

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  
VIỆN ĐÀO TẠO QUỐC TẾ NTT



BÁO CÁO CUỐI KỲ  
MÔN CHIẾN LƯỢC THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ BÁN HÀNG

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: THS. LUÔNG TRẦN HY HIẾN  
NHÓM: 502 Bad Gateway

STT	HỌ VÀ TÊN	MÃ SỐ SINH VIÊN
01	Huỳnh Phúc Tân	2100003025
02	Hồ Phúc Thuận	2100008035
03	Lương Ngọc Thiện	2100011852
04	Nguyễn Tân Nhã	2100005929
05	Nguyễn Minh Hoàng	2100003284
06	Nguyễn Văn Thịn	2100002891

Tp. Hồ Chí Minh, Tháng 01 Năm 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  
VIỆN ĐÀO TẠO QUỐC TẾ NTT



BÁO CÁO CUỐI KỲ  
MÔN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ  
ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ BÁN HÀNG

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: THS. LUÔNG TRẦN HY HIẾN  
NHÓM: 502 Bad Gateway

STT	HỌ VÀ TÊN	MÃ SỐ SINH VIÊN
01	Huỳnh Phúc Tấn	2100003025
02	Hồ Phúc Thuận	2100008035
03	Lương Ngọc Thiện	2100011852
04	Nguyễn Tấn Nhã	2100005929
05	Nguyễn Minh Hoàng	2100003284
06	Nguyễn Văn Thịnh	2100002891

Tp. Hồ Chí Minh, Tháng 01 Năm 2025

## LỜI CẢM ƠN

Chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất đến thầy Lương Trần Hy Hiển, người không chỉ là giảng viên hướng dẫn mà còn là người đồng hành và người thầy tận tâm trong suốt quá trình thực hiện dự án báo cáo cuối kỳ môn Thương mại điện tử. Thầy đã luôn sẵn lòng lắng nghe, chia sẻ và định hướng chúng em, từ những bước đầu tiếp cận khái niệm đến khi hoàn thiện dự án. Những lời khuyên sâu sắc, sự động viên không ngừng và sự tận tình của thầy đã tiếp thêm cho chúng em động lực, giúp chúng em vượt qua những thử thách khó khăn.

Kiến thức chuyên môn phong phú và kinh nghiệm thực tế mà thầy truyền đạt đã giúp chúng em hiểu rõ hơn về lĩnh vực Thương mại điện tử. Không chỉ vậy, thầy còn giúp chúng em phát triển các kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện và khả năng giải quyết vấn đề. Tinh thần sáng tạo, niềm đam mê công nghệ và sự học hỏi không ngừng mà thầy truyền cảm hứng cho chúng em chính là hành trang quý báu trong chặng đường học tập và làm việc sau này. Mặc dù đã nỗ lực hết sức, nhưng chúng em hiểu rằng dự án chắc chắn còn nhiều thiếu sót. Chúng em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu từ thầy và các bạn để có thể hoàn thiện hơn trong tương lai. Đây không chỉ là cơ hội để chúng em học hỏi thêm nhiều kiến thức mới mà còn là động lực lớn giúp chúng em không ngừng phấn đấu trong sự nghiệp sau này.

Một lần nữa, chúng em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy Lương Trần Hy Hiển, các thầy cô trong khoa, và toàn thể các bạn trong lớp 21BITV02. Những trải nghiệm và kiến thức có được từ môn học này sẽ là nền tảng vững chắc, góp phần định hình sự phát triển của chúng em trong lĩnh vực Thương mại điện tử và con đường sự nghiệp tương lai.

## MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....</b>	<b>9</b>
1.1. Giới Thiệu Đề Tài.....	9
1.2. Lý Do Chọn Đề Tài.....	9
1.3. Mục Tiêu Đề Tài.....	10
1.4. Công nghệ đã sử dụng.....	10
1.4.1. SQL Server.....	10
1.4.2. Visual Studio.....	11
1.4.3. ASP.NET Core 8.0 Mô hình MVC ( Model View Controller ).....	12
1.4.4. Ngôn Ngữ JavaScript.....	12
1.4.5. Ngôn Ngữ C#.....	13
1.4.6. Ngôn Ngữ HTML.....	14
1.4.7. Ngôn Ngữ CSS.....	16
1.5. Các Yếu Tố Cần Của Website Thương mại điện tử.....	17
<b>CHƯƠNG 2 : PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ.....</b>	<b>18</b>
2.1. Sơ đồ thực thể kết hợp ERD.....	19
2.2. Mô tả ràng buộc.....	19
2.2.1. Mối quan hệ một-một (One-to-One).....	19
2.2.2. Mối quan hệ một-nhiều (One-to-Many).....	20
2.2.3. Mối quan hệ nhiều-nhiều (Many-to-Many).....	21
2.3. Bảng thiết kế vật lý.....	22
• 2.3.1. Bảng NHANVIEN.....	22
• 2.3.2. Bảng KHACHHANG.....	22
• 2.3.3. Bảng LOAI.....	23
• 2.3.4. Bảng NHACUNGCAP.....	23
• 2.3.5. Bảng HANGHOA.....	24
• 2.3.6. Bảng SOLUONG.....	24
• 2.3.7. Bảng TRANGTHAI.....	25
• 2.3.8. Bảng HOADON.....	25
• 2.3.9. Bảng CHITIETHOADON.....	26
• 2.3.10. Bảng YEUTHICH.....	26
• 2.3.11. Bảng GOPY.....	26
• 2.3.12. Bảng PHANCONG.....	27
• 2.3.13. Bảng PHANQUYEN.....	27
• 2.3.14. Bảng CONTANCT.....	28
<b>CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT THỰC NGHIỆM.....</b>	<b>29</b>
3.1 Giao diện người dùng.....	29
3.1.1 Trang chủ.....	29
3.1.2 Trang sản phẩm.....	30
3.1.3 Trang giỏ hàng.....	30

3.1.4 Tranh thanh toán VNPay.....	32
3.1.5 Trang thanh toán Paypal.....	35
3.1.6 Live Chat.....	38
3.1.7 Trang tích hợp đăng ký nhận Email.....	39
3.1.8 URI Friendly.....	40
3.1.9 Tranh danh sách yêu thích.....	41
3.2 Giao diện Admin.....	42
3.2.1 Trang quản lý sản phẩm.....	42
3.2.2 Trang gửi email cho tài khoản đã đăng ký.....	43
3.2.3 Trang thêm sản phẩm.....	44
3.2.4 Trang quản lý đơn hàng.....	45
3.3.5 Trang quản lý khách hàng.....	46
3.3.6 Trang thống kê khách hàng.....	48
3.3.7 Trang sửa xóa sản phẩm.....	48
3.3.8 Trang admin quản lý đơn hàng.....	50
<b>CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN.....</b>	<b>52</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>54</b>
<b>BẢNG ĐÁNH GIÁ THÀNH VIÊN.....</b>	<b>56</b>

## **DANH MỤC HÌNH ẢNH**

Hình 1: Mô hình ERD (Entity-Relationship Diagram).....	6
Hình 2: Bản vẽ Use Case ( Use Case Diagram ).....	6
Hình 3. Trang chủ.....	29
Hình 3.2. Trang sản phẩm.....	30
Hình 3.4. Trang thanh toán VNPay.....	32
Hình 3.9. Trang giỏ hàng.....	36
Hình 3.12. Trò chuyện trực tuyến live chat.....	38
Hình 3.13. Trang đăng ký khuyến mãi.....	39

Hình 3.14. Khi đăng tải mạng xã hội.....	40
Hình 3.16. Trang danh sách yêu thích.....	41
Hình 3.17. Trang quản lý sản phẩm.....	42
Hình 3.18. Trang tạo khuyến mãi cho khách hàng.....	43
Hình 3.19. Trang thêm sản phẩm cho quản trị viên.....	44
Hình 3.20. Trang quản lý.....	45
Hình 3.23. Trang thống kê.....	48
Hình 3.24. Trang sửa sản phẩm cho quản trị viên.....	49
Hình 3.26. Trang quản lý đơn hàng.....	51

## KÝ HIỆU CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

TỪ VIẾT TẮT	GIẢI THÍCH
GDP	Gross Domestic Product
VS	Visual Studio
DB	Database (Cơ sở dữ liệu)
SQL	Structured Query Language (Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc)
EF Core	Entity Framework Core (Khung làm việc thực thể)
MVC	Model-View-Controller (Mô hình - Hiển thị - Điều khiển)
UI	User Interface (Giao diện người dùng)
UX	User Experience (Trải nghiệm người dùng)
API	Application Programming Interface (Giao diện lập trình ứng dụng)
CRUD	Create, Read, Update, Delete (Tạo, Đọc, Cập nhật, Xóa)
C#	C-Sharp (Ngôn ngữ lập trình C#)
ASP.NET	Active Server Pages .NET (Trang chủ động .NET)
IIS	Internet Information Services (Dịch vụ thông tin Internet)
JSON	JavaScript Object Notation (Định dạng đối tượng JavaScript)
XML	EXtensible Markup Language (Ngôn ngữ đánh dấu mở rộng)
SQL Server	Microsoft SQL Server (Máy chủ SQL của Microsoft)
HTTP/HTTPS	Hypertext Transfer Protocol / Secure (Giao thức truyền tải siêu văn bản / Bảo mật)

SSL/TLS	Secure Sockets Layer / Transport Layer Security (Lớp bảo mật socket / Bảo mật lớp vận chuyển)
REST	Representational State Transfer (Chuyển đổi trạng thái đại diện)
TDD	Test-Driven Development (Phát triển hướng kiểm thử)
CI/CD	Continuous Integration / Continuous Deployment (Tích hợp liên tục / Triển khai liên tục)

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

### 1.1. Giới Thiệu Đề Tài

Trong thời đại công nghệ số hiện nay, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý kinh doanh nói chung và quản lý bán hàng nói riêng là một xu hướng tất yếu. Hệ thống quản lý bán hàng ra đời nhằm mục đích tự động hóa các quy trình nghiệp vụ, nâng cao hiệu quả kinh doanh và mang lại trải nghiệm tốt hơn cho khách hàng.

Đề tài "Quản lý bán hàng" tập trung vào việc xây dựng một ứng dụng web hiện đại, thân thiện với người dùng, hỗ trợ doanh nghiệp trong việc quản lý thông tin khách hàng, sản phẩm, đơn hàng, kho hàng, báo cáo bán hàng, và các chức năng nghiệp vụ khác liên quan đến hoạt động bán hàng. Ứng dụng được phát triển dựa trên nền tảng ASP.NET Core 8.0 MVC, sử dụng ngôn ngữ lập trình C#, cơ sở dữ liệu SQL Server, và các công nghệ web tiên tiến khác như HTML, CSS, JavaScript.

### 1.2. Lý Do Chọn Đề Tài

**Nhu cầu thực tế:** Quản lý bán hàng hiệu quả là yếu tố then chốt quyết định sự thành công của bất kỳ doanh nghiệp nào. Một hệ thống quản lý bán hàng tốt sẽ giúp doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình, giảm thiểu sai sót, tiết kiệm thời gian và chi phí, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường.

**Ứng dụng công nghệ:** Việc áp dụng công nghệ thông tin vào quản lý bán hàng đang trở thành xu hướng tất yếu. Các ứng dụng web hiện đại với giao diện thân thiện, tính năng phong phú và khả năng tích hợp cao sẽ giúp doanh nghiệp quản lý hoạt động kinh doanh một cách hiệu quả hơn.

**Phù hợp với kiến thức:** Đề tài này cho phép sinh viên vận dụng kiến thức đã học về lập trình web, cơ sở dữ liệu, và các công nghệ liên quan để xây dựng một ứng dụng thực tế, từ đó củng cố kiến thức và phát triển kỹ năng nghề nghiệp.

### **1.3. Mục Tiêu Đề Tài**

Xây dựng hệ thống quản lý bán hàng: Phát triển một ứng dụng web hoàn chỉnh, đáp ứng các yêu cầu cơ bản của một hệ thống quản lý bán hàng, bao gồm quản lý khách hàng, sản phẩm, đơn hàng, kho hàng, nhân viên, báo cáo. Ứng dụng công nghệ tiên tiến: Sử dụng ASP.NET Core 8.0 MVC, C#, SQL Server, và các công nghệ web hiện đại để xây dựng ứng dụng có hiệu năng cao, bảo mật tốt, và dễ dàng mở rộng.

Giao diện thân thiện: Thiết kế giao diện người dùng trực quan, dễ sử dụng, và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng. Nâng cao kỹ năng: Thông qua việc thực hiện đề tài, sinh viên sẽ nâng cao kỹ năng lập trình, thiết kế cơ sở dữ liệu, làm việc nhóm, và giải quyết vấn đề.

### **1.4. Công nghệ đã sử dụng**

#### **1.4.1. SQL Server**

Trong đề tài này, SQL Server được sử dụng làm hệ quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS) chính để lưu trữ và quản lý toàn bộ dữ liệu của ứng dụng. SQL Server được lựa chọn vì tính ổn định, hiệu năng cao, khả năng mở rộng tốt, bảo mật mạnh mẽ, và đặc biệt là khả năng tích hợp tuyệt vời với nền tảng ASP.NET Core, giúp cho việc phát triển ứng dụng trở nên thuận lợi hơn. Công cụ SQL Server Management Studio (SSMS) được sử dụng để thiết kế, quản trị và thao tác với cơ sở dữ liệu.

**Lưu trữ Dữ liệu:** SQL Server lưu trữ toàn bộ dữ liệu quan trọng của ứng dụng, bao gồm thông tin người dùng, sản phẩm, đơn hàng, chi tiết đơn hàng, và danh mục sản phẩm cùng các dữ liệu liên quan khác.

**Truy vấn Dữ liệu:** Ứng dụng tương tác với cơ sở dữ liệu thông qua các câu lệnh Transact-SQL, được thực thi chủ yếu thông qua stored procedures và functions, cho phép thực hiện các thao tác thêm, sửa, xóa và truy xuất dữ liệu một cách hiệu quả, đáp ứng nhu cầu của các chức năng ứng dụng.

**Đảm bảo Tính Toàn vẹn Dữ liệu:** SQL Server sử dụng các ràng buộc (constraints) như khóa chính, khóa ngoại, NOT NULL, UNIQUE để đảm bảo tính nhất quán và

toàn vẹn dữ liệu, ngăn ngừa các trường hợp dữ liệu trùng lặp, thiếu sót hoặc không hợp lệ.

**Tối ưu hóa Hiệu suất:** Để tối ưu hiệu năng, các indexes được sử dụng trên các cột thường xuyên được truy vấn, đồng thời stored procedures được dùng để tối ưu các truy vấn phức tạp, giúp tăng tốc độ truy xuất dữ liệu và cải thiện hiệu suất tổng thể của ứng dụng.

SQL Server là thành phần cốt lõi trong kiến trúc ứng dụng quản lý bán hàng, cung cấp nền tảng lưu trữ, truy vấn, bảo mật và đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu vững chắc, góp phần quan trọng vào sự ổn định, hiệu quả và an toàn của ứng dụng.

#### 1.4.2. Visual Studio

Visual Studio là môi trường phát triển tích hợp (IDE) mạnh mẽ từ Microsoft, được sử dụng làm công cụ chính để phát triển ứng dụng quản lý bán hàng trong đề tài này. Visual Studio cung cấp một bộ công cụ toàn diện, hỗ trợ xuyên suốt quá trình phát triển từ thiết kế giao diện, viết code, debug, kiểm thử, đến triển khai ứng dụng.

**Soạn thảo mã nguồn:** Visual Studio cung cấp trình soạn thảo code thông minh với các tính năng như tô sáng cú pháp (syntax highlighting), gợi ý mã (IntelliSense), tự động hoàn thành mã (code completion), và định dạng mã (code formatting) cho các ngôn ngữ lập trình C#, HTML, CSS, JavaScript, giúp tăng tốc độ viết code, giảm thiểu lỗi và nâng cao chất lượng mã nguồn.

**Quản lý dự án:** Visual Studio cung cấp các tính năng quản lý dự án hiệu quả như Solution Explorer, cho phép quản lý các thành phần của dự án (files, folders, references), cấu hình dự án, và quản lý các gói NuGet (NuGet Package Manager).

**Hỗ trợ ASP.NET Core MVC:** Visual Studio cung cấp các công cụ và templates chuyên biệt cho việc phát triển ứng dụng ASP.NET Core MVC, giúp đơn giản hóa việc tạo project, controllers, models, views, và quản lý các dependencies.

Visual Studio là công cụ phát triển không thể thiếu trong đề tài này, hỗ trợ toàn diện cho việc phát triển ứng dụng quản lý bán hàng. Việc sử dụng Visual Studio giúp nâng cao năng suất, chất lượng, và tính chuyên nghiệp trong quá trình phát triển phần mềm.

### **1.4.3. ASP.NET Core 8.0 Mô hình MVC ( Model View Controller )**

ASP.NET Core 8.0 MVC là framework chính được sử dụng để xây dựng ứng dụng quản lý bán hàng trong đề tài này. Nó cung cấp một kiến trúc mạnh mẽ, linh hoạt và dễ bảo trì dựa trên mô hình Model-View-Controller (MVC).

**Phát triển nhanh:** Cung cấp nhiều tính năng built-in và templates, giúp tăng tốc quá trình phát triển.

**Dễ bảo trì:** Kiến trúc MVC rõ ràng, giúp dễ dàng bảo trì và nâng cấp ứng dụng.

**Khả năng mở rộng:** Kiến trúc module và hỗ trợ dependency injection giúp dễ dàng mở rộng ứng dụng trong tương lai.

**Hiệu suất cao:** ASP.NET Core 8.0 là một nền tảng hiệu suất cao, đảm bảo ứng dụng chạy nhanh và mượt mà.

**Cộng đồng lớn:** Được hỗ trợ bởi cộng đồng lập trình viên đông đảo, dễ dàng tìm kiếm sự giúp đỡ và tài liệu.

### **1.4.4. Ngôn Ngữ JavaScript**

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình phổ biến được sử dụng chủ yếu trong phát triển web. Được tạo ra vào năm 1995 bởi Brendan Eich, JavaScript ban đầu được thiết kế để thêm các tính năng tương tác cho các trang web. Tuy nhiên, ngày nay JavaScript đã phát triển thành một ngôn ngữ mạnh mẽ có thể được sử dụng trên cả phía máy khách (client-side) và phía máy chủ (server-side).

**Dưới đây là một số đặc điểm chính của JavaScript:**

- **Đa nền tảng:** JavaScript có thể chạy trên bất kỳ trình duyệt web nào, bao gồm Google Chrome, Firefox, Safari, và Edge. Ngoài ra, nó cũng có thể được sử dụng trên các nền tảng máy chủ như Node.js.
- **Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng:** Mặc dù không phải là ngôn ngữ hướng đối tượng truyền thống như Java hoặc C++, JavaScript hỗ trợ các đối tượng và tính kế thừa, giúp lập trình viên dễ dàng tổ chức và quản lý mã nguồn.

- **Không đồng bộ (Asynchronous):** JavaScript hỗ trợ lập trình không đồng bộ thông qua các cơ chế như callback, promise, và async/await. Điều này rất hữu ích trong việc xử lý các yêu cầu HTTP, tương tác với API, và quản lý sự kiện.
- **Khả năng tương tác với HTML/CSS:** JavaScript có thể tương tác trực tiếp với các phần tử HTML và CSS, giúp tạo ra các trang web động và có khả năng tương tác cao. Với sự hỗ trợ của các thư viện như jQuery, React, Angular, và Vue.js, lập trình viên có thể phát triển giao diện người dùng phức tạp một cách dễ dàng.
- **Khả năng mở rộng:** Nhờ có một hệ sinh thái phong phú các thư viện và framework, JavaScript có thể được sử dụng để phát triển nhiều loại ứng dụng khác nhau, từ ứng dụng web, di động đến trò chơi và ứng dụng trên desktop.

#### 1.4.5. Ngôn Ngữ C#

C# là ngôn ngữ lập trình chính, đóng vai trò xương sống trong việc phát triển ứng dụng quản lý bán hàng. Với cú pháp mạnh mẽ, hướng đối tượng, và khả năng tích hợp tuyệt vời với .NET ecosystem, C# được sử dụng để xây dựng logic nghiệp vụ, xử lý dữ liệu, và tương tác với cơ sở dữ liệu SQL Server.

#### Xây dựng các Controllers:

- **Xây dựng Controllers:** C# được sử dụng để lập trình các Controllers trong mô hình MVC của ASP.NET Core. Controllers là nơi tiếp nhận các yêu cầu HTTP từ phía người dùng, xử lý các yêu cầu này, tương tác với Models để truy xuất và cập nhật dữ liệu, sau đó trả về các Views để hiển thị thông tin cho người dùng.
- **Tạo Models:** C# được sử dụng để định nghĩa các Models, đại diện cho các thực thể trong ứng dụng. Models chứa các thuộc tính mô tả dữ liệu và các phương thức (methods) thực hiện các thao tác liên quan đến dữ liệu đó. Models cũng bao gồm các logic liên quan đến kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu (data validation).

- **Viết Logic Nghiệp Vụ (Business Logic):** C# được sử dụng để triển khai toàn bộ logic nghiệp vụ của ứng dụng, bao gồm các quy tắc, quy trình xử lý liên quan đến các hoạt động bán hàng. Ví dụ: xử lý logic đặt hàng, tính toán giá cả, chiết khấu, xử lý thanh toán, quản lý kho hàng, v.v. Những logic này thường được triển khai trong các service classes và được gọi từ các controllers.
- **Tương tác với Cơ sở Dữ liệu:** C# thông qua Entity Framework Core (hoặc ADO.NET) để tương tác với cơ sở dữ liệu SQL Server. C# được sử dụng để định nghĩa các câu truy vấn thông qua LINQ (Language Integrated Query), thực hiện các thao tác thêm, sửa, xóa, và truy xuất dữ liệu từ cơ sở dữ liệu.

C# là ngôn ngữ lập trình chủ chốt, đóng vai trò trung tâm trong việc phát triển ứng dụng quản lý bán hàng. Sức mạnh, tính linh hoạt và khả năng tích hợp của C# với .NET ecosystem, đặc biệt là ASP.NET Core MVC và Entity Framework Core, giúp cho việc xây dựng ứng dụng trở nên hiệu quả, dễ dàng bảo trì và mở rộng.

#### 1.4.6. Ngôn Ngữ HTML

HTML (Hypertext Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản, đóng vai trò nền tảng trong việc xây dựng cấu trúc và nội dung cho ứng dụng quản lý bán hàng. HTML định nghĩa các thành phần cơ bản của trang web, tạo nên khung xương cho giao diện người dùng.

##### Vai trò của HTML trong ứng dụng:

- **Xây dựng cấu trúc các trang:** HTML cung cấp các thẻ (tags) để định nghĩa các phần tử cơ bản của mỗi trang web, bao gồm:
  - **Cấu trúc khung trang:** <html>, <head>, <title>, <body>.
  - **Tiêu đề:** <h1> (quan trọng nhất) đến <h6> (ít quan trọng nhất) - sử dụng để phân cấp và nhấn mạnh các tiêu đề, tiêu đề phụ. Ví dụ: <h1> cho tên website/cửa hàng, <h2> cho tên sản phẩm.
  - **Đoạn văn bản:** <p> - chứa nội dung văn bản mô tả, giới thiệu.

- **Danh sách:** <ul> (không thứ tự), <ol> (có thứ tự), <li> (phần tử danh sách) - sử dụng để liệt kê thông tin, danh sách sản phẩm, các bước hướng dẫn.
  - **Bảng:** <table>, <tr> (hàng), <td> (ô), <th> (ô tiêu đề) - ít sử dụng trong trang bán hàng hiện đại, có thể dùng để trình bày bảng so sánh sản phẩm.
  - **Biểu mẫu:** <form>, <input>, <textarea>, <select>, <button> - tạo các biểu mẫu cho phép người dùng tương tác.
  - **Hình ảnh:** <img> - hiển thị hình ảnh sản phẩm, banner quảng cáo.
  - **Video:** <video> - hiển thị video giới thiệu sản phẩm, hướng dẫn sử dụng.
  - **Liên kết:** <a> - tạo các liên kết nội bộ và liên kết ngoài.
  - **Phân chia bố cục:** <div>, <section>, <article>, <header>, <footer>, <nav>, <aside> - các phần tử ngữ nghĩa (semantic elements) giúp xác định rõ vai trò và ý nghĩa của từng phần nội dung.
- **Tạo bố cục và trình bày thông tin:** HTML giúp tổ chức các phần tử trên trang web thành một bố cục hợp lý, khoa học, dễ theo dõi. Các phần tử <div>, <section>, ... đóng vai trò như các container, nhóm các nội dung liên quan lại với nhau, tạo thành các khối, các khu vực chức năng riêng biệt.
  - **Tương tác với người dùng:** HTML cung cấp các phần tử cho phép người dùng tương tác trực tiếp với ứng dụng.
  - **Hiển thị dữ liệu động:** Mặc dù HTML là ngôn ngữ đánh dấu tĩnh, nhưng khi kết hợp với kỹ thuật server-side rendering (như Razor trong ASP.NET Core MVC), nó có thể hiển thị dữ liệu động được truy xuất từ cơ sở dữ liệu.

HTML là ngôn ngữ thiết yếu, tạo nên cấu trúc, bố cục và cung cấp các phần tử tương tác cơ bản cho ứng dụng quản lý bán hàng. Việc nắm vững và sử dụng HTML hiệu quả là bước đầu tiên quan trọng để xây dựng một website thương mại điện tử thành công.

#### 1.4.7. Ngôn Ngữ CSS

CSS (Cascading Style Sheets) là ngôn ngữ định kiểu, được sử dụng để tạo ra giao diện đẹp mắt, chuyên nghiệp và hấp dẫn cho ứng dụng quản lý bán hàng. CSS kiểm soát toàn bộ phần hiển thị của trang web, từ màu sắc, font chữ, kích thước, hiệu ứng cho đến bối cảnh tổng thể.

**Tạo kiểu dáng cho các phần tử HTML:** CSS cho phép định dạng các phần tử HTML, làm cho chúng trở nên sinh động và thu hút hơn. Các thuộc tính CSS có thể thay đổi:

- **Màu sắc:** color (màu chữ), background-color (màu nền).
- **Phông chữ:** font-family, font-size, font-weight (độ đậm), font-style (kiểu chữ).
- **Kích thước:** width, height.
- **Khoảng cách:** margin (lề ngoài), padding (lề trong).
- **Viền:** border, border-radius (bo góc).
- **Đồ bóng:** box-shadow, text-shadow.

**Xây dựng bố cục trang web:** CSS là công cụ chính để tạo bố cục (layout) cho trang web, sắp xếp các phần tử HTML một cách khoa học, hợp lý và tối ưu trải nghiệm người dùng.

**Các thuộc tính cơ bản:** display (inline, block, inline-block, none), position (static, relative, absolute, fixed, sticky), float, clear, margin, padding giúp kiểm soát vị trí, kích thước và cách hiển thị của các phần tử.

**Flexbox:** Mô hình dàn trang một chiều (dòng hoặc cột) linh hoạt, mạnh mẽ, giúp dễ dàng căn chỉnh, sắp xếp các phần tử, đặc biệt hiệu quả cho các thành phần giao diện như thanh điều hướng, danh sách sản phẩm.

**Grid Layout:** Mô hình dàn trang hai chiều (dòng và cột) phức tạp, cho phép tạo ra các bố cục lưới (grid) tinh vi, dễ dàng kiểm soát vị trí và kích thước của các phần tử trên cả hai chiều.

**Tạo hiệu ứng động:** CSS hỗ trợ tạo ra các hiệu ứng chuyển động, tương tác, làm cho giao diện website trở nên sinh động và hấp dẫn hơn.

- **hover:** Hiệu ứng khi di chuột qua phần tử.
- **transition:** Tạo hiệu ứng chuyển đổi mượt mà giữa các trạng thái của phần tử.
- **animation:** Tạo các hoạt ảnh phức tạp, lặp lại.

**Thiết kế đáp ứng:** CSS đóng vai trò then chốt trong việc thiết kế giao diện website tương thích với mọi kích thước màn hình, từ máy tính để bàn, máy tính bảng đến điện thoại di động.

- **Media Queries:** Cho phép định nghĩa các quy tắc CSS khác nhau dựa trên kích thước màn hình, độ phân giải, hướng xoay thiết bị.
- **Fluid Layout:** Sử dụng đơn vị tương đối cho kích thước các phần tử, giúp chúng tự động co giãn theo kích thước màn hình.
- **Flexible Images:** Hình ảnh tự động thay đổi kích thước để phù hợp với không gian hiển thị.
- **Mobile-First Approach:** Ưu tiên thiết kế cho màn hình di động trước, sau đó sử dụng media queries để bổ sung các kiểu dáng cho màn hình lớn hơn.

CSS là một công cụ mạnh mẽ và không thể thiếu trong việc xây dựng giao diện cho ứng dụng quản lý bán hàng. Sử dụng CSS hiệu quả không chỉ giúp website đẹp mắt, chuyên nghiệp mà còn nâng cao trải nghiệm người dùng, tối ưu hóa hiển thị trên mọi thiết bị, góp phần quan trọng vào sự thành công của website thương mại điện tử.

## 1.5. Các Yếu Tố Cần Của Website Thương mại điện tử

Một website thương mại điện tử (quản lý bán hàng) thành công cần đáp ứng các yếu tố về chức năng và trải nghiệm người dùng. Các yếu tố quan trọng bao gồm:

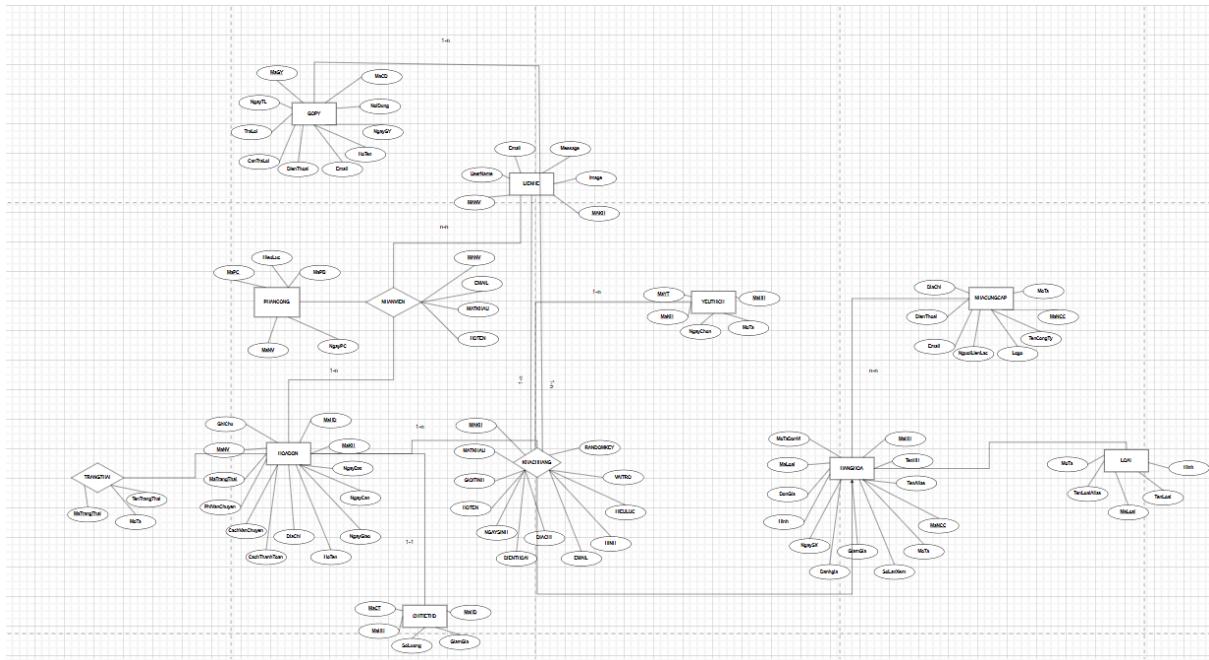
- **Trang chủ:** Giới thiệu tổng quan về cửa hàng, sản phẩm nổi bật, tạo ấn tượng tốt và thu hút khách hàng.
- **Danh mục sản phẩm:** Phân loại sản phẩm khoa học, giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm.

- **Trang sản phẩm:** Cung cấp thông tin chi tiết, hình ảnh chất lượng cao, thúc đẩy quyết định mua hàng.
- **Giỏ hàng:** Cho phép quản lý sản phẩm đã chọn, thay đổi số lượng, dễ dàng chuyển sang bước thanh toán.
- **Thanh toán:** Quy trình thanh toán đơn giản, an toàn, hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán.
- **Tìm kiếm:** Công cụ tìm kiếm nhanh, chính xác, có gợi ý từ khóa, giúp khách hàng nhanh chóng tìm thấy sản phẩm.
- **Đăng ký/Đăng nhập:** Quản lý tài khoản người dùng, thu thập thông tin và cá nhân hóa trải nghiệm.
- **Quản lý đơn hàng:** Cho phép khách hàng theo dõi lịch sử mua hàng và trạng thái đơn hàng, tạo sự tin tưởng.
- **Đánh giá sản phẩm:** Cho phép khách hàng đánh giá và nhận xét sản phẩm, xây dựng uy tín và cung cấp thông tin tham khảo.

Ngoài ra, các yếu tố khác như bảo mật, tốc độ tải trang, thiết kế responsive, hỗ trợ khách hàng, chính sách bán hàng rõ ràng cũng đóng vai trò quan trọng trong sự thành công của website thương mại điện tử.

## CHƯƠNG 2 : PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

### 2.1. Sơ đồ thực thể kết hợp ERD



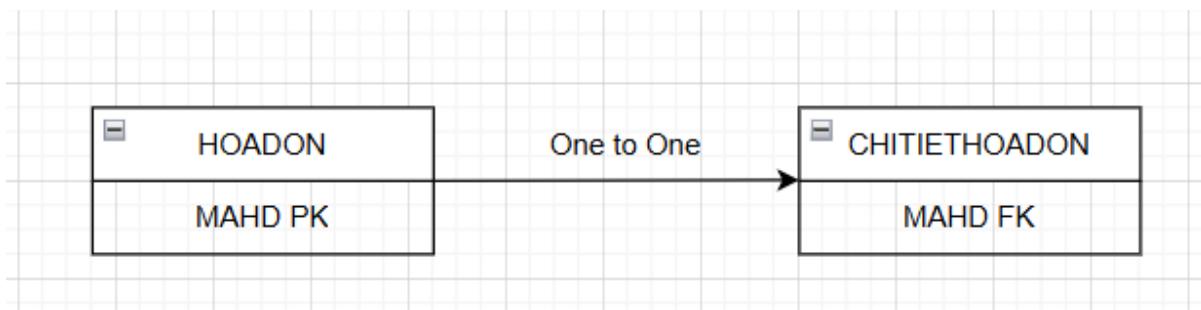
Hình 1: Mô hình ERD (Entity-Relationship Diagram)

Hình 2: Bản vẽ Use Case ( Use Case Diagram )

### 2.2. Mô tả ràng buộc

#### 2.2.1. Mối quan hệ một-một (One-to-One)

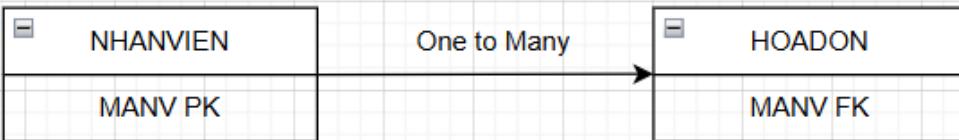
##### HOADON - CHITIETHOADON



- Một Hóa Đơn có một Chi tiết hóa đơn của Hóa đơn đó
- Khóa ngoại: MAHD (PK) trong bảng HOADON tham chiếu đến CHITIETHOADON (FK)

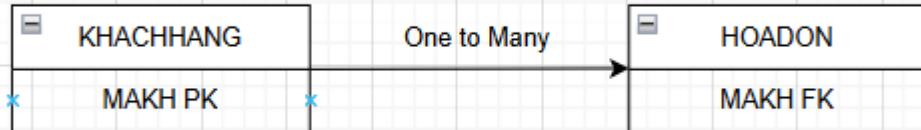
## 2.2.2. Mối quan hệ một-nhiều (One-to-Many)

### NHANVIEN - HOADON



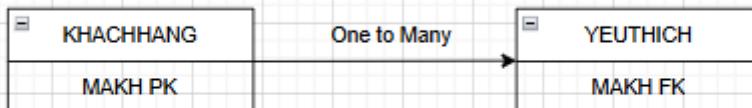
- Một NHANVIEN có thể giữ nhiều HOADON khi khách hàng mua hàng
- Khóa ngoại: MANV (PK) trong bảng NHANVIEN tham chiếu đến HOADON (FK)

### KHACHHANG - HOADON



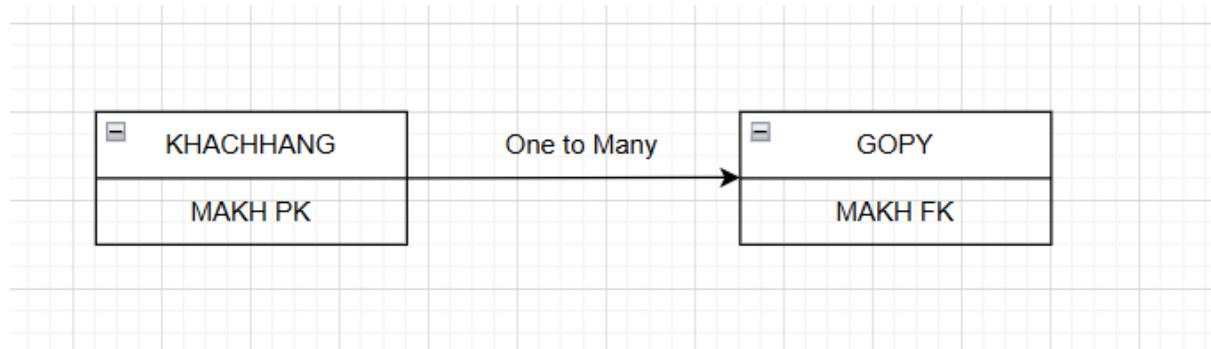
- Một KHACHHANG khi mua sản phẩm có thể xuất nhiều HOADON khi khách hàng mua hàng.
- Khóa ngoại: MAKH (PK) trong bảng KHACHHANG tham chiếu đến HOADON (FK)

### KHACHHANG - YEUTHICH



- Một KHACHHANG có thể YEUTHICH sản phẩm trước khi khách hàng mua hàng.
- Khóa ngoại: MAKH (PK) trong bảng KHACHHANG tham chiếu đến HOADON (FK)

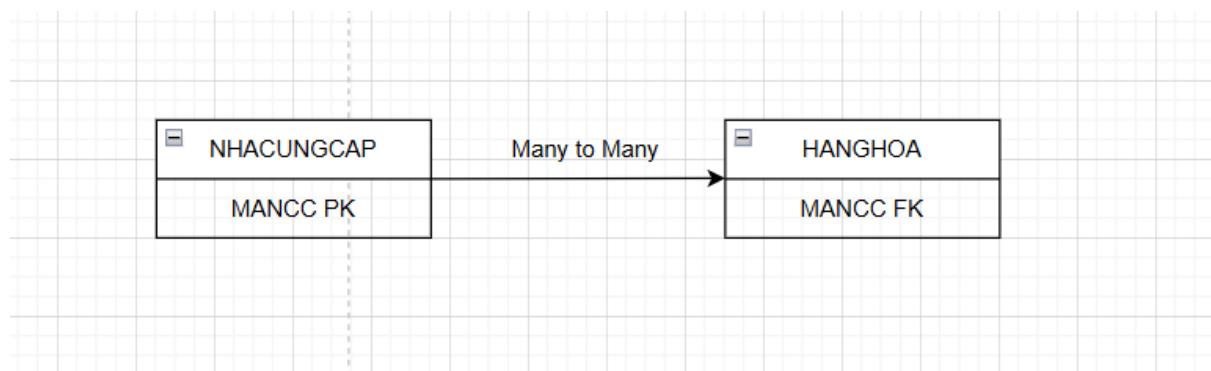
## **KHACHHANG - GOPY**



- Một KHACHHANG có thể GOPY nhiều lần để góp ý những vấn đề cần thiết về sản phẩm.
- Khóa ngoại: MÃKH (PK) trong bảng KHACHHANG tham chiếu đến HOADON (FK)

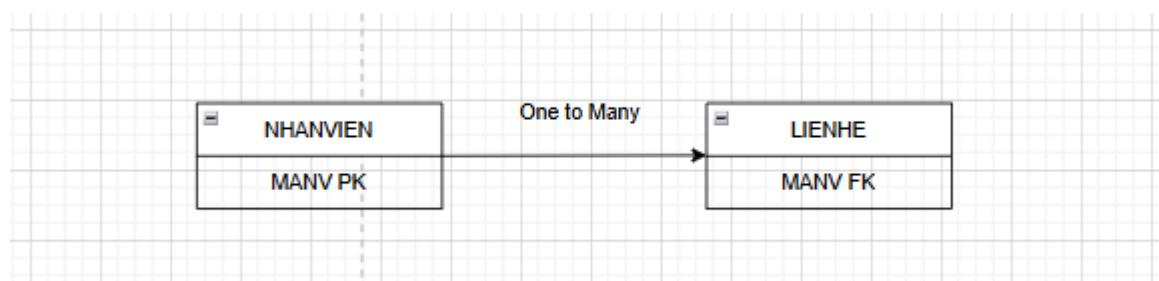
### **2.2.3. Mối quan hệ nhiều-nhiều (Many-to-Many)**

## **NHACUNGCAP - HANGHOA**



- NHACUNGCAP có thể cung cấp nhiều loại HANGHOA khác nhau.
- Khóa ngoại: MÃNC (PK) trong NHACUNGCAP tham chiếu đến HANGHOA (FK)

## **NHANVIEN - LIENHE**



- NHANVIEN có thể nhận nhiều LIENHE từ khách hàng.
- Khóa ngoại: MANV (PK) trong NHANVIEN tham chiếu đến LIENHE (FK)

### 2.3. Bảng thiết kế vật lý

- 2.3.1. Bảng NHANVIEN

Column Name	Data Type	Description
MANV	NVARCHAR(50)	ID tài khoản (tự động tăng)
HOTEN	NVARCHAR(50)	Họ và tên của nhân viên
EMAIL	NVARCHAR(255)	Email của nhân viên
MATKHAU	NVARCHAR(50)	Mật khẩu để đăng nhập của nhân viên

- 2.3.2. Bảng KHACHHANG

Column Name	Data Type	Description
MAKH	INT	ID tài khoản (tự động tăng)
MATKHAU	NVARCHAR(50)	Mật khẩu tài khoản (đã mã hóa)
HOTEN	NVARCHAR(255)	Họ và tên của khách hàng
GIOITINH	BIT	Giới tính của khách hàng
NGAYSINH	NVARCHAR(50)	Ngày sinh của khách hàng
DIACHI	NVARCHAR(50)	Địa Chỉ của khách hàng
DIENTHOAI	NVARCHAR(50)	Điện thoại của khách hàng
EMAIL	NVARCHAR(50)	Email của khách hàng
HINH	NVARCHAR(50)	Hình ảnh đại diện của khách hàng
HIEULUC	BIT	Tài khoản có hiệu lực từ

		ngày
VAITRO	INT	Vai trò của account (user)
RANDOMKEY	VARCHAR	

- **2.3.3. Bảng LOAI**

Column Name	Data Type	Description
MALOAI	INT	ID loại hàng (tự động tăng)
TENLOAI	NVARCHAR(50)	Tên loại hàng
TENLOAIALIAS	NVARCHAR(255)	Tên gọi chung dành cho một loại hàng
MOTA	NVARCHAR(MAX)	Mô tả của sản phẩm
HINH	NVARCHAR	Hình ảnh của loại hàng

- **2.3.4. Bảng NHACUNGCAP**

Column Name	Data Type	Description
MANCC	NVARCHAR	ID của nhà cung cấp (tự động tăng)
TENCONGTY	NVARCHAR(50)	Tên công ty cung cấp hàng hóa
LOGO	NVARCHAR(255)	logo của nhãn hàng
NGUOILIENLAC	NVARCHAR(50)	người đại diện của nhãn hàng
EMAIL	NVARCHAR(50)	email của nhà cung cấp
DIENTHOAI	NVARCHAR(50)	số điện thoại của nhà cung cấp
DIACHI	NVARCHAR(50)	địa chỉ nơi cung cấp

MOTA	NVARCHAR(50)	mô tả về nhà cung cấp
------	--------------	-----------------------

- **2.3.5. Bảng HANGHOA**

Column Name	Data Type	Description
MAHH	INT	ID hàng hóa (tự động tăng)
TENHH	NVARCHAR(50)	Tên của hàng hóa
TENALIAS	NVARCHAR(255)	tên alias của hàng hóa (đã mã hóa)
MALOAI	NVARCHAR(50)	mã loại hàng hóa
MOTADONVI	NVARCHAR(50)	Số lượng đặt theo sỉ hay lẻ
DONGIA	FLOAT	Giá của đơn hàng
HINH	NVARCHAR(50)	Hình ảnh sản phẩm
NGAYSX	DATETIME	Ngày sản xuất cả sản phẩm
GIAMGIA	FLOAT	Sản phẩm được giảm giá
SOLANXEM	INT	Số lượt xem
MOTA	NVARCHAR(50)	Mô tả thông tin của hàng hóa
MANCC	NVARCHAR(50)	Mã nhà cung cấp
DANHGIA	NVARCHAR(50)	Đánh giá của hàng hóa

- **2.3.6. Bảng SOLUONG**

Column Name	Data Type	Description
ID	NVARCHAR	Số lượng của 1 sản phẩm (tự động tăng)
MAHH	NVARCHAR(50)	Mã hàng hóa của loại sản phẩm nhất định

SOLUONG	NVARCHAR(255)	Số lượng sản phẩm đang hiện có
DATECREATED	NVARCHAR(50)	Ngày được đặt

- **2.3.7. Bảng TRANGTHAI**

Column Name	Data Type	Description
MATRANGTHAI	INT	Trạng thái của mặt hàng
TENTRANGTHAI	NVARCHAR(50)	Tên trạng thái
MOTA	NVARCHAR(255)	Mô tả sản phẩm

- **2.3.8. Bảng HOADON**

Column Name	Data Type	Description
MAHD	INT	ID của hóa đơn (tự động tăng)
MAKH	NVARCHAR(50)	Mã khách hàng
NGAYDAT	DATETIME	Ngày đặt hàng
NGAYCAN	DATETIME	Ngày cần
NGAYGIAO	DATETIME	Ngày giao hàng
HOTEN	NVARCHAR(50)	Họ và tên
DIACHI	NVARCHAR(50)	Địa chỉ
CACH THANH TOAN	NVARCHAR(50)	Cách thanh toán
CACH VANCHUYEN	NVARCHAR(50)	Cách vận chuyển
PHI VANCHUYEN	FLOAT	Phí vận chuyển của đơn hàng
MATRANGTHAI	INT	Mã trạng thái của đơn hàng
MANV	NVARCHAR(50)	Mã nhân viên của đơn hàng đã đặt

GHICHU	NVARCHAR(500)	Ghi chú trong đơn hàng
--------	---------------	------------------------

- **2.3.9. Bảng CHITIETHOADON**

Column Name	Data Type	Description
MACT	INT	Mã chi tiết của hóa đơn
MAHD	INT	Mã hóa đơn
MAHH	INT	Mã hàng hóa của đơn hàng
DONGIA	FLOAT	Giá trị của đơn hàng
SOLUONG	INT	Số lượng hàng hóa trong hóa đơn
GIAMGIA	FLOAT	Giảm giá trong đơn hàng

- **2.3.10. Bảng YEUTHICH**

Column Name	Data Type	Description
MAYT	INT	ID yêu thích của khách hàng
MAHH	INT	Mã hàng hóa
MAKH	NVARCHAR(255)	Mã khách hàng
NGAYCHON	DATETIME	Ngày chọn đơn hàng vào mục ưa thích
MOTA	NVARCHAR(50)	Mô tả của đơn hàng

- **2.3.11. Bảng GOPY**

Column Name	Data Type	Description
MAGY	NVARCHAR(50)	ID góp ý của khách hàng
MACD	INT	

MANV	NVARCHAR(50)	Mã nhân viên để xử lý góp ý từ khách hàng
NOIDUNG	NVARCHAR	Nội dung góp ý
NGAYGY	DATE	Ngày góp ý
HOTEN	NVARCHAR	Họ và tên của khách hàng góp ý
EMAIL	NVARCHAR	Email của khách hàng
DIENTHOAI	NVARCHAR	Số điện thoại góp ý
CANTRALOI	BIT	Mức độ quan trọng của góp ý
TRALOI	NVARCHAR	Nhân viên chịu trách nhiệm trả lời
NGAYTL	DATE	Ngày phản hồi

- **2.3.12. Bảng PHANCONG**

Column Name	Data Type	Description
MAPC	NVARCHAR(50)	ID phân công (tự động tăng)
MANV	INT	Mã nhân viên
MAPB	NVARCHAR(50)	Mã phân bố
NGAYPC	NVARCHAR	Ngày phân công
HIEULUC	DATE	Có hiệu lực từ ngày nào

- **2.3.13. Bảng PHANQUYEN**

Column Name	Data Type	Description
MAPQ	INT	ID của phân công
MANV	NVARCHAR(50)	Mã nhân viên

MAKH	NVARCHAR(50)	Mã khách hàng
MAPB	VARCHAR	Mã phân bố
MATRANG	INT	Mã trang
THEM	BIT	Thêm
SUA	BIT	Sửa
XOA	BIT	Xóa
XEM	BIT	Xem

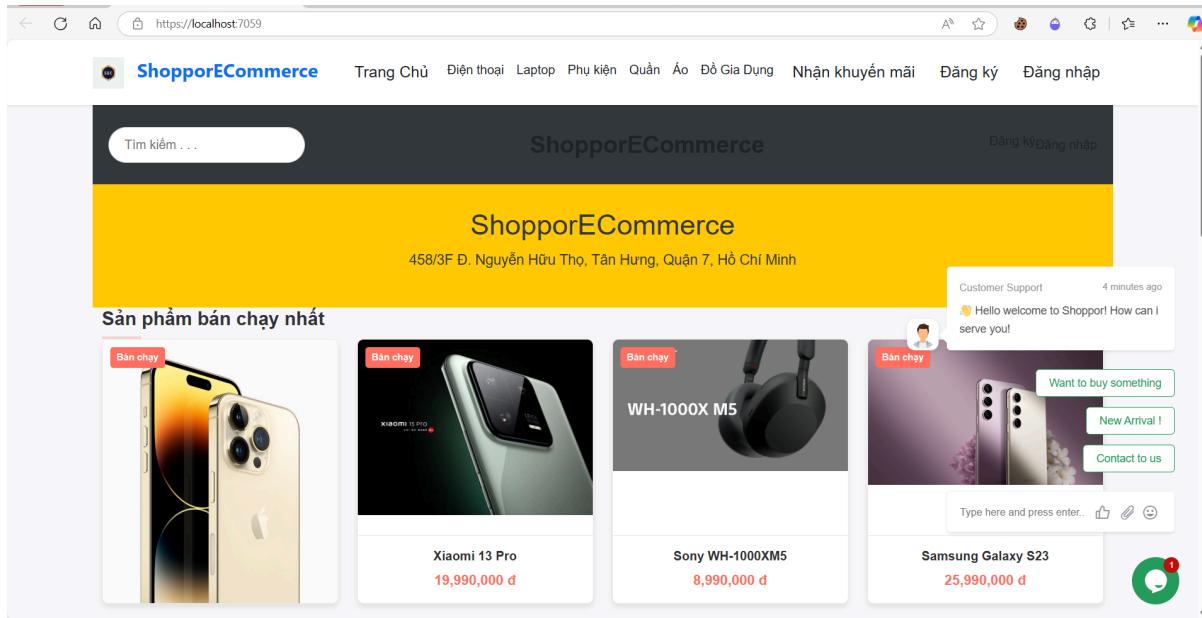
- **2.3.14. Bảng CONTANCT**

Column Name	Data Type	Description
USERNAME	NVARCHAR(50)	Tên tài khoản
MANV	NVARCHAR(50)	Mã Nhân Viên
MAKH	NVARCHAR(50)	Mã Khách hàng
EMAIL	NVARCHAR	Email của người liên hệ
MESSAGE	NVARCHAR(50)	Nội dung tin nhắn
IMAGE	NVARCHAR	Hình ảnh

## CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT THỰC NGHIỆM

### 3.1 Giao diện người dùng

#### 3.1.1 Trang chủ

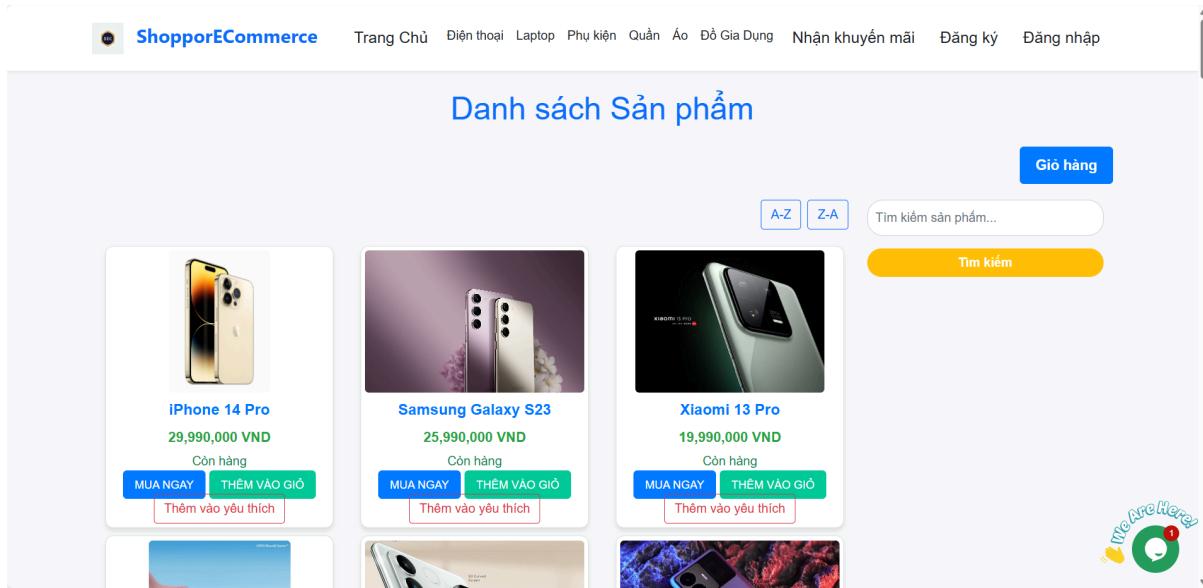


Hình 3. Trang chủ

Đây là Trang chủ của website ShopperECommerce, một website thương mại điện tử. Trang chủ được thiết kế để giới thiệu sản phẩm và cung cấp thông tin cho khách hàng. Các thành phần chính:

- **Tiêu đề:** Cho biết đây là phần giới thiệu về trang chủ của website.
- **Thanh điều hướng:** Bao gồm các liên kết đến các trang quan trọng như Trang chủ, các danh mục sản phẩm (Điện thoại, Laptop, Phụ kiện...), trang "Nhận khuyến mãi", "Đăng ký" và "Đăng nhập".
- **Ô tìm kiếm:** Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
- **Tiêu đề website:** "ShopperECommerce" cùng với địa chỉ của công ty.
- **Sản phẩm bán chạy nhất:** Hiển thị một số sản phẩm bán chạy nhất trên website, bao gồm hình ảnh, tên sản phẩm và giá bán.
- **Hỗ trợ trực tuyến:** Tích hợp tính năng trò chuyện trực tuyến (live chat) để hỗ trợ khách hàng ngay trên trang chủ.

### 3.1.2 Trang sản phẩm



Hình 3.2. Trang sản phẩm

Đây là giao diện "Danh sách Sản phẩm" của website ShopperECommerce. Giao diện này hiển thị các sản phẩm có sẵn trên website để khách hàng có thể xem thông tin và mua sắm.

Các thành phần chính:

- Tiêu đề: "Danh sách Sản phẩm" cho biết chức năng của trang.
- Thanh điều hướng: Bao gồm các liên kết đến các trang quan trọng như Trang chủ, các danh mục sản phẩm (Điện thoại, Laptop, Phụ kiện...), trang "Nhận khuyến mãi", "Đăng ký" và "Đăng nhập".
- Nút "Giỏ hàng": Dẫn đến trang Giỏ hàng, nơi khách hàng có thể xem và quản lý các sản phẩm đã thêm vào giỏ.
- Lọc và sắp xếp:
  - A-Z / Z-A: Cho phép khách hàng sắp xếp danh sách sản phẩm theo thứ tự bảng chữ cái.
  - Ô tìm kiếm: Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.

Các nút hành động:

- Mua ngay: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và chuyển đến trang thanh toán.
- Thêm vào giỏ: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- Thêm vào yêu thích: Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích.

### 3.1.3 Trang giỏ hàng

Hình ảnh	Sản phẩm	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền	Hành động
	Xiaomi 13 Pro	19,990,000 VND	1 <input type="button" value="Cập nhật"/>	19,990,000 VND	<input type="button" value="Xóa"/>

**Tổng cộng:** 19,990,000 VND

Powered by PayPal

[Tiếp tục mua sắm](#)

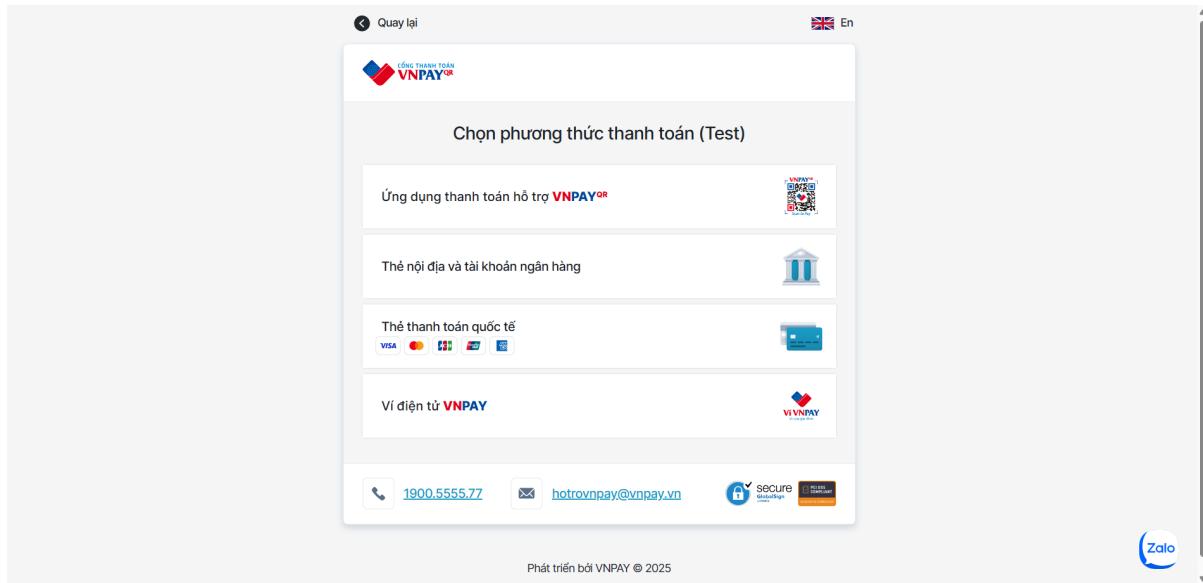
Hình 3.3. Trang giỏ hàng

Đây là giao diện giỏ hàng của ShopporECommerce, nơi người dùng quản lý sản phẩm đã thêm vào giỏ.

Chức năng các nút trong trang:

- **Cập nhật:** Nút này cho phép người dùng thay đổi số lượng sản phẩm đã chọn trong giỏ hàng. Sau khi nhập số lượng mới, nhấn "Cập nhật" để làm mới tổng tiền hiển thị.
- **Xóa:** Nút này dùng để xóa một sản phẩm khỏi giỏ hàng. Khi nhấn, sản phẩm tương ứng sẽ bị loại bỏ hoàn toàn.
- **Thanh toán:** Khi nhấn vào nút này, người dùng sẽ được chuyển đến bước thanh toán để hoàn tất đơn hàng, bao gồm các bước nhập thông tin và xác nhận thanh toán.
- **Tiếp tục mua sắm:** Nút này cho phép người dùng quay lại trang sản phẩm để thêm các sản phẩm mới vào giỏ hàng
- **Thanh toán qua VNPay:** VNPay là cổng thanh toán điện tử hàng đầu Việt Nam, được nhiều người tin dùng vì tính an toàn và tiện lợi.
- **Thanh toán qua PayPal:** PayPal là một hệ thống thanh toán trực tuyến quốc tế, phổ biến trên toàn cầu, cho phép người dùng gửi và nhận tiền một cách an toàn.

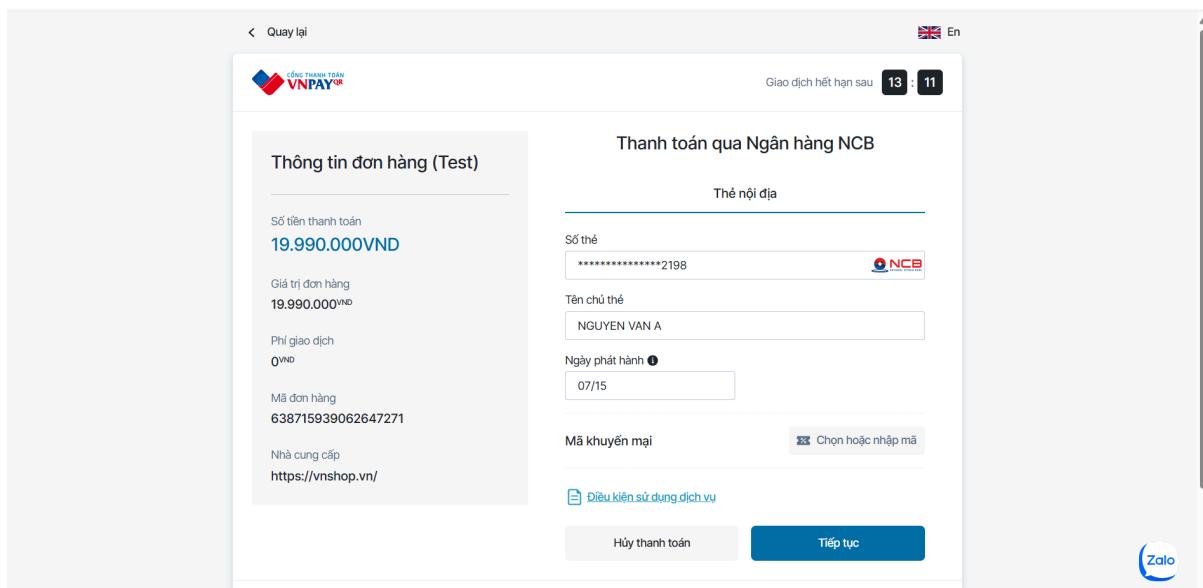
### 3.1.4 Trang thanh toán VNPay



Hình 3.4. Trang thanh toán VNPay

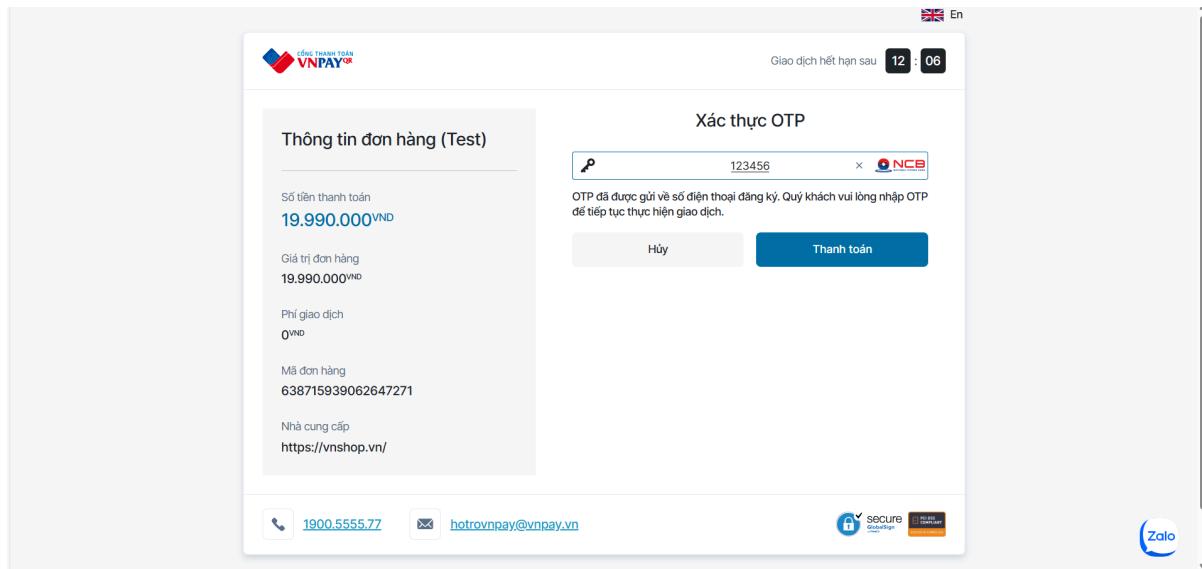
VNPAY cung cấp các chức năng thanh toán đa dạng, giúp bạn dễ dàng thanh toán đơn hàng

- **Ứng dụng hỗ trợ VNPay:** Thanh toán nhanh chóng qua các ứng dụng như VNPayQR, thường có nhiều ưu đãi hấp dẫn.
- **Thẻ nội địa/tài khoản ngân hàng:** An toàn, bảo mật, thanh toán trực tiếp từ tài khoản ngân hàng của bạn qua Internet Banking.
- **Thẻ thanh toán quốc tế:** Dành cho chủ thẻ Visa, Mastercard, JCB, được chấp nhận rộng rãi toàn cầu.
- **Ví điện tử VNPay:** Thanh toán tiện lợi qua ví điện tử VNPay hoặc ví liên kết như SmartPay, MoMo.



### Hình 3.5. Trang thanh toán qua ngân hàng

Đây là giao diện thanh toán của ngân hàng NCB thông qua cổng VNPAY, nơi bạn nhập thông tin thẻ nội địa để thanh toán cho đơn hàng 19.990.000 VND từ vnshop.vn. Bạn cần điền đầy đủ và chính xác các thông tin về thẻ: số thẻ, tên chủ thẻ, ngày phát hành và mã bảo mật CVV để VNPAY xử lý giao dịch. Sau khi kiểm tra kỹ thông tin, nhấn "Tiếp tục" để hoàn tất thanh toán.

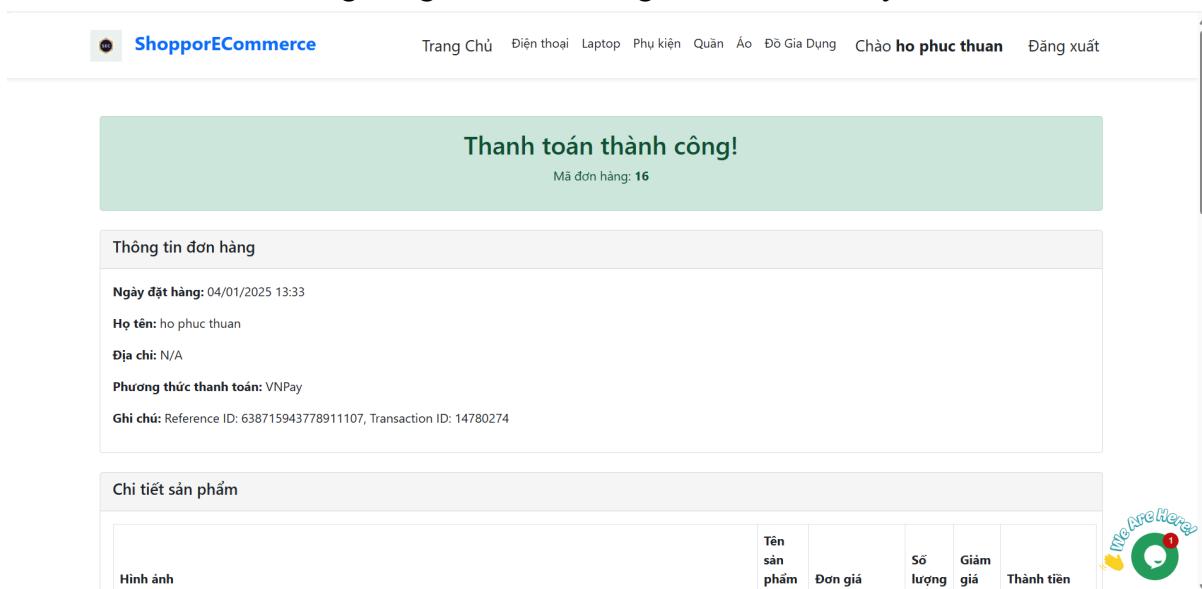


### Hình 3.6. Trang xác thực OTP

Đây là bước cuối cùng trong quy trình thanh toán đơn hàng 19.990.000 VND từ vnshop.vn qua cổng VNPAY bằng thẻ nội địa ngân hàng NCB.

Ở bước này, bạn cần nhập **mã xác thực OTP** được gửi về số điện thoại đã đăng ký với ngân hàng. Mã OTP (One-Time Password) là mã dùng một lần, có tác dụng bảo mật cho giao dịch của bạn.

Sau khi nhập chính xác mã OTP, bạn nhấn nút "**Thanh toán**" để VNPAY xử lý giao dịch. Nếu mã OTP không đúng hoặc hết hạn, giao dịch sẽ bị hủy.



### Hình 3.7. Khi thanh toán thành công

Đây là trang xác nhận "**Thanh toán thành công**" của website ShopperECommerce sau khi bạn hoàn tất việc thanh toán cho đơn hàng. Trang này có chức năng hiển thị thông tin chi tiết về đơn hàng bạn vừa đặt, bao gồm:

- **Mã đơn hàng:** Mỗi đơn hàng sẽ có một mã số duy nhất để bạn dễ dàng theo dõi và quản lý. Trong trường hợp này, mã đơn hàng của bạn là #16.

Thông tin đơn hàng:

- **Ngày đặt hàng:** Hiển thị ngày và giờ bạn đã đặt hàng.
- **Họ tên:** Xác nhận họ tên người đặt hàng.
- **Địa chỉ:** Hiển thị địa chỉ nhận hàng mà bạn đã cung cấp.
- **Phương thức thanh toán:** Cho biết bạn đã sử dụng phương thức nào để thanh toán cho đơn hàng
- **Ghi chú:** Bao gồm các thông tin bổ sung về đơn hàng, ví dụ như mã giao dịch, mã tham chiếu...

Tổng số giao dịch		2 Giao dịch		Tổng số tiền		39.980.000 VND			
STT	Mã GD	Số hóa đơn	Số trace	Số tiền	Ngân hàng	Nội dung thanh toán	Trạng thái	Trả góp	Ngày tạo
1	14780274	638715943778911107	3679725	19.990.000	NCB	Thanh toán cho đơn hàng:67412	Thành công	Không	04/01/2025 13:33:16
2	14780271	638715939062647271	3679720	19.990.000	NCB	Thanh toán cho đơn hàng:91694	Thành công	Không	04/01/2025 13:31:34

### Hình 3.8. Trang hiển thị lịch sử thanh toán

Đây là bảng liệt kê lịch sử giao dịch thanh toán qua cổng VNPAY. Bảng này cung cấp thông tin tổng quan về các giao dịch đã được thực hiện

- **Tổng số giao dịch:** Hiển thị tổng số lượng giao dịch đã thực hiện qua VNPAY.
- **Tổng số tiền:** Hiển thị tổng giá trị tiền của tất cả các giao dịch.

Thông tin chi tiết từng giao dịch:

- **STT:** Số thứ tự của giao dịch.
- **Mã GD:** Mã giao dịch duy nhất trên hệ thống VNPAY.
- **Số hóa đơn:** Số hóa đơn tương ứng với giao dịch.
- **Số trace:** Số tham chiếu của giao dịch.
- **Số tiền:** Giá trị tiền của giao dịch.
- **Ngân hàng:** Ngân hàng mà giao dịch được thực hiện qua.
- **Nội dung thanh toán:** Mô tả ngắn gọn về nội dung giao dịch.
- **Trạng thái:** Trạng thái của giao dịch (ví dụ: Thành công, Thất bại, Đang xử lý...).
- **Trả góp:** Cho biết giao dịch có được thực hiện theo hình thức trả góp hay không.
- **Ngày tạo:** Thời gian giao dịch được thực hiện.

### 3.1.5 Trang thanh toán Paypal

ShopporECommerce Trang Chủ Điện thoại Laptop Phụ kiện Quần Áo Đồ Gia Dụng Chào ho phuc thuan Đăng xuất

### Giỏ hàng của bạn

Hình ảnh	Sản phẩm	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền	Hành động
	Sony WH-1000XM5	8,990,000 VND	1 <input type="button" value="Cập nhật"/>	8,990,000 VND	<input type="button" value="Xóa"/>

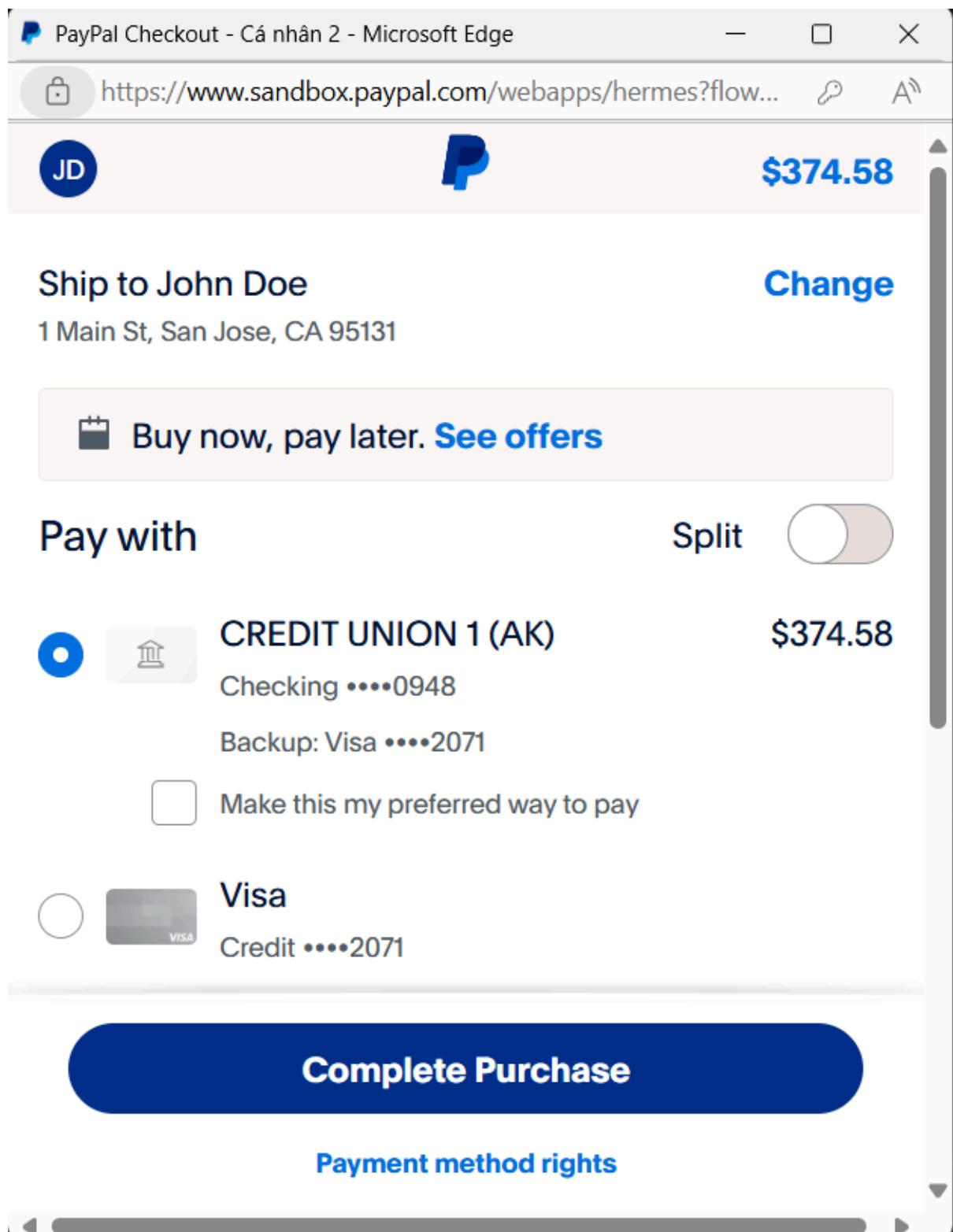
Tổng cộng: 8,990,000 VND

Powered by PayPal

We Are Here! 

SLY Shop Products Further Info

Hình 3.9. Trang giỏ hàng

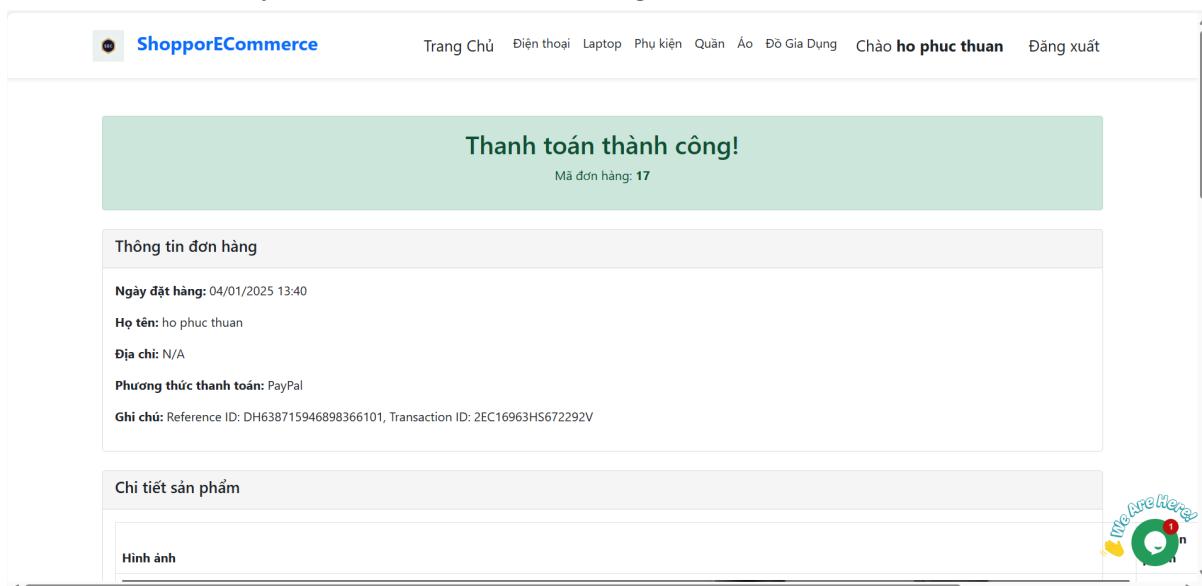


Hình 3.10. Trang thanh toán Paypal

Đây là giao diện thanh toán của PayPal Checkout, nơi bạn có thể lựa chọn phương thức thanh toán và hoàn tất việc mua hàng.

Các thành phần chính trên giao diện

- **Thông tin người nhận:** Hiển thị tên và địa chỉ người nhận hàng. Có nút "Change" cho phép bạn thay đổi thông tin này nếu cần.
- **Lựa chọn thanh toán sau:** "Buy now, pay later" (Mua ngay, trả sau) cho phép bạn mua hàng trước và thanh toán sau theo các lựa chọn có sẵn.
- Phương thức thanh toán:
- **CREDIT UNION 1 (AK):** Đây là một tài khoản ngân hàng đã liên kết với PayPal. Bạn có thể chọn thanh toán bằng tài khoản này, với số dư hiện tại hoặc thông qua thẻ Visa dự phòng đã được liên kết.
- **Visa:** Bạn cũng có thể chọn thanh toán trực tiếp bằng thẻ Visa.
- **Nút "Complete Purchase":** Sau khi đã lựa chọn phương thức thanh toán, bạn nhấn nút này để hoàn tất việc mua hàng.



*Hình 3.11. Khi thanh toán thành công*

Đây là trang xác nhận "**Thanh toán thành công!**" của website ShopperECommerce sau khi bạn hoàn tất việc thanh toán cho đơn hàng. Trang này có chức năng hiển thị thông tin chi tiết về đơn hàng bạn vừa đặt, bao gồm:

**Mã đơn hàng:** Mỗi đơn hàng sẽ có một mã số duy nhất để bạn dễ dàng theo dõi và quản lý. Trong trường hợp này, mã đơn hàng của bạn là #17.

Thông tin đơn hàng:

**Ngày đặt hàng:** Hiển thị ngày và giờ bạn đã đặt hàng.

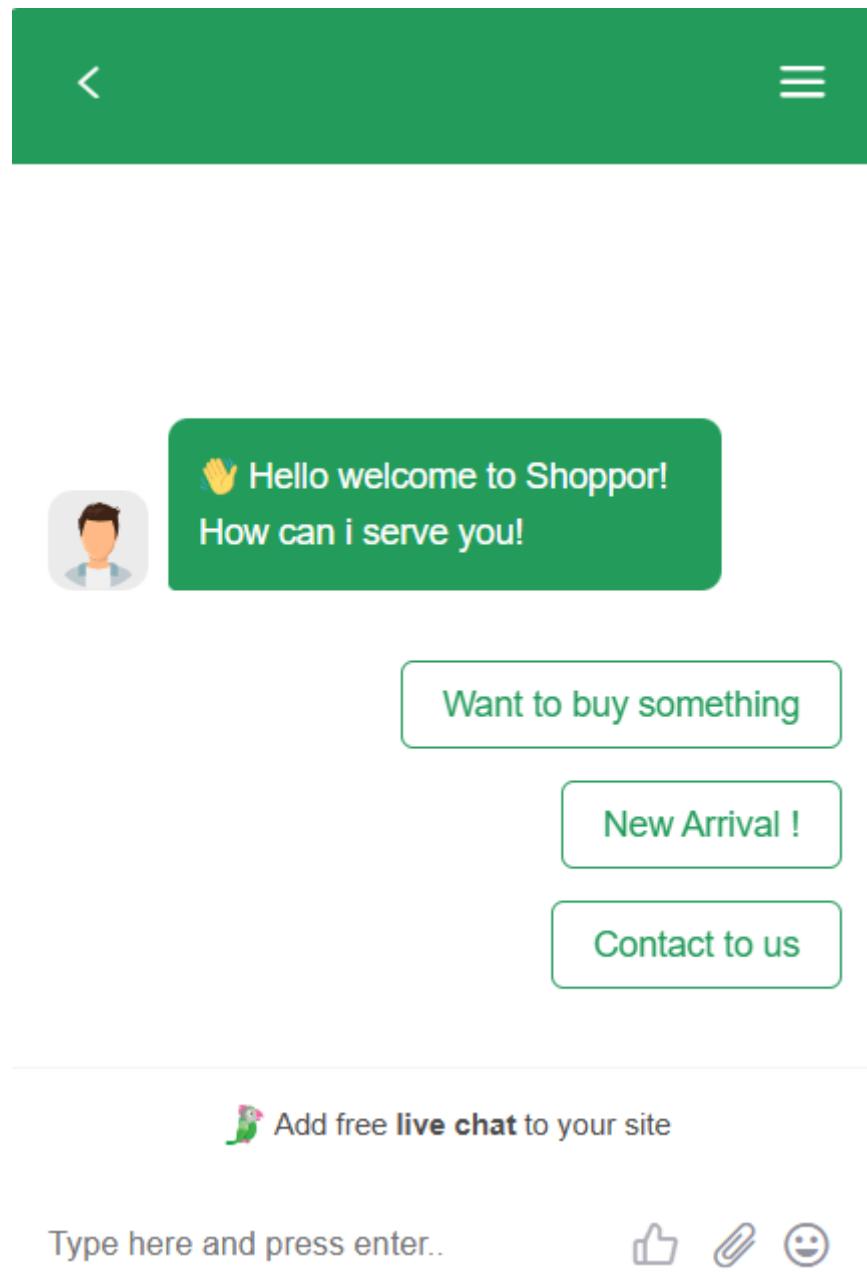
**Họ tên:** Xác nhận họ tên người đặt hàng.

**Địa chỉ:** Hiển thị địa chỉ nhận hàng mà bạn đã cung cấp.

**Phương thức thanh toán:** Cho biết bạn đã sử dụng phương thức nào để thanh toán cho đơn hàng

**Ghi chú:** Có thể bao gồm các thông tin bổ sung về đơn hàng, ví dụ như mã giao dịch, mã tham chiếu...

### 3.1.6 Live Chat



Hình 3.12. Trò chuyện trực tuyến live chat

Đây có vẻ là một giao diện trò chuyện trực tuyến (live chat) của website ShopperECommerce. Giao diện này được thiết kế để hỗ trợ khách hàng và cung cấp thông tin nhanh chóng.

Giao diện live chat này giúp ShopperECommerce tương tác với khách hàng một cách hiệu quả, giải đáp thắc mắc, hỗ trợ mua hàng và tăng cường trải nghiệm khách hàng trên website.

### 3.1.7 Trang tích hợp đăng ký nhận Email

The screenshot shows a web form titled "Đăng ký nhận khuyến mãi" (Sign up for promotions). It has two input fields: one for "Email" containing "Nhập email của bạn" (Enter your email) and one for "Tên" (Name) containing "Nhập tên của bạn" (Enter your name). A blue button labeled "Đăng ký" (Sign up) is at the bottom.

Hình 3.13. Trang đăng ký khuyến mãi

Đây là một form **đăng ký nhận khuyến mãi** đơn giản, thường thấy trên các website thương mại điện tử hoặc các trang web cung cấp dịch vụ. Mục đích của form này là thu thập thông tin của khách hàng quan tâm đến các chương trình khuyến mãi, ưu đãi của website.

Các trường thông tin:

**Email:** Yêu cầu người dùng nhập địa chỉ email của mình. Email là thông tin quan trọng để website gửi thông tin khuyến mãi, ưu đãi.

**Tên:** Yêu cầu người dùng nhập tên của mình. Thông tin này giúp website cá nhân hóa email và tạo sự thân thiện với khách hàng.

**Nút "Đăng ký":** Người dùng nhấn nút này sau khi đã điền đầy đủ thông tin để hoàn tất đăng ký.

### 3.1.8 URI Friendly

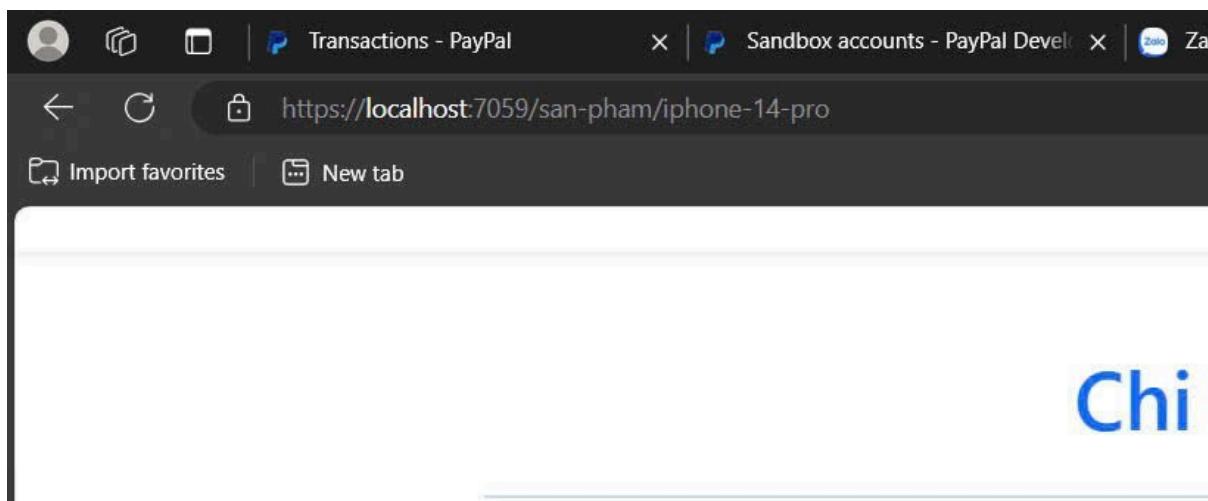


Hình 3.14. Khi đăng tải mạng xã hội

Đây là một bài đăng trên mạng xã hội chia sẻ về sản phẩm iPhone 14 Pro từ website shoppe.devtest.io.vn.

Bài đăng bao gồm các thành phần sau:

- **Thông tin người đăng:** Nguyễn Văn Thịnh đã đăng bài này vào ngày 13 tháng 12, 2024.
- **Liên kết (URL):** Liên kết đến trang sản phẩm iPhone 14 Pro trên website shoppe.devtest.io.vn. Khi người dùng nhấp vào liên kết này, họ sẽ được chuyển hướng đến trang web để xem thông tin chi tiết về sản phẩm.
- **Hình ảnh:** Hiển thị hình ảnh của iPhone 14 Pro màu vàng. Hình ảnh này giúp thu hút sự chú ý của người xem và cung cấp cái nhìn trực quan về sản phẩm.



Hình 3.15. Hiển thị tên sản phẩm trên thanh tìm kiếm

Trình duyệt đang hiển thị trang chi tiết sản phẩm "iPhone 14 Pro" trên website ShopperECommerce, với đường dẫn URL là <https://localhost:7059/san-pham/iphone-14-pro>.

### 3.1.9 Tranh danh sách yêu thích

#	Sản phẩm	Mô tả	Ngày chọn	Hành động
1++	Xiaomi 13 Pro	Sản phẩm yêu thích	04/01/2025	<a href="#">Xoá</a> <a href="#">Thêm vào giỏ hàng</a>

Hình 3.16. Trang danh sách yêu thích

Đây là trang "Danh sách yêu thích" của website ShopperECommerce, nơi người dùng có thể lưu lại những sản phẩm mà họ quan tâm để dễ dàng theo dõi hoặc mua sắm sau này.

Trang web hiển thị danh sách các sản phẩm yêu thích của người dùng "ho phuc thuan" với các thông tin sau:

- **Sản phẩm:** Hiển thị tên sản phẩm được thêm vào danh sách yêu thích, trong trường hợp này là "Xiaomi 13 Pro".

- **Mô tả:** Cung cấp mô tả ngắn gọn về sản phẩm hoặc lý do người dùng yêu thích sản phẩm đó. Hiện tại, mô tả chỉ đơn giản là "Sản phẩm yêu thích".
- **Ngày chọn:** Hiển thị ngày mà sản phẩm được thêm vào danh sách yêu thích (04/01/2025).
- **Hành động:**
  - **Xóa:** Cho phép người dùng xóa sản phẩm khỏi danh sách yêu thích.
  - **Thêm vào giỏ hàng:** Cho phép người dùng thêm sản phẩm trực tiếp vào giỏ hàng từ danh sách yêu thích.

## 3.2 Giao diện Admin

### 3.2.1 Trang quản lý sản phẩm

#	Tên sản phẩm	Giá	Số lượng	Hành động
1	iPhone 14 Pro	29,990,000 VND	153	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
2	Samsung Galaxy S23	25,990,000 VND	50	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
3	Xiaomi 13 Pro	19,990,000 VND	75	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
4	OPPO Reno 10	10,990,000 VND	50	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
5	Vivo V27	8,990,000 VND	60	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
6	Realme GT Neo 5	14,990,000 VND	60	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
7	Google Pixel 7	17,990,000 VND	40	<button>SL</button> <button>Thêm SL</button> <button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

Hình 3.17. Trang quản lý sản phẩm

Đây là giao diện "Quản lý sản phẩm" của website ShopperECommerce dành cho người quản trị. Giao diện này cho phép quản trị viên xem, thêm, sửa, xóa và quản lý số lượng sản phẩm trên website.

Các thành phần chính bao gồm:

- Tiêu đề: "Quản lý sản phẩm" cho biết chức năng của trang.
- Nút chức năng:
  - Thêm sản phẩm: Dẫn đến trang tạo sản phẩm mới, cho phép quản trị viên thêm thông tin sản phẩm (tên, giá, hình ảnh, mô tả...) vào website.
  - Tạo và Gửi Khuyến Mãi: Dẫn đến trang tạo và quản lý các chương trình khuyến mãi cho sản phẩm.

Hành động:

- Sửa: Cho phép quản trị viên chỉnh sửa thông tin sản phẩm.
- Thêm SL: Cho phép quản trị viên thêm số lượng sản phẩm vào kho.
- Sửa SL: Cho phép quản trị viên chỉnh sửa số lượng sản phẩm.
- Xóa: Cho phép quản trị viên xóa sản phẩm khỏi website.

### 3.2.2 Trang gửi email cho tài khoản đã đăng ký

The screenshot shows a web page titled "Tạo và Gửi Khuyến Mãi". The page has three main input fields: "Tiêu đề" (Title), "Nội dung" (Content), and "Ngày hết hạn" (End Date). Below these fields is a date input field with the placeholder "mm/dd/yyyy". At the bottom right of the form is a blue button labeled "Gửi Khuyến Mãi". The page footer includes links for "SLY Shop", "Products", "Further Info", and social media icons for "We Are Here!".

Hình 3.18. Trang tạo khuyến mãi cho khách hàng

Đây là giao diện "**Tạo và Gửi Khuyến Mãi**" của website ShopperECommerce, nơi người quản trị có thể tạo và gửi các chương trình khuyến mãi đến khách hàng.

Giao diện bao gồm các thành phần chính:

- **Tiêu đề:** "Tạo và Gửi Khuyến Mãi" thể hiện rõ ràng chức năng của trang.
- **Các trường nhập liệu:**
  - **Tiêu đề:** Nhập tiêu đề của chương trình khuyến mãi (ví dụ: "Giảm giá 20% cho tất cả sản phẩm").
  - **Nội dung:** Nhập nội dung chi tiết của chương trình khuyến mãi, bao gồm các thông tin về sản phẩm được khuyến mãi, mức giảm giá, điều kiện áp dụng...
  - **Ngày hết hạn:** Chọn ngày kết thúc chương trình khuyến mãi.
- **Nút "Gửi Khuyến Mãi":** Sau khi hoàn tất việc nhập thông tin, quản trị viên nhấn nút này để gửi khuyến mãi đến khách hàng.

### 3.2.3 Trang thêm sản phẩm

The screenshot shows the 'Thêm sản phẩm mới' (Add new product) page of the ShopperECommerce website. The page has a header with the logo and navigation links: Trang Chủ, Điện thoại, Laptop, Phụ kiện, Quần Áo, Đồ Gia Dụng, Chào ho phuc thuan, and Đăng xuất. The main content area is titled 'Thêm sản phẩm mới'. It contains several input fields: 'Tên sản phẩm' (Nhập tên sản phẩm), 'Alias' (Tên alias (tùy chọn)), 'Loại sản phẩm' (Chọn loại sản phẩm), 'Đơn giá (VND)' (Nhập giá), 'Hình ảnh' (Choose File: No file chosen), 'Ngày sản xuất' (01/01/0001), 'Giảm giá (%)' (0), 'Mô tả sản phẩm' (Nhập mô tả sản phẩm), 'Nhà cung cấp' (Nhập tên nhà cung cấp), and 'Đánh giá (tối đa 5)' (Rating). A watermark for 'We Are Herex' is visible on the right side of the form.

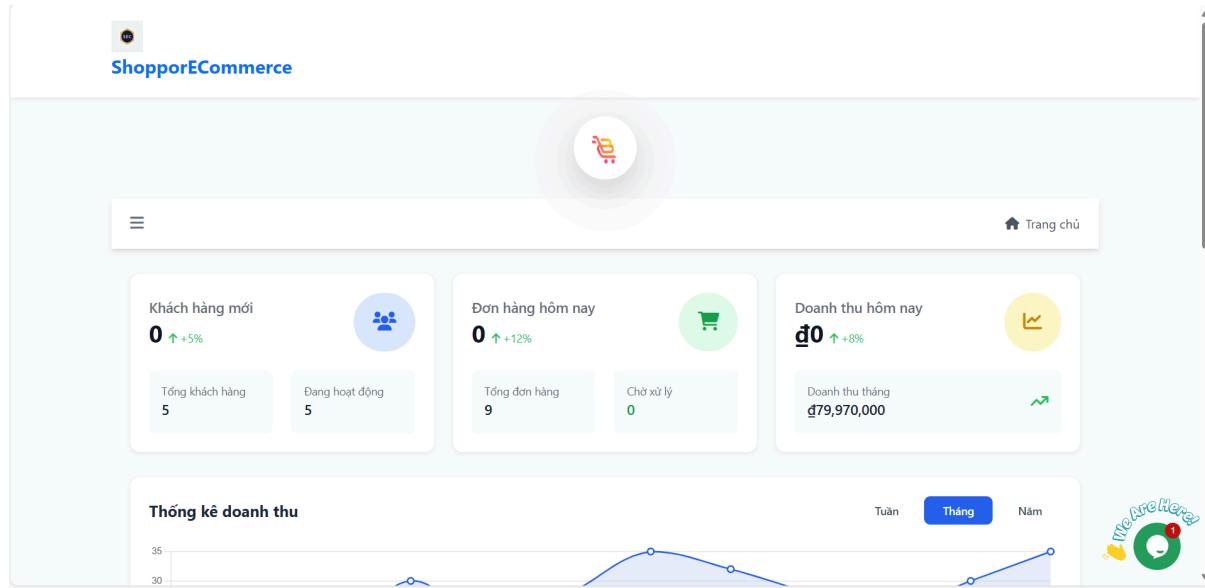
Hình 3.19. Trang thêm sản phẩm cho quản trị viên

Đây là giao diện "**Thêm sản phẩm mới**" của website ShopperECommerce, nơi người quản trị có thể thêm các sản phẩm mới vào cửa hàng trực tuyến.

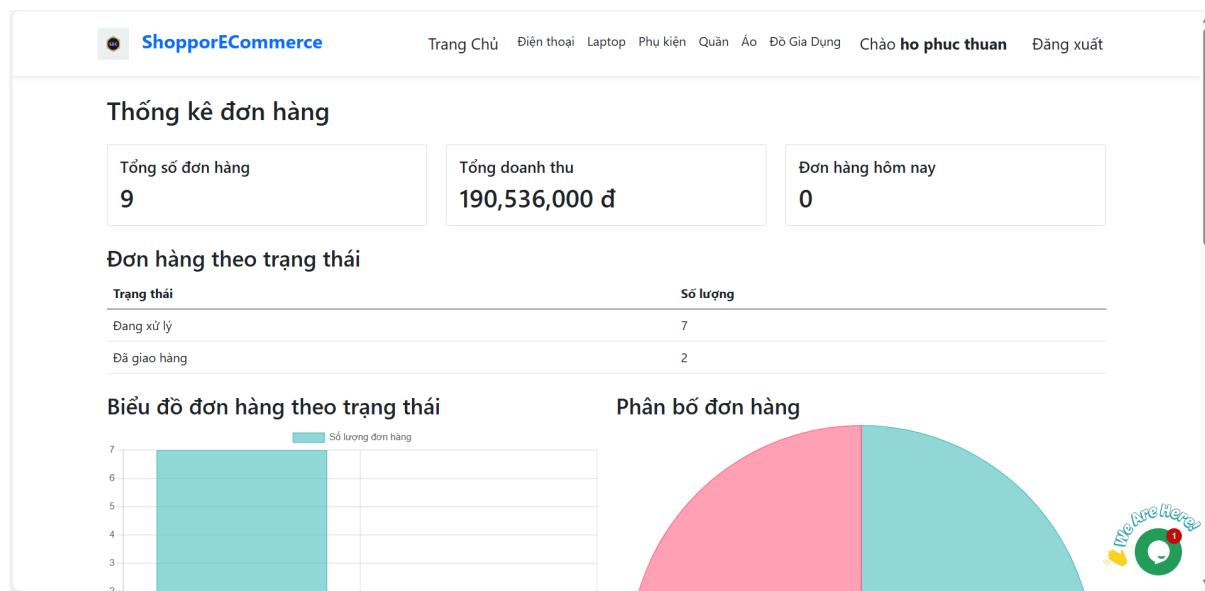
Giao diện này bao gồm các trường thông tin cần thiết để mô tả đầy đủ về một sản phẩm:

- **Tên sản phẩm:** Nhập tên của sản phẩm.
- **Tên alias (tùy chọn):** Nhập tên alias (bí danh) cho sản phẩm, thường là một phiên bản rút gọn hoặc thân thiện với URL hơn của tên sản phẩm.
- **Loại sản phẩm:** Chọn loại sản phẩm từ danh sách các danh mục sản phẩm có sẵn trên website (ví dụ: Điện thoại, Laptop, Phụ kiện...).
- **Hình ảnh:** Tải lên hình ảnh của sản phẩm.
- **Đơn giá (VND):** Nhập giá bán của sản phẩm.
- **Ngày sản xuất:** Chọn ngày sản xuất của sản phẩm.
- **Giảm giá (%):** Nhập phần trăm giảm giá cho sản phẩm (nếu có).
- **Mô tả sản phẩm:** Nhập mô tả chi tiết về sản phẩm, bao gồm các tính năng, thông số kỹ thuật, lợi ích...
- **Nhà cung cấp:** Nhập tên nhà cung cấp sản phẩm.
- **Đánh giá (tối đa 5):** Chọn mức đánh giá cho sản phẩm (có thể là đánh giá của quản trị viên hoặc đánh giá trung bình từ khách hàng).

### 3.2.4 Trang quản lý đơn hàng



Hình 3.20. Trang quản lý



Hình 3.21. Trang thống kê đơn hàng

Đây là giao diện "Trang quản lý đơn hàng" của website ShopperECommerce, nơi người quản trị có thể theo dõi và quản lý tất cả các đơn hàng trên website. Giao diện cung cấp một cái nhìn tổng quan về tình hình kinh doanh và trạng thái của các đơn hàng.

#### Các thành phần chính:

- **Thông kê tổng quan:** Hiển thị các số liệu quan trọng về hoạt động kinh doanh, bao gồm:

- **Khách hàng mới:** Số lượng khách hàng mới trong một khoảng thời gian nhất định.
  - **Đơn hàng hôm nay:** Số lượng đơn hàng được tạo trong ngày.
  - **Doanh thu hôm nay:** Tổng giá trị doanh thu trong ngày.
  - **Tổng khách hàng:** Tổng số khách hàng đã đăng ký trên website.
  - **Tổng đơn hàng:** Tổng số đơn hàng đã được tạo trên website.
  - **Doanh thu tháng:** Tổng giá trị doanh thu trong tháng.
- **Thống kê đơn hàng:**
    - **Tổng số đơn hàng:** Hiển thị tổng số đơn hàng (9 đơn).
    - **Tổng doanh thu:** Hiển thị tổng giá trị doanh thu từ các đơn hàng (190.536.000 VND).
    - **Đơn hàng hôm nay:** Hiển thị số lượng đơn hàng được tạo trong ngày (0 đơn).
  - **Đơn hàng theo trạng thái:** Hiển thị số lượng đơn hàng theo từng trạng thái (ví dụ: Đang xử lý, Đã giao hàng...).
  - **Biểu đồ đơn hàng theo trạng thái:** Trực quan hóa số lượng đơn hàng theo từng trạng thái bằng biểu đồ cột.
  - **Phân bố đơn hàng:** Trực quan hóa tỷ lệ đơn hàng theo từng trạng thái bằng biểu đồ tròn.
  - **Các thành phần khác:** Thanh điều hướng, nút đăng xuất, thông tin người dùng...

### 3.3.5 Trang quản lý khách hàng

The screenshot shows the 'Quản lý khách hàng' (Customer Management) section of the ShopperECommerce platform. At the top, there is a navigation bar with links to Trang Chủ, Điện thoại, Laptop, Phụ kiện, Quần Áo, Đồ Gia Dụng, Chào ho phuc thuan, and Đăng xuất. Below the navigation is a search bar with placeholder 'Tim kiem theo tên...' and buttons for 'Tim kiem', 'Xuất CSV', and 'In danh sách'. The main area displays a table of customer data:

KHÁCH HÀNG	LIÊN HỆ	TRẠNG THÁI	VAI TRÔ	THAO TÁC
ho phuc thuan hophucthanh@gmail.com	0987654321 Q7	Hoạt động	Khách hàng	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ho phuc thuan huynhtan942003@gmail.com	0987654322 Q7	Hoạt động	Admin	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nguyễn Thị D d.nguyen@gmail.com	0987654321 Hà Nội	Hoạt động	Khách hàng	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Phạm Văn E e.pham@gmail.com	0976543210 TP Hồ Chí Minh	Hoạt động	Khách hàng	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

A watermark 'We Are Here!' with a green circle icon is visible in the bottom right corner of the screenshot.

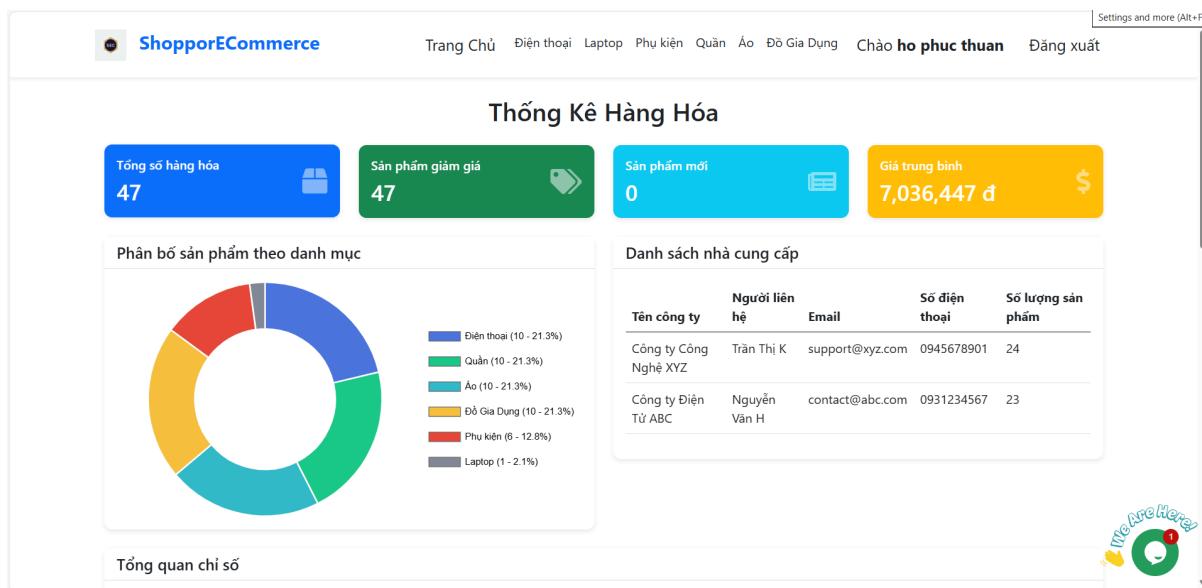
### Hình 3.22. Trang quản lý khách hàng

Đây là giao diện "**Quản lý khách hàng**" của website ShopperECommerce, nơi người quản trị có thể xem, tìm kiếm, và quản lý thông tin của tất cả khách hàng đã đăng ký trên website.

#### Các thành phần chính:

- **Tiêu đề:** "Quản lý khách hàng - Quản lý thông tin và trạng thái của khách hàng" cho biết chức năng của trang.
- **Tìm kiếm:** Cho phép quản trị viên tìm kiếm khách hàng theo tên.
- **Các nút chức năng:**
  - **Tìm kiếm:** Thực hiện tìm kiếm khách hàng theo từ khóa đã nhập.
  - **Xuất CSV:** Xuất danh sách khách hàng ra file CSV để lưu trữ hoặc xử lý dữ liệu.
  - **In danh sách:** In danh sách khách hàng.
- **Bảng danh sách khách hàng:** Hiển thị thông tin chi tiết của từng khách hàng, bao gồm:
  - **Khách hàng:** Tên của khách hàng.
  - **Liên hệ:** Số điện thoại liên lạc của khách hàng.
  - **Trạng thái:** Trạng thái hoạt động của tài khoản khách hàng (ví dụ: Hoạt động, Khóa).
  - **Vai trò:** Vai trò của khách hàng trên website (ví dụ: Khách hàng, Admin).
  - **Thao tác:** Cung cấp các tùy chọn để quản lý khách hàng, ví dụ như xem chi tiết, chỉnh sửa thông tin, khóa tài khoản...

### 3.3.6 Trang thống kê khách hàng



Hình 3.23. Trang thống kê

Đây là trang "**Thống Kê Hàng Hóa**" của website ShopperECommerce, cung cấp cho người quản trị cái nhìn tổng quan về tình hình hàng hóa trên website.

Trang này bao gồm các thông tin sau:

#### Thống kê tổng quan:

- Tổng số hàng hóa:** Hiển thị tổng số lượng sản phẩm hiện có trên website (47 sản phẩm).
- Sản phẩm giảm giá:** Hiển thị số lượng sản phẩm đang được áp dụng chương trình giảm giá (47 sản phẩm).
- Sản phẩm mới:** Hiển thị số lượng sản phẩm mới được thêm vào website (0 sản phẩm).
- Giá trung bình:** Hiển thị giá bán trung bình của tất cả sản phẩm trên website (7.036.447 VND).

### 3.3.7 Trang sửa xóa sản phẩm

Thêm

The screenshot shows a web-based administration interface for managing products. At the top, there's a navigation bar with links to 'Trang Chủ', 'Điện thoại', 'Laptop', 'Phụ kiện', 'Quần Áo', 'Đồ Gia Dụng', 'Chào ho phuc thuan', and 'Đăng xuất'. Below the navigation, the title 'Sửa sản phẩm' is displayed. Underneath it, there are two input fields: 'TenHh' containing 'iPhone 14 Pro' and 'DonGia' containing '29990000'. A blue button labeled 'Cập nhật' (Update) is positioned below these fields. The main content area is divided into three sections: 'SLY Shop' (containing contact info like address 123 Consectetur at ligula 10660, phone 010-020-0340, and email info@company.com), 'Products' (listing categories like Luxury, Sport Wear, Men's Shoes, Women's Shoes, Popular Dress, Gym Accessories, Sport Shoes, New Arrivals, and Sale), and 'Further Info' (linking to Home, Contact Us, Shop Locations, FAQs, and Contact). In the bottom right corner, there's a green circular icon with a white speech bubble containing 'We Are Here!' and a small red notification badge with the number '1'.

Hình 3.24. Trang sửa sản phẩm cho quản trị viên

Đây là giao diện "**Sửa sản phẩm**" của website ShopperECommerce, cho phép người quản trị chỉnh sửa thông tin của một sản phẩm đã có trên website.

Giao diện bao gồm các trường thông tin sau:

- **TênHh:** Hiển thị tên hiện tại của sản phẩm ("iPhone 14 Pro"). Có thể quản trị viên được phép chỉnh sửa trường này.
- **DonGia:** Hiển thị giá hiện tại của sản phẩm (29990000). Có thể quản trị viên được phép chỉnh sửa trường này.
- **Nút "Cập nhật":** Sau khi thay đổi thông tin sản phẩm, quản trị viên nhấn nút này để lưu lại các thay đổi.

The screenshot shows the ShopperECommerce website's product management interface. At the top, there are navigation links: Gia Dụng, Chào ho phuc thuan, Đăng xuất, and a user icon. Below the header is a search bar with placeholder text "Tìm kiếm". The main content area is titled "Quản lý sản phẩm" (Product Management). It features a table listing various mobile phones with columns for #, Tên sản phẩm (Name), Giá (Price), Số lượng (Quantity), and Hành động (Actions). The table includes rows for iPhone 14 Pro, Samsung Galaxy S23, Xiaomi 13 Pro, OPPO Reno 10, Vivo V27, Realme GT Neo 5, and Google Pixel 7. A modal dialog box is overlaid on the page, asking "Bạn có chắc chắn muốn xóa sản phẩm này?" (Are you sure you want to delete this product?). It has two buttons: "OK" and "Cancel". Below the table are buttons for "Thêm sản phẩm" (Add product) and "Tạo và Gửi Khuyến Mãi" (Create and send promotion). The footer contains a logo for "We Are Here" with a green speech bubble icon.

SLY Shop Products Further Info

Hình 3.25. Xóa sản phẩm

Đây vẫn là giao diện "**Quản lý sản phẩm**" của website ShopperECommerce dành cho người quản trị, nhưng có thêm một cửa sổ pop-up hiện lên. Có vẻ như quản trị viên đang thực hiện thao tác xóa một sản phẩm và website yêu cầu xác nhận.

Cửa sổ pop-up hiển thị thông báo: "Bạn có chắc chắn muốn xóa sản phẩm này?" với hai nút lựa chọn:

- **OK:** Xác nhận xóa sản phẩm.
- **Cancel:** Hủy thao tác xóa.

### 3.3.8 Trang admin quản lý đơn hàng

#### Quản lý đơn hàng

Mã Đơn Hàng	Khách Hàng	Ngày Đặt	Địa Chỉ	Tổng Tiền	Trạng Thái	Hành Động
1	Nguyễn Thị D	01/11/2024	Hà Nội	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
7	ho phuc thuan	26/12/2024	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
8	ho phuc thuan	26/12/2024	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
9	ho phuc thuan	02/01/2025	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
10	ho phuc thuan	02/01/2025	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
11	ho phuc thuan	03/01/2025	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
12	ho phuc thuan	03/01/2025	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
13	ho phuc thuan	03/01/2025	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy
14	ho phuc thuan	03/01/2025	N/A	00 VND	Đang xử lý	Xác nhận Hủy



### Hình 3.26. Trang quản lý đơn hàng

Đây là giao diện "**Quản lý đơn hàng**" của website ShopperECommerce, nơi người quản trị có thể theo dõi và quản lý tất cả các đơn hàng được tạo ra trên website.

Giao diện hiển thị một bảng danh sách các đơn hàng với các thông tin chi tiết:

- **Mã Đơn Hàng:** Mã số duy nhất để nhận diện mỗi đơn hàng.
- **Khách Hàng:** Tên khách hàng đã tạo đơn hàng.
- **Ngày Đặt:** Ngày mà đơn hàng được tạo.
- **Địa Chỉ:** Địa chỉ giao hàng của đơn hàng.
- **Tổng Tiền:** Tổng giá trị đơn hàng.
- **Trạng Thái:** Trạng thái hiện tại của đơn hàng (ví dụ: Đang xử lý, Đã xác nhận, Đang giao hàng, Đã giao hàng...).
- **Hành Động:** Các thao tác mà quản trị viên có thể thực hiện với đơn hàng, bao gồm:
  - **Xác Nhận:** Xác nhận đơn hàng để bắt đầu quá trình xử lý.
  - **Hủy:** Hủy đơn hàng.

## CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN

Đề tài "Quản lý bán hàng" đã hoàn thành việc xây dựng một ứng dụng web đáp ứng các yêu cầu cơ bản của hệ thống quản lý bán hàng hiện đại. Ứng dụng cung cấp các chức năng quản lý khách hàng, sản phẩm, đơn hàng, kho hàng, và báo cáo bán hàng, hỗ trợ đắc lực cho doanh nghiệp trong việc tối ưu hóa hoạt động kinh doanh.

- **Hệ thống quản lý bán hàng hoàn chỉnh:** Ứng dụng cung cấp đầy đủ các chức năng cần thiết cho việc quản lý bán hàng, từ khâu nhập liệu thông tin khách hàng, sản phẩm, tạo đơn hàng, theo dõi tồn kho, đến xuất báo cáo doanh thu. Giao diện thân thiện giúp nhân viên mới có thể sử dụng thành thạo chỉ sau Z giờ đào tạo.
- **Ứng dụng công nghệ tiên tiến:** Đề tài đã ứng dụng thành công các công nghệ web hiện đại để xây dựng ứng dụng. Kiến trúc ứng dụng được xây dựng dựa trên mô hình MVC của ASP.NET Core 8.0, sử dụng C# là ngôn ngữ lập trình chính. Dữ liệu được quản lý và lưu trữ bằng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server. Giao diện người dùng được thiết kế thân thiện, dễ sử dụng nhờ sự kết hợp của HTML, CSS và JavaScript.
- **Giao diện thân thiện, dễ sử dụng:** Giao diện người dùng được thiết kế trực quan, dễ sử dụng, giúp người dùng dễ dàng thao tác và quản lý thông tin.
- **Nâng cao kỹ năng:** Thông qua quá trình thực hiện đề tài, kiến thức về lập trình web, cơ sở dữ liệu, và các công nghệ liên quan đã được củng cố, đồng thời kỹ năng làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, và tư duy phản biện cũng được phát triển.

### HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN:

- **Chức năng:** Ứng dụng mới chỉ đáp ứng các chức năng cơ bản của hệ thống quản lý bán hàng. Hướng phát triển của đề tài là tiếp tục phát triển thêm các tính năng nâng cao như tích hợp thanh toán trực tuyến (hướng đến các doanh nghiệp bán lẻ), quản lý chương trình khuyến mãi, phân tích dữ liệu khách hàng (hướng đến các doanh nghiệp có lượng dữ liệu lớn), v.v.
- **Hiệu năng:** Cần tiếp tục tối ưu hóa hiệu năng của ứng dụng, đặc biệt là trong trường hợp xử lý lượng dữ liệu lớn.

- **Bảo mật:** Cần tăng cường các biện pháp bảo mật để ngăn chặn các cuộc tấn công mạng và bảo vệ dữ liệu người dùng.

Đề tài "Quản lý bán hàng" đã đạt được mục tiêu đề ra, góp phần ứng dụng công nghệ thông tin vào việc nâng cao hiệu quả quản lý kinh doanh. Ứng dụng có thể được triển khai ngay cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ, giúp họ tự động hóa quy trình bán hàng, tiết kiệm chi phí và nâng cao năng lực cạnh tranh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. (n.d.). Visual Studio: IDE and Code Editor for Software Developers and Teams. Retrieved December 31, 2024, from <https://visualstudio.microsoft.com/>
2. *ASP.NET documentation*. (n.d.). Microsoft Learn. Retrieved December 31, 2024, from <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore-8.0>
3. *C# Guide - .NET managed language*. (n.d.). Microsoft Learn. Retrieved December 31, 2024, from <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/>
4. *CSS: Cascading Style Sheets | MDN*. (2024, December 19). MDN Web Docs. Retrieved December 31, 2024, from <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>
5. *HTML: HyperText Markup Language | MDN*. (2024, December 19). MDN Web Docs. Retrieved December 31, 2024, from <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>
6. *SQL Server technical documentation - SQL Server*. (n.d.). Microsoft Learn. Retrieved December 31, 2024, from <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>
7. *SQL Tutorial*. (n.d.). W3Schools. Retrieved December 31, 2024, from <https://www.w3schools.com/sql/>



### BẢNG ĐÁNH GIÁ THÀNH VIÊN

STT	HỌ TÊN	MSSV	ĐÁNH GIÁ*
1	Huỳnh Phúc Tân	2100003025	100%
2	Hồ Phúc Thuận	2100008035	100%
3	Lương Ngọc Thiên	2100011852	100%
4	Nguyễn Văn Thịnh	2100002891	100%
5	Nguyễn Tấn Nhã	2100005929	100%
6	Nguyễn Minh Hoàng	2100003284	100%

(\*) Nhóm trưởng sẽ là người đánh giá thành viên dựa trên mức độ làm việc nhóm và nhiệm vụ được giao cũng như công việc hoàn thành.

Github Project của nhóm:<https://github.com/Finn9523/ECommerceFinalReport.git>