

Bảng 3.3.8 Thực thể Chi Tiết Hóa Đơn

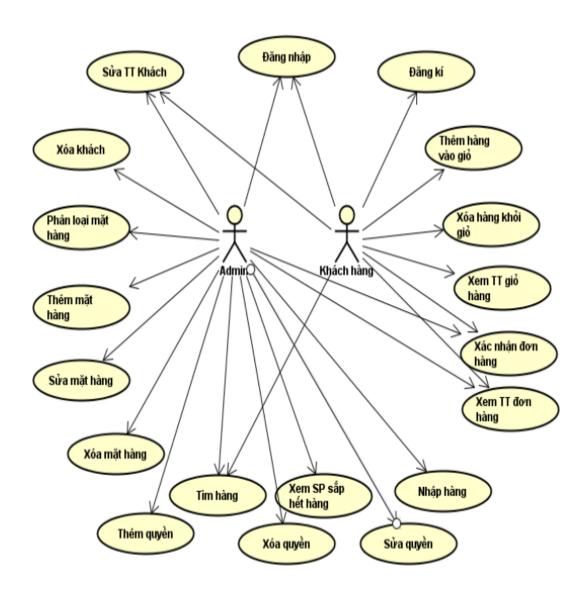
Thực thể Chi Tiết Hóa Đơn				
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	
ID CTHD	ID Chi tiết hóa đơn	Nvarchar (50)	Khóa chính	
Ten CTHD	Tên chi tiết hóa đơn	Nvarchar (50)		
ID HD	ID Hóa đơn	Nvarchar (50)		
ID SP	ID Sản phẩm	Nvarchar (50)		

Bảng 3.3.9 Thực thể Thống kê

Thực thể Thống kê				
Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	
ID Thongke	ID Thống kê	Nvarchar (50)	Khóa chính	
Ten Thongke	Tên thống kê	Nvarchar (50)		
Ten Sanpham	Tên sản phẩm	Nvarchar (50)		
Soluong Sanpham	Số lượng sản phẩm	Int		
Tongtien	Tổng tiền thống kê	Nvarchar (50)		

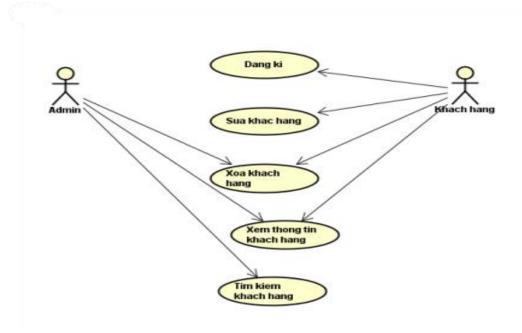
#### 3.4 BIỂU ĐỒ USE CASE

Biểu đồ Use case tổng quan



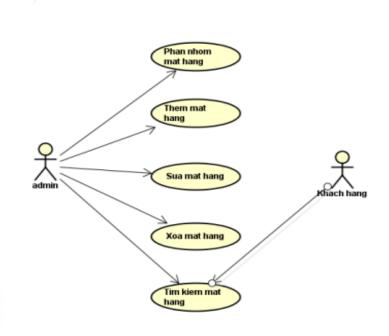
Biểu đồ 3.4.1 Biểu đồ Use case tổng quan

# Biểu đồ usecase cập nhật khách hàng



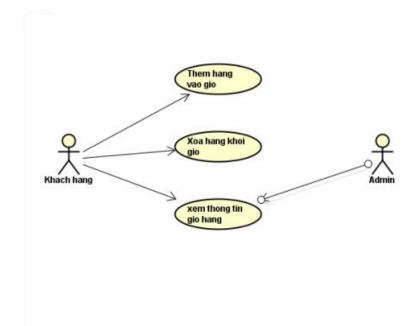
Biểu đồ 3.4.2 Biểu đồ Use case tổng quan

# Biểu đồ Usecase quản lý hàng



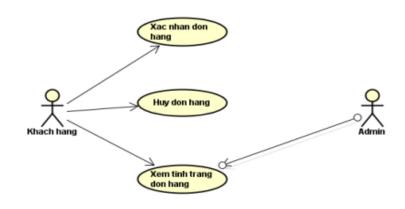
Biểu đồ 3.4.3 Biểu đồ Use case quản lý hàng

# Biểu đồ Usecase quản lý giỏ hàng



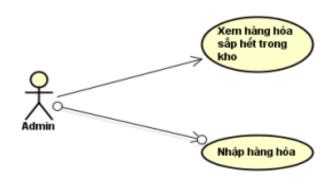
Biểu đồ 3.4.4 Biểu đồ Use case tổng quan

# Biểu đồ Usecase quản lý đơn hàng



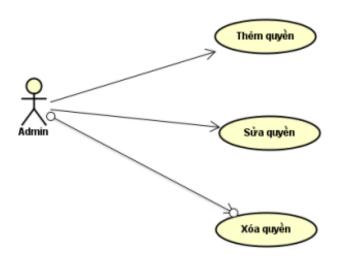
Biểu đồ 3.4.5 Biểu đồ Use case tổng quan

# Biểu đồ Usecase quản lý nhập hàng



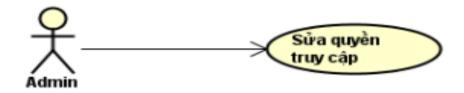
Biểu đồ 3.4.6 Biểu đồ Usecase quản lý nhập hàng

# Biểu đồ Usecase quản lý phân quyền



Biểu đồ 3.4.7 Biểu đồ Usecase quản lý phân quyền

# Biểu đồ Usecase Quản lý quyền của thành viên

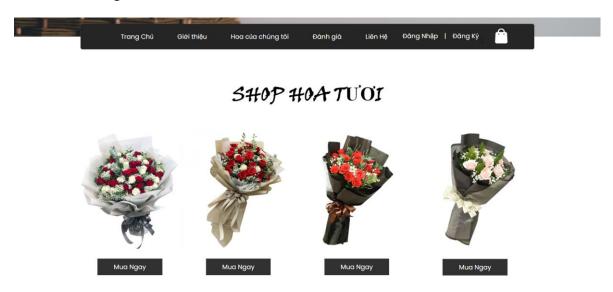


Biểu đồ 3.4.8 Biểu đồ Usecase Quản lý quyền của thành viên

### CHƯƠNG IV KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

# 4.1 GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

Giao diện trang chủ:



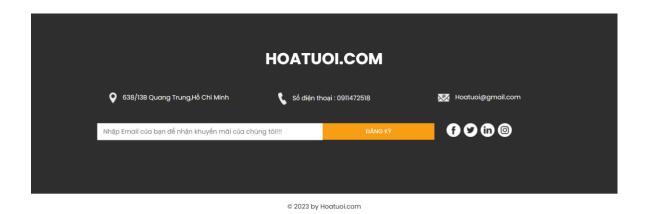
Hình 4.1.1 Giao diện trang chủ

#### Header của web:



Hình 4.1.2 Giao diện header

#### Footer của web



Hình 4.1.3 Giao diện footer

### Giao diện đăng ký tài khoản



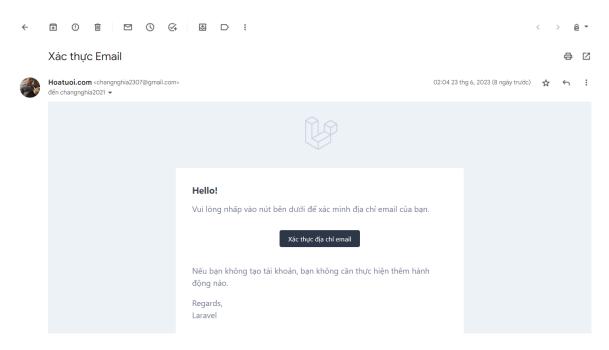
Hình 4.1.4 Giao diện đăng ký tài khoản

### Giao diện đăng nhập



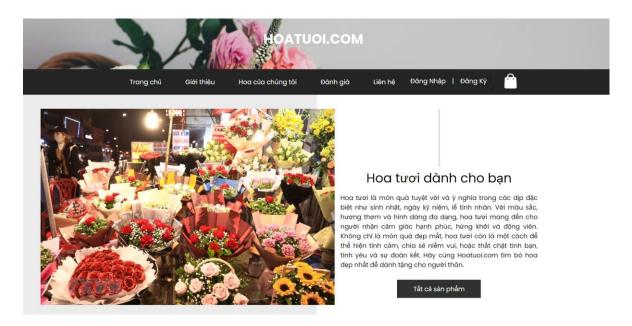
Hình 4.1.5 Giao diện đăng nhập

### Giao diện xác minh tài khoản



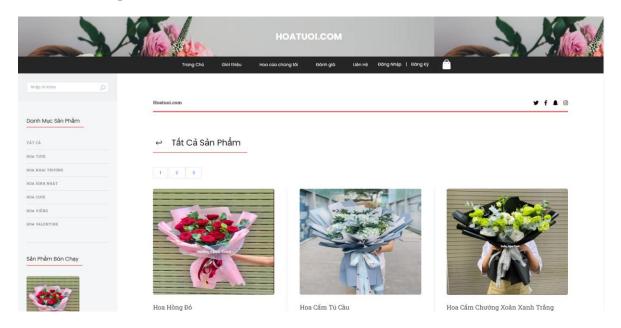
Hình 4.1.6 Giao diện xác minh tài khoản

### Giao diện giới thiệu:



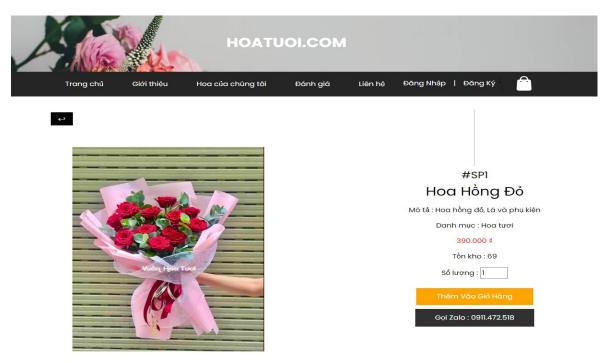
Hình 4.1.7 Giao diện giới thiệu

### Giao diện sản phẩm



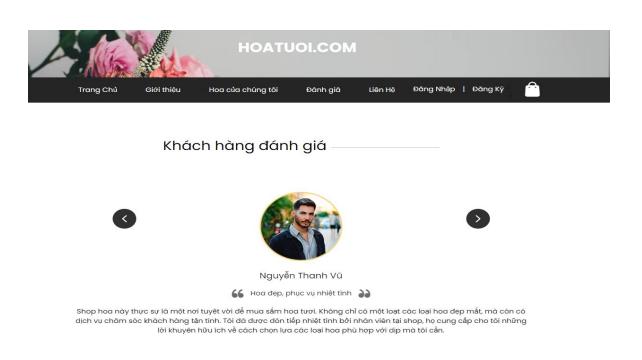
Hình 4.1.8 Giao diện sản phẩm

### Giao diện chi tiết sản phẩm



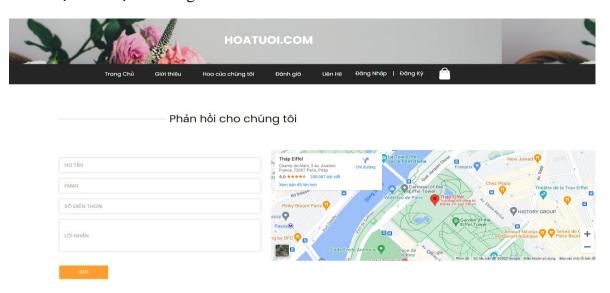
Hình 4.1.9 Giao diện chi tiết sản phẩm

# Giao diện phản hồi của khách hàng:



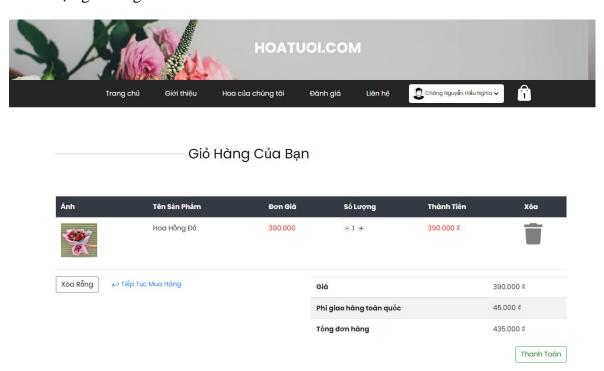
Hình 4.1.10 Giao diện phản hồi của khách hàng

### Giao diện liên hệ cửa hàng:



Hình 4.1.11 Giao diện liên hệ cửa hàng

#### Giao diện giỏ hàng:



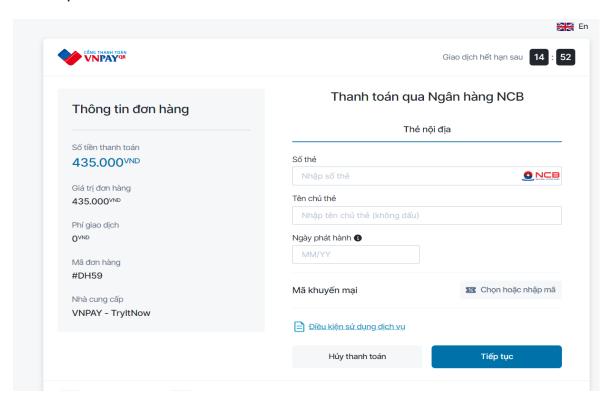
Hình 4.1.12 Giao diện giỏ hàng

#### Giao diện thanh toán

Trang Chủ	Giới thiệu Hoa của chúng tôi	Đánh giá Liên Hệ	Chẳng Nguyễn Hiểu Nghĩa ✓	
	Giỏ Hàng > Thanh Toár	n > Hoàn Thành		
Thông tin giao hàng		Thông tin đơn hàng		
Cháng Nguyễn Hiều Nghĩa 0911472518				
		Má 1 - Hoa Hồng Đá - ( 390.000 x 1 = 390.000 s)		
48 Ninh Kiều Cần Thơ		- Phí ship : 45.000₫		
		- Tổng thanh toán : 435.	5.000 ₫	
LỜI NHÂN				

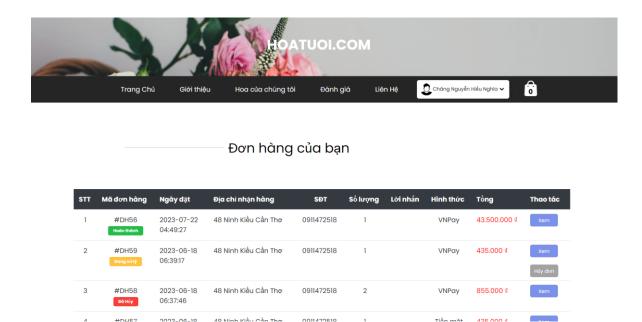
Hình 4.1.13 Giao diện thanh toán

#### Giao diện thanh toán VNPAY



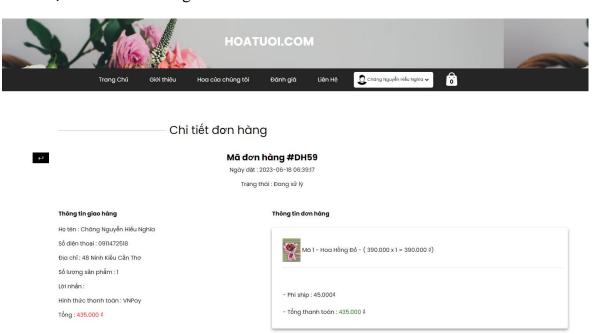
Hình 4.1.14 Giao diện thanh toán VNPAY

#### Giao diện đơn hàng



Hình 4.1.15 Giao diện đơn hàng

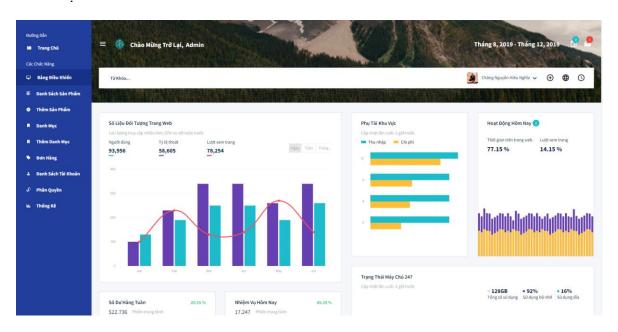
### Giao diện chi tiết đơn hàng



Hình 4.1.16 Giao diện chi tiết đơn hàng

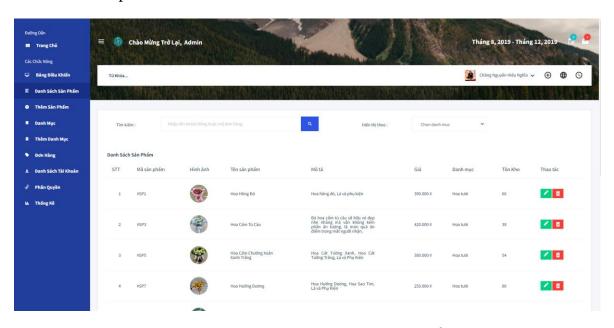
# 4.2 GIAO DIỆN NGƯỜI QUẨN TRỊ

### Giao diện chính



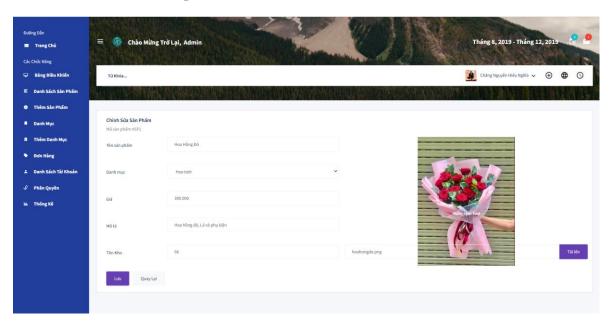
Hình 4.2.1 Giao diện bảng điều khiển

### Danh sách sản phẩm:



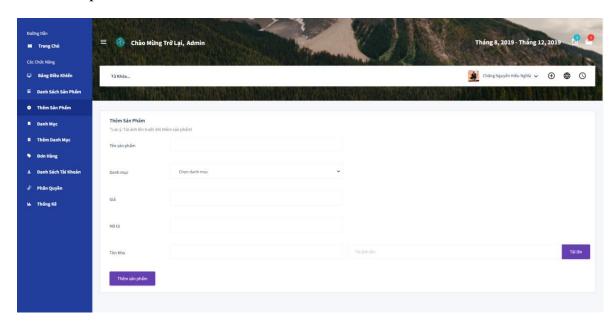
Hình 4.2.2 Giao diện danh sách sản phẩm

# Giao diện chỉnh sửa sản phẩm



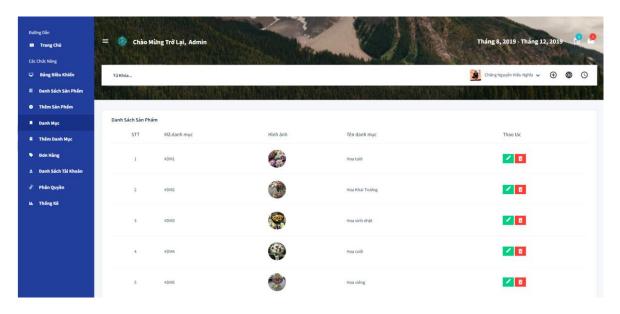
Hình 4.2.3 Giao diện chỉnh sửa sản phẩm

# Thêm sản phẩm



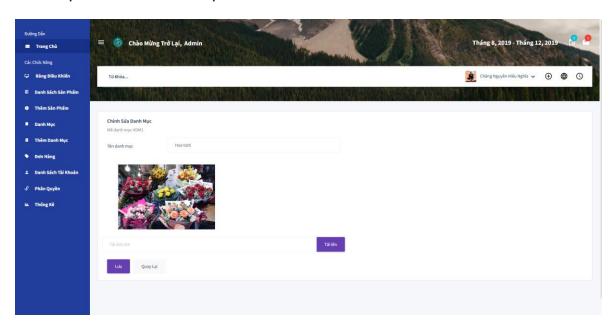
Hình 4.2.4 Giao diện thêm sản phẩm

### Danh sách danh mục



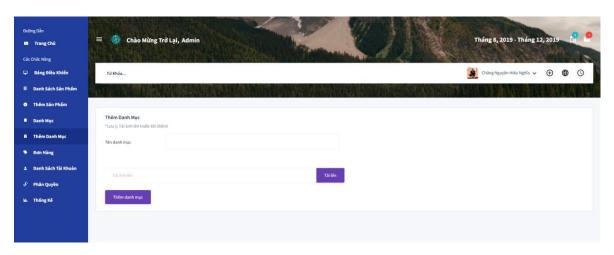
Hình 4.2.5 Giao diện danh sách danh mục

### Giao diện chỉnh sửa danh mục



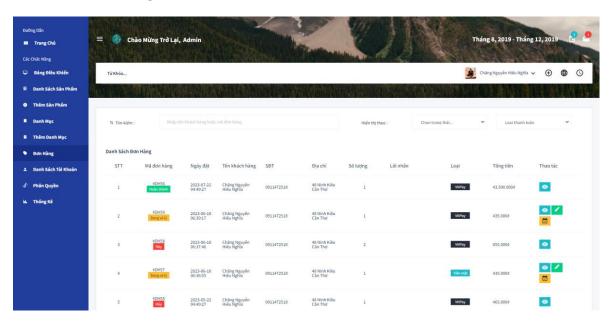
Hình 4.2.6 Giao diện chỉnh sửa danh mục

### Thêm danh mục



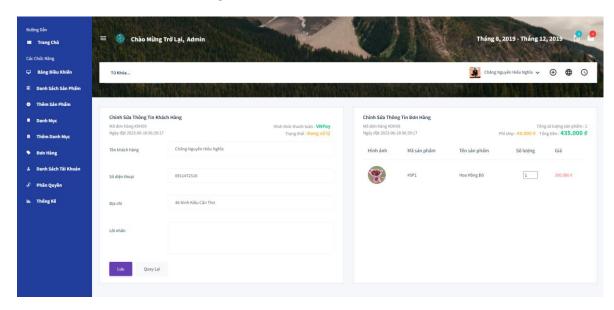
Hình 4.2.7 Giao diện thêm danh mục

# Danh sách đơn hàng



Hình 4.2.8 Giao diện danh sách đơn hàng

### Giao diện chỉnh sửa đơn hàng



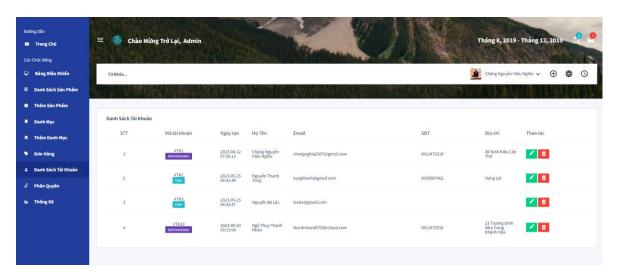
Hình 4.2.9 Giao diện chỉnh sửa đơn hàng

#### Chức năng in đơn hàng



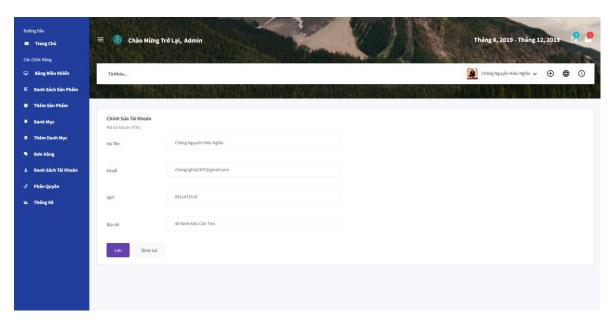
Hình 4.2.10 Giao diện chức năng in đơn hàng

#### Danh sách tài khoản



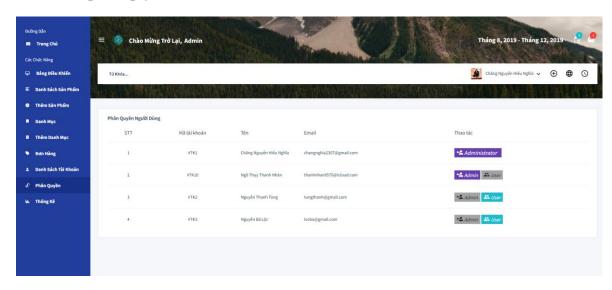
Hình 4.2.11 Giao diện danh sách tài khoản

#### Giao diện chỉnh sửa tài khoản



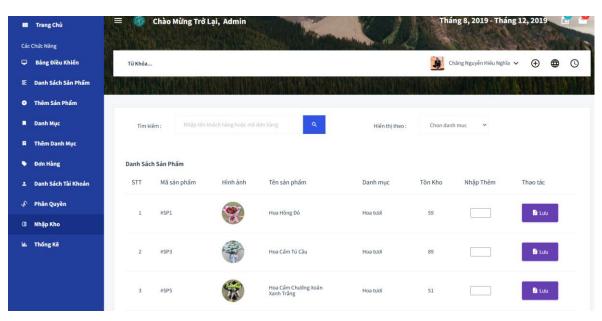
Hình 4.2.12 Giao diện chỉnh sửa tài khoản

# Giao diện phân quyền



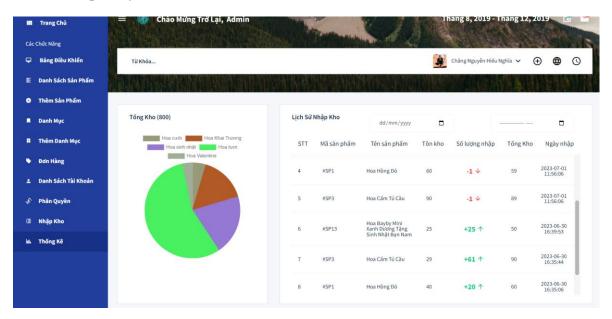
Hình 4.2.13 Giao diện phân quyền

### Giao diện nhập kho



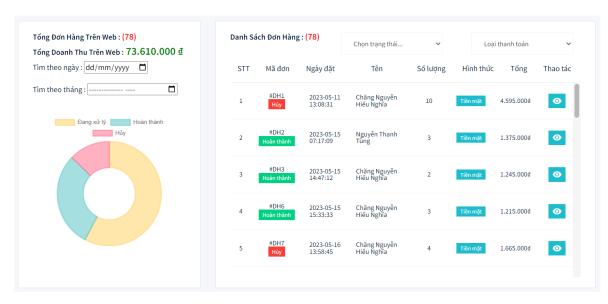
Hình 4.2.14 Giao diện nhập kho

### Giao diện quản lý kho



Hình 4.2.15 Giao diện quản lý kho hàng

### Giao diện thống kê đơn hàng



Hình 4.2.16 Giao diện thống kê doanh thu

# Giao diện thống kê doanh thu theo năm



Hình 4.2.17 Giao diện thống kê doanh thu theo năm

### 4.3 KÉT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

### Kết quả

Trong quá trình thực tập tôi cảm thấy bản thân học được rất nhiều các kinh nghiệm từ anh chị đồng nghiệp và các kỹ năng mới cho công việc. Qua đó tôi cũng đã hoàn thành một số mục tiêu, học được thêm các kỹ năng mới cải thiện trang web của mình hơn, cơ bản em đã làm được những chức năng sau:

- Quản lý danh mục sản phẩm, quản lý giỏ hàng.
- Hiển thị thông tin về sản phẩm.
- Thêm sửa xóa sản phẩm.
- Thực hiện giao dịch mua hàng với khách thông qua chức năng mua sản phẩm.
- Tìm kiếm các mặt hàng có trên hệ thống.
- Hiển thị các mặt hàng lên hệ thống một cách trực quan và dễ hiểu.
- Thống kê được doanh thu cho người bán.
- Thanh toán trực tuyến cho người dùng.
- Hiển thị cho khách hàng về đơn hàng và trạng thái của đơn hàng
- Thông báo email khi đăng ký tài khoản và đặt hàng thành công.
- In hóa đơn

Chương trình hoạt động với đầy đủ các chức năng đã kể trên, giao diện website dễ nhìn, đơn giản, có đầy đủ thông tin của các mặt hàng.

Chức năng đăng nhập giúp cho Admin có thể bảo mật tốt hơn việc bảo mật thông tin cá nhân và khách hàng, cũng như các thông tin của trang Web.

Chức năng thống kê giúp trang Web nắm được rõ hơn về các sản phẩm, chi tiết sản phẩm và các đơn hàng của khách hàng, giúp việc thống kê số liệu được dễ dàng hơn.

Đối với người sử dụng, các thông tin cụ thể, trực quan bằng hình ảnh đem đến cho người dùng cái nhìn khách quan nhất về sản phẩm cũng như thông qua đánh giá từ các người dùng khác, chức năng quản lý đơn hàng với 3 cấp dễ sử dụng giúp người dùng nắm được tình trang đơn hàng và giá cả của đơn hàng qua hóa đơn.

Chương trình hoạt đọng đôi khi bị giật, lag, xử lý dữ liệu chậm do chưa được tối ưu hóa về cơ sở dữ liệu.

#### Hướng phát triển

Hướng phát triển của Website là tiến đến một thương mại điện tử với đầy đủ các chức năng thanh toán tiền qua mạng. Nhưng vì trong nước ta hiện nay vấn đề thanh toán tiền qua mạng còn gặp nhiều khó khăn và chưa phổ biến lắm cho nên chức năng của Website dùng để hỗ trợ cho nhà quản trị còn hạn chế. Vấn đề chính của Website là phục vụ việc quảng cáo. Từ đó, bên cạnh việc thương mại thì vấn đề cần phải tập trung thu hút khách hàng liên hệ và thõa thuận thiết kế, lắp đặt một công trình nào đó thuộc lĩnh vực chuyên môn của công ty, cửa hàng.

Do vậy trong thời gian sau này cần bổ sung các chức năng về kiểm kê: Thống kê số lần truy cập database, thống kê giá xuất nhập, tồn, xử lý hóa đơn tự động.

Quản lý kho (kiểm tra lượng sản phẩm tồn kho tự động), thanh toán điện tử có sử dụng Edit card.

Bổ sung thêm một số chức năng kiểm tra dữ liệu nhập, thay đổi mật mã truy cập của khách hàng cũng như nhà quản trị.

Mặc dù đã cố gắng hoàn chỉnh các yêu cầu nhưng bài báo cáo còn rất nhiều thiếu sót, mong nhận được sự chỉ bảo hướng dẫn của các thầy cô khác giúp đỡ xem xét, đề xuất thêm các ý kiến cũng như bổ sung các vấn đề phục vụ cho việc xây dựng Website để em có thể hoàn chỉnh hơn. Em xin cảm ơn quý thầy cô.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Mona Media (2021). Mô hình MVC là gì và ứng dụng của MVC trong lập trình. Được truy lục từ: https://mona.media/mo-hinh-mvc/
- 2. Duy Năm (2021). Cấu trúc Laravel. Được truy lục từ: <a href="https://hoc.tv/hoc-laravel/cau-truc-cua-laravel-2520">https://hoc.tv/hoc-laravel/cau-truc-cua-laravel-2520</a>
- 3. Nguyễn Tô Phương Ánh (2021, 09 24). Mẫu Bootstrap Dashboard & Admin. Được truy lục từ: <a href="https://thcmedia.vn/20-mau-bootstrap-dashboard-admin-mien-phi/">https://thcmedia.vn/20-mau-bootstrap-dashboard-admin-mien-phi/</a>
- 4. Thành Luân (2023, 01 12). Thương mại điện tử thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo. Được truy lục từ: <a href="https://thanhnien.vn/thuong-mai-dien-tu-thuc-day-khoi-nghiep-sang-tao-1851541238.htm">https://thanhnien.vn/thuong-mai-dien-tu-thuc-day-khoi-nghiep-sang-tao-1851541238.htm</a>
- 5. Đình Doanh (2021, 09 11). Lập Trình Hướng Đối Tượng (OOP). Được truy lục từ: <a href="https://viblo.asia/p/lap-trinh-huong-doi-tuong-oop-gDVK2d4jlLj">https://viblo.asia/p/lap-trinh-huong-doi-tuong-oop-gDVK2d4jlLj</a>

# PHŲ LŲC

1.BÌA NGOÀI	0
2. BÌA TRONG	0
4. LỜI CẨM TẠ	i
5. TRANG CAM KÉT	ii
6. NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN	iii
8. MỤC LỤC	iv
9. DANH SÁCH CÁC BẢNG	1
10. DANH SÁCH CÁC BIỂU ĐỒ	2
11. DANH SÁCH CÁC TỪ VIẾT TẮT	3
12. CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU	5
13. CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	8
14. CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	13
15. CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	25
16 TÀILIÊU THAM KHẢO	42