

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN CUỐI KỲ**

**BÁO CÁO MÔN HỌC**

**LẬP TRÌNH WEB**

**ĐỀ TÀI**

**HỆ THỐNG WEBSITE CHO CỬA HÀNG TIỆN LỢI**

**Giảng viên hướng dẫn: ThS. Nguyễn Hữu Trung**

**Sinh viên thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **HỌ VÀ TÊN** | **MSSV** |
| 1 | Lê Hoàng Bảo Phúc | 22110200 |
| 2 | Lê Nguyễn Thiên Phúc | 22110201 |
| 3 | Lý Quang Vinh | 22110267 |
| 4 | Trần Ngọc Yến Vy | 22110274 |

**TP. Thủ Đức, tháng 12 năm 2024**

**NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

…………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

**Điểm:** …………

Ngày……Tháng……Năm……

**Giảng Viên**

**LỜI CẢM ƠN**

Để hoàn thành đồ án kết thúc môn học này, chúng em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến Ban giám hiệu Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM đã tạo điều kiện về cơ sở vật chất với phòng học sạch đẹp, trang thiết bị tân tiến nhằm phục vụ cho việc học tập và tìm kiếm thông tin của chúng em.

Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, chúng em xin gửi đến quý Thầy Cô ở Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM đã cùng với tri thức, tâm huyết và sự nhiệt huyết của mình để truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho chúng em trong suốt thời gian học tập tại trường.

Trong vòng hơn 4 tháng vừa qua, chúng em sẽ không thể hoàn thành đồ án cuối kỳ này nếu không có sự giảng dạy tận tâm, giúp đỡ nhiệt tình của thầy Nguyễn Hữu Trung cùng với đó là sự hỗ trợ của các bạn trong nhóm. Với lòng biết ơn sâu sắc, chúng em xin gửi đến thầy và các bạn lời cảm ơn chân thành nhất. Chúc thầy và các bạn sẽ luôn thành công, luôn giữ được sự nhiệt huyết với công việc và sự nghiệp học tập để truyền đạt những kiến thức quý báu cũng như trau dồi cho bản thân những kiến thức hữu ích và ngày càng phát triển trong tương lai.

Do chưa có nhiều kinh nghiệm nên không thể tránh khỏi những thiếu sót và hạn chế, rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ phía thầy để đồ án kết thúc môn học này của chúng em được hoàn thiện hơn.

**Chúng em xin chân thành cảm ơn!**

**MỤC LỤC**

[**CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỒ ÁN MÔN HỌC** 1](#_Toc185346280)

[**1.1. Lý do chọn đề tài** 1](#_Toc185346281)

[**1.2. Ý nghĩa thực tiễn** 2](#_Toc185346282)

[**1.3. Phương pháp nghiên cứu** 2](#_Toc185346283)

[**1.4. Các nội dung chính** 2](#_Toc185346284)

[**CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT** 3](#_Toc185346285)

[**2.1. Công cụ và ngôn ngữ lập trình** 3](#_Toc185346286)

[**2.1.1. Công cụ lập trình** 3](#_Toc185346287)

[**2.1.2. Ngôn ngữ lập trình** 4](#_Toc185346288)

[**2.2. Giới thiệu về JPA kết nối với SQL Server** 4](#_Toc185346289)

[**CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG** 5](#_Toc185346290)

[**3.1. Đặc tả đề tài:** 5](#_Toc185346291)

[**3.1.1. Mô tả nghiệp vụ:** 5](#_Toc185346292)

[**3.1.2. Chức năng chính của người dùng** 6](#_Toc185346293)

[**3.2. Biểu đồ UseCase** 7](#_Toc185346294)

[**3.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu** 8](#_Toc185346295)

[**3.3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu mức quan niệm** 8](#_Toc185346296)

[**3.3.2. Mô tả chi tiết các bảng** 8](#_Toc185346297)

[**3.3.3. Mô hình quan hệ dữ liệu** 12](#_Toc185346298)

[**3.3.4. Dữ liệu được đưa vào từng bảng** 13](#_Toc185346299)

[**CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN** 18](#_Toc185346300)

[**4.1. Giao diện quản trị viên** 18](#_Toc185346301)

[**4.2. Giao diện khách hàng** 20](#_Toc185346302)

[**CHƯƠNG 5: CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ** 23](#_Toc185346303)

[**KẾT LUẬN** 25](#_Toc185346304)

[**BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ VÀ ĐÁNH GIÁ** 27](#_Toc185346305)

[**TÀI LIỆU THAM KHẢO** 28](#_Toc185346306)

# **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

## **1.1. Lý do chọn đề tài**

Trong thời đại công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ, việc ứng dụng công nghệ vào các lĩnh vực kinh doanh và quản lý đã trở thành một nhu cầu thiết yếu. Công nghệ không chỉ giúp tối ưu hóa quy trình làm việc mà còn nâng cao hiệu quả hoạt động, giảm thiểu sai sót và tiết kiệm thời gian. Đặc biệt, trong lĩnh vực bán lẻ, nơi các hoạt động giao dịch và quản lý hàng hóa diễn ra liên tục với khối lượng thông tin lớn, sự hỗ trợ của công nghệ là một yếu tố không thể thiếu để đảm bảo sự cạnh tranh và phát triển bền vững.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy, tại nhiều cửa hàng tiện lợi, việc quản lý thông tin hàng hóa, khách hàng hay doanh thu vẫn chủ yếu dựa trên các phương pháp thủ công hoặc sử dụng những hệ thống rời rạc, thiếu tính đồng bộ. Điều này không chỉ làm tăng khối lượng công việc mà còn khiến việc truy xuất thông tin gặp nhiều khó khăn, ảnh hưởng đến khả năng phân tích và phát triển kinh doanh. Bên cạnh đó, xu hướng mua sắm trực tuyến ngày càng phổ biến, nhưng nhiều cửa hàng chưa có hệ thống hỗ trợ tích hợp giữa bán hàng trực tiếp và trực tuyến, dẫn đến việc bỏ lỡ cơ hội mở rộng thị trường và tiếp cận khách hàng tiềm năng.

Xuất phát từ thực tế đó, việc xây dựng một hệ thống quản lý cho cửa hàng tiện lợi là hết sức cần thiết. Hệ thống này không chỉ giúp đồng bộ hóa việc quản lý thông tin hàng hóa và doanh thu mà còn hỗ trợ các hoạt động bán hàng trực tuyến hiệu quả. Bên cạnh đó, hệ thống sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc truy xuất dữ liệu, phân tích thông tin, từ đó nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng và giúp cửa hàng đưa ra các chiến lược kinh doanh phù hợp. Đây chính là lý do chủ đạo để lựa chọn nghiên cứu và thực hiện đề tài này.

## **1.2. Ý nghĩa thực tiễn**

Việc triển khai hệ thống quản lý cửa hàng tiện lợi nhìn chung sẽ mang lại nhiều ý nghĩa thực tiễn. Trước tiên, hệ thống giúp cửa hàng tiện lợi tối ưu hóa quy trình quản lý, giảm thiểu sai sót, tiết kiệm thời gian và chi phí vận hành. Thứ hai, hệ thống sẽ tạo ra một nền tảng quản lý đồng bộ, hỗ trợ tích hợp giữa bán hàng trực tiếp và trực tuyến, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách hàng. Cuối cùng, hệ thống không chỉ cải thiện hiệu quả kinh doanh mà còn giúp cửa hàng thích nghi nhanh chóng với xu hướng số hóa, tạo cơ hội mở rộng thị trường và nâng cao năng lực cạnh tranh trong lĩnh vực bán lẻ.

## **1.3. Phương pháp nghiên cứu**

Đồ án được nghiên cứu dựa trên cơ sở kiến thức của các môn học: Lập trình Web, Lập trình hướng đối tượng. Vận dụng các phương pháp nghiên cứu như: phương pháp logic, tổng hợp, phân tích,… để hoàn thiện hệ thống quản lý cửa hàng tiện lợi.

## **1.4. Các nội dung chính**

Bài báo cáo bao gồm 5 chương với các nội dung chính như sau:

* CHƯƠNG 1: Tổng quan đồ án môn học.
* CHƯƠNG 2: Cơ sở lý thuyết.
* CHƯƠNG 3: Phân tích và thiết kế hệ thống.
* CHƯƠNG 4: Thiết kế giao diện.
* CHƯƠNG 5: Cài đặt và kiểm thử.

# **CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT**

## **2.1. Công cụ và ngôn ngữ lập trình**

### **2.1.1. Công cụ lập trình**

*Môi trường lập trình:* SpringToolSuite4 được dùng để làm nền tảng phát triển, hỗ trợ cấu hình, quản lý Website.

*Hệ quản trị cơ sở dữ liệu:* SQL Server được dùng để truy vấn dữ liệu phục vụ cho việc quản lý cơ sở dữ liệu của hệ thống được vận hành thuận lợi hơn.

*Spring boot*: Spring Boot là một framework Java giúp phát triển ứng dụng web và microservices nhanh chóng nhờ tự động cấu hình, dễ mở rộng và tích hợp các công cụ tiện ích.

*JSP/JSTL:*

* *JSP (JavaServer Pages)* là một công nghệ do Oracle phát triển, được sử dụng để tạo các trang web động bằng cách nhúng mã Java vào mã HTML. JSP hoạt động trên máy chủ, chuyển đổi các trang JSP thành các servlet trước khi gửi kết quả đến trình duyệt. Điều này cho phép xử lý logic phức tạp trên máy chủ mà vẫn giữ mã HTML đơn giản và dễ quản lý.
* *JSTL (JavaServer Pages Standard Tag Library)* là một thư viện thẻ tiêu chuẩn cho JSP, cung cấp tập hợp các thẻ tùy chỉnh giúp đơn giản hóa việc viết mã JSP. JSTL bao gồm các chức năng như lặp, điều kiện, xử lý dữ liệu XML, và quốc tế hóa, giúp mã dễ đọc hơn và giảm sự phụ thuộc vào mã Java thuần trong các tệp JSP.

*Decorator Sitemesh:* là một framework Java dùng để tách biệt giao diện và nội dung trang web. Nó hoạt động như một Servlet Filter, cho phép thêm các thành phần giao diện chung (như header, footer, hoặc menu) vào nội dung trang mà không thay đổi mã nguồn, giúp quản lý giao diện nhất quán và dễ dàng hơn.

*Bootstrap*: Bootstrap là một framework front-end mã nguồn mở, được sử dụng để phát triển giao diện web nhanh chóng và responsive. Nó cung cấp các thành phần sẵn có như lưới (grid system), biểu mẫu, nút, và nhiều tiện ích khác, giúp xây dựng giao diện đẹp mắt và nhất quán dễ dàng.

*JPA (Java Persistence API):* là một đặc tả trong Java giúp quản lý dữ liệu giữa ứng dụng và cơ sở dữ liệu quan hệ. Nó cung cấp cách tiếp cận hướng đối tượng để xử lý dữ liệu thông qua các thực thể (entity), hỗ trợ truy vấn linh hoạt và tự động hóa việc ánh xạ (mapping) giữa các bảng cơ sở dữ liệu và đối tượng Java.

*JWT (JSON Web Token):* là một tiêu chuẩn mã hóa dạng JSON, được sử dụng để truyền tải thông tin an toàn giữa các bên. JWT thường được dùng trong xác thực và phân quyền, nhờ tính bảo mật cao, gọn nhẹ và dễ tích hợp với các hệ thống web, đặc biệt trong các API RESTful.

### **2.1.2. Ngôn ngữ lập trình**

*Java:* Ngôn ngữ lập trình Java sẽ được ứng dụng vào để hỗ trợ xây dựng hệ thống Website, giúp tạo lập và thiết kế các tác vụ, chức năng phục vụ cho việc quản lý cửa hàng.

## **2.2. Giới thiệu về JPA kết nối với SQL Server**

*JPA (Java Persistence API)* là một công cụ mạnh mẽ trong Java, được thiết kế để làm cầu nối giữa Java và các cơ sở dữ liệu quan hệ, bao gồm cả SQL Server. Với JPA, lập trình viên có thể ánh xạ dữ liệu từ các bảng trong SQL Server sang các thực thể (entity) dưới dạng đối tượng Java mà không cần viết mã SQL thủ công.

*JPA* tự động quản lý các hoạt động như lưu trữ, truy xuất, cập nhật và xóa dữ liệu, đồng thời cung cấp các cơ chế như truy vấn linh hoạt thông qua JPQL (Java Persistence Query Language) và tiêu chí (criteria API).

Bằng cách tích hợp dễ dàng với các framework như Hibernate, JPA mang lại hiệu suất cao và sự đơn giản trong quản lý cơ sở dữ liệu, đồng thời cho phép tận dụng các tính năng nâng cao của SQL Server. Điều này giúp tối ưu hóa quá trình phát triển ứng dụng, cải thiện khả năng bảo trì, và tăng cường tính nhất quán trong việc xử lý dữ liệu trong các dự án Java.

# **CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

## **3.1. Đặc tả đề tài:**

### **3.1.1. Mô tả nghiệp vụ:**

Với một hệ thống website cho cửa hàng tiện lợi, các dữ liệu cần lưu trữ sẽ xoay quanh các nhóm đối tượng như sau:

Đối tượng chính cần được quản lý là các sản phẩm mặt hàng tiêu dùng thiết yếu. Mỗi một mặt hàng trên thị trường sẽ có các thông tin tên hàng, mã hàng, thông tin mô tả, trạng thái mặt hàng, đơn giá, giá khuyến mãi, ngày nhập kho, hình ảnh minh họa,….

Đối tượng cần quan tâm tiếp theo là nhóm khách hàng. Các dữ liệu có ở nhóm đối tượng này gồm mã khách hàng, tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ, tên đăng nhập, email và mật khẩu. Tên khách hàng, địa chỉ có thể trùng nhau nhưng mã khách hàng, tên đăng nhập, số điện thoại và email của mỗi khách hàng phải là duy nhất.

Mỗi khi khách hàng mua hàng, nhân viên sẽ xuất một hoá đơn bán hàng. Trong hoá đơn lưu mã đơn hàng để quản lý, thông tin của khách mua, một danh sách sản phẩm khách mua, tổng tiền, giảm giá, thành tiền, ngày bán, mã nhân viên lập hoá đơn. Một khách hàng có thể mua nhiều hoá đơn. Mỗi hoá đơn chỉ do một khách mua. Mỗi hoá đơn chỉ do nhân viên duy nhất lập. Mỗi hoá đơn có một hoặc nhiều sản phẩm được mua.

**3.1.2. Chức năng chính của quản trị viên**

- *Có thể thay đổi cửa hàng để quản lý*: mỗi cửa hàng sẽ có tài khoản riêng biệt để quản trị viên có thể dễ dàng quản lý.

- *Quản lý các danh mục sản phẩm chính*:

+ Thêm, sửa, xóa các danh mục sản phẩm mới.

+ Lọc danh mục theo trạng thái

- *Quản lý chi tiết từng sản phẩm*:

+ Thêm, sửa, xóa, cập nhật thông tin (tên sản phẩm, mô tả, giá bán, hình ảnh), trạng thái của sản phẩm. (Chức năng chỉnh sửa chỉ có thể được thực hiện nếu sản phẩm chưa được khách hàng mua, nếu khách hàng đã mua thì các chức năng này sẽ không thể thực hiện được.)

+ Tìm và lọc sản phẩm theo trạng thái hoặc theo thuộc tính của sản phẩm.

- *Quản lý đơn hàng*:

+ Kiểm tra đơn hàng với các thông tin: tên sản phẩm, số lượng, trạng thái, giá tiền.

+ Cập nhật trạng thái cho đơn hàng.

- *Quản lý khách hàng*:

+ Chỉ xem, không chỉnh sửa hoặc xóa được thông tin của khách hàng.

+ Mật khẩu tài khoản của khách hàng trong cơ sở dữ liệu sẽ được mã hóa để đảm bảo tính riêng tư cho khách hàng.

### **3.1.2. Chức năng chính của người dùng**

- *Xem danh sách các sản phẩm* (khách hàng có thể lựa chọn cửa hàng khác nhau để mua hàng).

+ Xem sản phẩm theo từng loại danh mục.

- *Tìm kiếm sản phẩm.*

- *Xem chi tiết từng sản phẩm*:

+ Xem thông tin chi tiết bao gồm: hình ảnh, tên sản phẩm, mô tả, giá bán, trạng thái sản phẩm.

- *Quản lý giỏ hàng và đơn hàng*:

+ Thêm, sửa, xóa, cập nhật các sản phẩm có trong giỏ hàng.

+ Xác nhận thanh toán.

+ Theo dõi trạng thái đơn hàng, xem chi tiết đơn hàng và cả các đơn hàng trước đó.

- *Quản lý thông tin cá nhân*:

+ Kiểm tra và cập nhật các thông tin: tên, Email, địa chỉ, số điện thoại.

+ Thay đổi mật khẩu cá nhân.

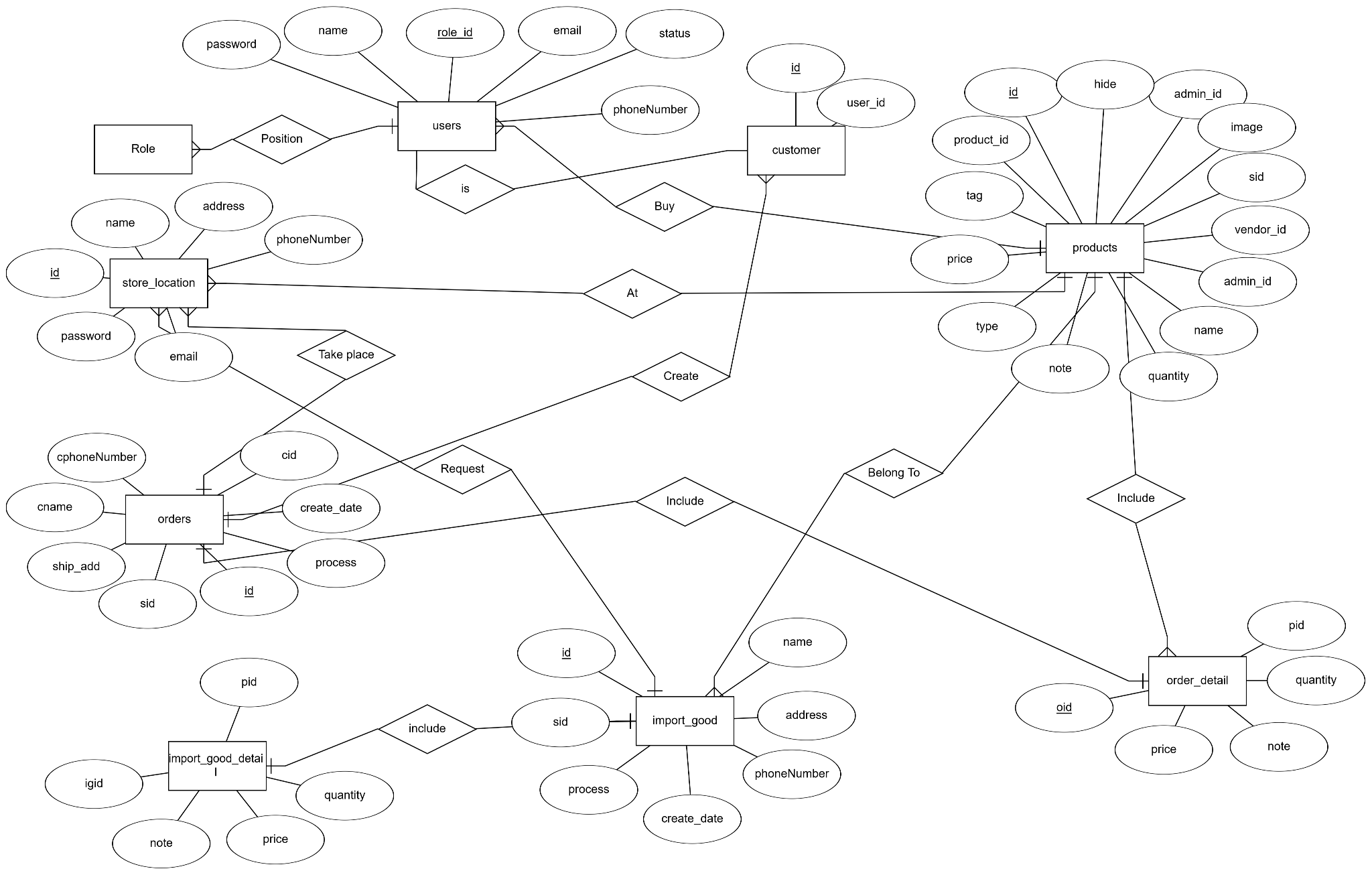
+ Xem chi tiết đơn hàng (kể các đơn hàng trước đây đã thanh toán).

## **3.2. Biểu đồ UseCase**

## **3.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu**

### **3.3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu mức quan niệm**

Từ mô tả về dữ liệu cần có ở phần mô tả của bài toán ta hình thành được sơ đồ thực thể kết hợp (ERD) như sau:



### **3.3.2. Mô tả chi tiết các bảng**

* Bảng Products:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

name NVARCHAR(255) NOT NULL,

quantity INT,

note NVARCHAR(MAX),

type NVARCHAR(50),

price DECIMAL(10, 2),

tag NVARCHAR(255),

hide BIT DEFAULT 0,

image NVARCHAR(255),

sid INT, -- Foreign key tới store\_location

vendor\_id INT, -- Foreign key tới user (vendor)

admin\_id INT, -- Foreign key tới user (admin)

FOREIGN KEY (sid) REFERENCES store\_location(id),

FOREIGN KEY (vendor\_id) REFERENCES users(id),

FOREIGN KEY (admin\_id) REFERENCES users(id)

* Bảng Users:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

name NVARCHAR(255) NOT NULL,

email NVARCHAR(255) UNIQUE,

password NVARCHAR(255),

phoneNumber NVARCHAR(20),

address NVARCHAR(255),

role\_id INT,

status NVARCHAR(50), -- Active, Disabled, etc.

created\_at DATETIME DEFAULT GETDATE(),

FOREIGN KEY (role\_id) REFERENCES role(id)

* Bảng Role:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

name NVARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE

* Bảng Orders:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

cid INT, -- Foreign key tới customer

create\_date DATE,

process NVARCHAR(50),

sid INT, -- Foreign key tới store\_location

ship\_add NVARCHAR(255),

cname NVARCHAR(255),

cphoneNumber NVARCHAR(20),

FOREIGN KEY (cid) REFERENCES customer(id),

FOREIGN KEY (sid) REFERENCES store\_location(id)

* Bảng Customers:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

user\_id INT, -- Foreign key tới user

disable BIT DEFAULT 0,

FOREIGN KEY (user\_id) REFERENCES users(id)

* Bảng Order\_detail:

oid INT, -- Foreign key tới orders

pid INT, -- Foreign key tới products

quantity INT,

note NVARCHAR(MAX),

price DECIMAL(10, 2),

PRIMARY KEY (oid, pid),

FOREIGN KEY (oid) REFERENCES orders(id),

FOREIGN KEY (pid) REFERENCES products(id)

* Bảng Store location:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

name NVARCHAR(255) NOT NULL,

address NVARCHAR(255),

phoneNumber NVARCHAR(20),

email NVARCHAR(255) UNIQUE,

password NVARCHAR(255),

is\_closed BIT DEFAULT 0

* Bảng Import\_good\_detail:

igid INT, -- Foreign key tới import\_good

pid INT, -- Foreign key tới products

quantity INT,

price DECIMAL(10, 2),

note NVARCHAR(MAX),

PRIMARY KEY (igid, pid),

FOREIGN KEY (igid) REFERENCES import\_good(id),

FOREIGN KEY (pid) REFERENCES products(id)

* Bảng Import\_good:

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

name NVARCHAR(255) NOT NULL,

address NVARCHAR(255),

phoneNumber NVARCHAR(20),

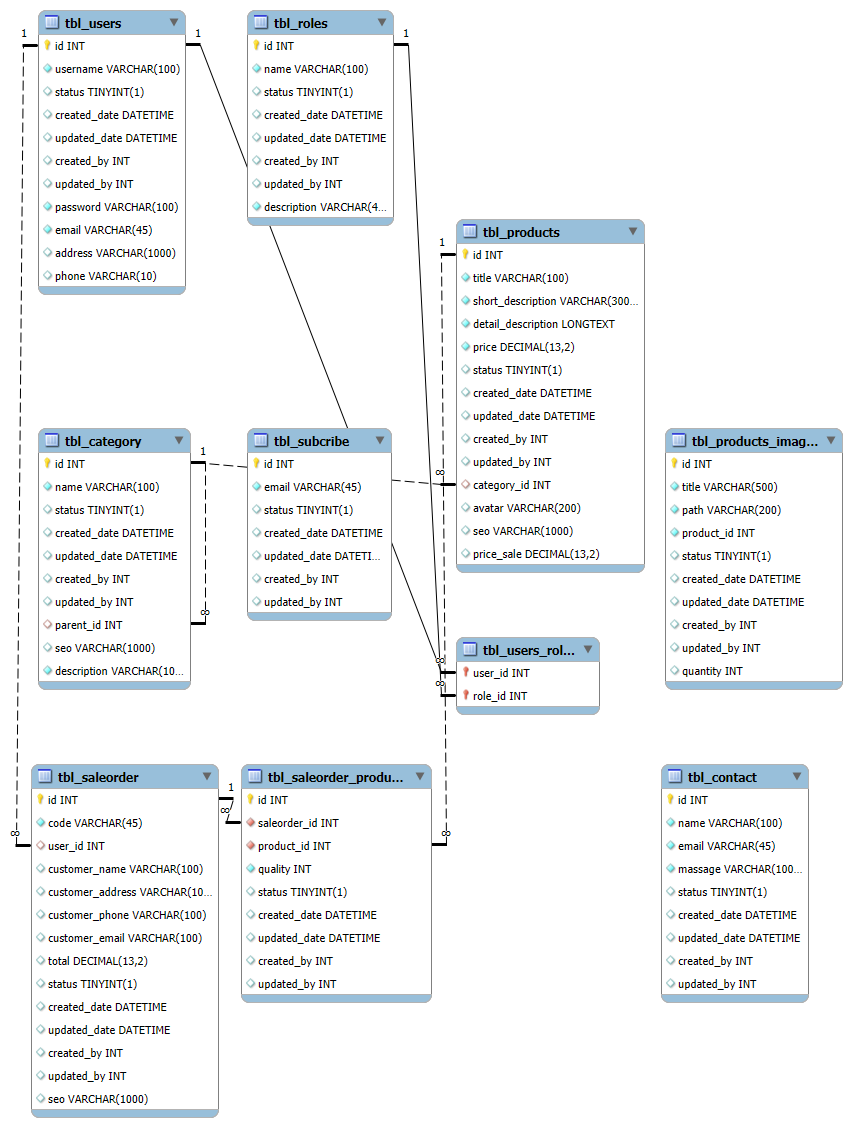
create\_date DATE,

process NVARCHAR(50),

sid INT, -- Foreign key tới store\_location

FOREIGN KEY (sid) REFERENCES store\_location(id)

### **3.3.3. Mô hình quan hệ dữ liệu**

****

### **3.3.4. Dữ liệu được đưa vào từng bảng**

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (1, 'THỰC PHẨM TƯƠI SỐNG', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Thực phẩm tươi sống', 'Rau, trái cây, thịt, trứng');

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (2, 'THỰC PHẨM CHẾ BIẾN SẴN', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Thực phẩm chế biến sẵn', 'Bánh mì, sandwich, sushi, cơm hộp, mì trộn');

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (3, 'THỨC UỐNG GIẢI KHÁT', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Thức uống giải khát', 'Nước lọc, nước ngọt, nước trái cây, sữa, cà phê, trà');

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (4, 'ĐỒ UỐNG CÓ CỒN', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Đồ uống có cồn', 'Bia, rượu');

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (5, 'HOÁ MỸ PHẨM', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Hóa mỹ phẩm', 'Sữa tắm, dầu gội, vệ sinh răng miệng (kem đánh răng, bàn chải)');

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (6, 'ĐỒ DÙNG GIA ĐÌNH', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Đồ dùng gia đình', 'Giấy vệ sinh, túi rác, bột giặt, phụ kiện điện tử, đồ chơi trẻ em');

INSERT INTO `tbl\_category` VALUES (7, 'VĂN PHÒNG PHẨM', 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'Văn phòng phẩm', 'Bút, sổ, giấy');

INSERT INTO `tbl\_contact` VALUES (1, 'Trung Hiếu', 'thieu1793@gmail.com', 'Sản phẩm của cửa hàng rất tốt!', 1, '2024-12-17 11:42:34', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_contact` VALUES (2, 'Mỹ Linh', 'mlinh1122@gmail.com', 'Cần cải thiện sản phẩm!', 1, '2024-12-17 11:51:24', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_contact` VALUES (3, 'Ngọc Mai', 'ngocmai00@gmail.com', 'Hàng hoá ít thật đấy!', 1, '2024-12-17 12:06:19', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_contact` VALUES (4, 'Quang Huy', 'huyhayho@gmail.com', 'Ở đây có bán Laptop không?', 1, '2024-12-17 12:29:56', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_contact` VALUES (5, 'Nguyễn Hiền', 'hien1234@gmail.com', 'Tôi rất mong chờ phiếu giảm giá sắp tới!', 1, '2024-12-17 13:04:19', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (1, 'Rau Dền', 'Rau Dền', 'Không Có', 40000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 1, 'product/avatar/rau-den.jpg', 'rau-den', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (2, 'Chuối Già Nam Mỹ', 'Chuối Già Nam Mỹ', 'Không Có', 12000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 1, 'product/avatar/chuoi-gia-nam-my.jpg', 'chuoi-gia-nam-my', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (3, 'Nạc Dăm Heo', 'Nạc Dăm Heo', 'Không Có', 46000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 1, 'product/avatar/nac-dam-heo.jpg', 'nac-dam-heo', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (4, 'Bánh Mì Que', 'Bánh Mì Que', 'Không Có', 15000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 2, 'product/avatar/banh-mi-que.jpg', 'banh-mi-que', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (5, 'Sandwich Trứng', 'Sandwich Trứng', 'Không Có', 21000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 2, 'product/avatar/sandwich-trung.jpg', 'sandwich-trung', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (6, 'Set Sushi', 'Set Sushi', 'Không Có', 30000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 2, 'product/avatar/set-sushi.jpg', 'set-sushi', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (7, 'Nước Tinh Khiết Dasani', 'Nước Tinh Khiết Dasani', 'Không Có', 10000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 3, 'product/avatar/nuoc-tinh-khiet-dasani.jpg', 'nuoc-tinh-khiet-dasani', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (8, 'Nước Ngọt Cocacola Zero', 'Nước Ngọt Cocacola Zero', 'Không Có', 12000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 3, 'product/avatar/nuoc-ngot-cocacola-zero.jpg', 'nuoc-ngot-cocacola-zero', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (9, 'Nước Cam Ép Twister Tropicana', 'Nước Cam Ép Twister Tropicana', 'Không Có', 12000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 3, 'product/avatar/nuoc-cam-ep-twister-tropicana.jpg', 'nuoc-cam-ep-twister-tropicana', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (10, 'Sữa Tươi Tiệt Trùng Ít Đường Dutch Lady', 'Sữa Tươi Tiệt Trùng Ít Đường Dutch Lady', 'Không Có', 9000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 3, 'product/avatar/sua-tuoi-tiet-trung-it-duong-dutch-lady.jpg', 'sua-tuoi-tiet-trung-it-duong-dutch-lady', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (11, '4 Hộp Cà Phê Sữa Highlands', '4 Hộp Cà Phê Sữa Highlands', 'Không Có', 42000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 3, 'product/avatar/4-hop-ca-phe-sua-highlands.jpg', '4-hop-ca-phe-sua-highlands', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (12, 'Hộp Trà Mãng Cầu Wil', 'Hộp Trà Mãng Cầu Wil', 'Không Có', 34000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 3, 'product/avatar/hop-tra-mang-cau-wil.jpg', 'hop-tra-mang-cau-wil', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (13, 'Bia Heineken Silver', 'Bia Heineken Silver', 'Không Có', 16000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 4, 'product/avatar/bia-heineken-silver.jpg', 'bia-heineken-silver', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (14, 'Rượu Soju Good Day Vị Nho', 'Rượu Soju Good Day Vị Nho', 'Không Có', 25000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 4, 'product/avatar/ruou-soju-good-day-vi-nho.jpg', 'ruou-soju-good-day-vi-nho', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (15, 'Sữa tắm Lifebuoy Naturals', 'Sữa tắm Lifebuoy Naturals', 'Không Có', 50000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 5, 'product/avatar/sua-tam-lifebuoy-naturals.jpg', 'sua-tam-lifebuoy-naturals', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (16, 'Dầu Gội Clear Men Deep Cleanse', 'Dầu Gội Clear Men Deep Cleanse', 'Không Có', 62000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 5, 'product/avatar/dau-goi-clear-men-deep-cleanse.jpg', 'dau-goi-clear-men-deep-cleanse', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (17, 'Kem Đánh Răng P/S Trà Xanh', 'Kem Đánh Răng P/S Trà Xanh', 'Không Có', 27000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 5, 'product/avatar/kem-danh-rang-ps-tra-xanh.jpg', 'kem-danh-rang-ps-tra-xanh', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (18, 'Hộp Khăn Giấy Puri 3 Lớp', 'Hộp Khăn Giấy Puri 3 Lớp', 'Không Có', 23000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 6, 'product/avatar/hop-khan-giay-puri-3-lop.jpg', 'hop-khan-giay-puri-3-lop', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (19, '3 Cuộn Túi Đựng Rác Màu', '3 Cuộn Túi Đựng Rác Màu', 'Không Có', 16000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 6, 'product/avatar/3-cuon-tui-dung-rac-mau.jpg', '3-cuon-tui-dung-rac-mau', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (20, 'Bột Giặt Surf Nước Hoa', 'Bột Giặt Surf Nước Hoa', 'Không Có', 57000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 6, 'product/avatar/bot-giat-surf-nuoc-hoa.jpg', 'bot-giat-surf-nuoc-hoa', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (1, 'rau-den.jpg', 'product/pictures/rau-den.jpg', 1, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (2, 'chuoi-gia-nam-my.jpg', 'product/pictures/chuoi-gia-nam-my.jpg', 2, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (3, 'nac-dam-heo.jpg', 'product/pictures/nac-dam-heo.jpg', 3, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (4, 'banh-mi-que.jpg', 'product/pictures/banh-mi-que.jpg', 4, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (5, 'sandwich-trung.jpg', 'product/pictures/sandwich-trung.jpg', 5, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (6, 'set-sushi.jpg', 'product/pictures/set-sushi.jpg', 6, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (7, 'nuoc-tinh-khiet-dasani.jpg', 'product/pictures/nuoc-tinh-khiet-dasani.jpg', 7, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (8, 'nuoc-ngot-cocacola-zero.jpg', 'product/pictures/nuoc-ngot-cocacola-zero.jpg', 8, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (9, 'nuoc-cam-ep-twister-tropicana.jpg', 'product/pictures/nuoc-cam-ep-twister-tropicana.jpg', 9, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (10, 'sua-tuoi-tiet-trung-it-duong-dutch-lady.jpg', 'product/pictures/sua-tuoi-tiet-trung-it-duong-dutch-lady.jpg', 10, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (11, '4-hop-ca-phe-sua-highlands.jpg', 'product/pictures/4-hop-ca-phe-sua-highlands.jpg', 11, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (12, 'hop-tra-mang-cau-wil.jpg', 'product/pictures/hop-tra-mang-cau-wil.jpg', 12, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (13, 'bia-heineken-silver.jpg', 'product/pictures/bia-heineken-silver.jpg', 13, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (14, 'ruou-soju-good-day-vi-nho.jpg', 'product/pictures/ruou-soju-good-day-vi-nho.jpg', 14, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (15, 'sua-tam-lifebuoy-naturals.jpg', 'product/pictures/sua-tam-lifebuoy-naturals.jpg', 15, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (16, 'dau-goi-clear-men-deep-cleanse.jpg', 'product/pictures/dau-goi-clear-men-deep-cleanse.jpg', 16, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (17, 'kem-danh-rang-ps-tra-xanh.jpg', 'product/pictures/kem-danh-rang-ps-tra-xanh.jpg', 17, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (18, 'hop-khan-giay-puri-3-lop.jpg', 'product/pictures/hop-khan-giay-puri-3-lop.jpg', 18, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (19, '3-cuon-tui-dung-rac-mau.jpg', 'product/pictures/3-cuon-tui-dung-rac-mau.jpg', 19, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (20, 'bot-giat-surf-nuoc-hoa.jpg', 'product/pictures/bot-giat-surf-nuoc-hoa.jpg', 20, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (21, 'bo-do-choi-cau-ca-va-bang-chu.jpg', 'product/pictures/bo-do-choi-cau-ca-va-bang-chu.jpg', 21, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (22, 'hop-viet-chi-go-2b-p797-gstar.jpg', 'product/pictures/hop-viet-chi-go-2b-p797-gstar.jpg', 22, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (23, 'so-tay-bia-da-a5.jpg', 'product/pictures/so-tay-bia-da-a5.jpg', 23, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products\_images` VALUES (24, 'giay-natural-a5.jpg', 'product/pictures/giay-natural-a5.jpg', 24, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (21, 'Bộ Đồ Chơi Câu Cá Và Bảng Chữ', 'Bộ Đồ Chơi Câu Cá Và Bảng Chữ', 'Không Có', 30000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 6, 'product/avatar/bo-do-choi-cau-ca-va-bang-chu.jpg', 'bo-do-choi-cau-ca-va-bang-chu', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (22, 'Hộp Viết Chì Gỗ 2B P797 Gstar', 'Hộp Viết Chì Gỗ 2B P797 Gstar', 'Không Có', 28500.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 7, 'product/avatar/hop-viet-chi-go-2b-p797-gstar.jpg', 'hop-viet-chi-go-2b-p797-gstar', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (23, 'Sổ Tay Bìa Da A5', 'Sổ Tay Bìa Da A5', 'Không Có', 21000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 7, 'product/avatar/so-tay-bia-da-a5.jpg', 'so-tay-bia-da-a5', NULL);

INSERT INTO `tbl\_products` VALUES (24, 'Giấy Natural A5', 'Giấy Natural A5', 'Không Có', 56000.00, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, 7, 'product/avatar/giay-natural-a5.jpg', 'giay-natural-a5', NULL);

INSERT INTO `tbl\_roles` VALUES (1, 'ADMIN', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'ADMIN');

INSERT INTO `tbl\_roles` VALUES (2, 'GUEST', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'GUEST');

INSERT INTO `tbl\_saleorder` VALUES (1, '2496322123451', NULL, 'Nguyễn Văn An', 'Cà Mau', '0861627721', 'vanan6474@gmail.com', NULL, 1, '2024-12-17 12:06:14', NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder` VALUES (2, '2496322123452', NULL, 'Nguyễn Diệu Linh', 'Phú Thọ', '0751673746', 'dlinh456@gmail.com', NULL, 1, '2024-12-17 12:30:13', NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder` VALUES (3, '2496322123453', NULL, 'Hoàng Minh Đức', 'Đà Nẵng', '0683727718', 'duc09@gmail.com', NULL, 1, '2024-12-17 13:01:31', NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder` VALUES (4, '2496322123454', NULL, 'Hoàng Cẩm Tú', 'Quảng Bình', '0872617882', 'camtu2982@gmail.com', NULL, 1, '2024-12-17 13:14:46', NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder` VALUES (5, '2496322123455', NULL, 'Trần Ngọc Sơn', 'Bình Phước', '0972183772', 'tns58@gmail.com', NULL, 1, '2024-12-17 13:56:54', NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (1, 1, 1, 5, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (2, 1, 11, 1, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (3, 2, 3, 3, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (4, 2, 13, 24, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (5, 3, 5, 2, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (6, 3, 15, 1, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (7, 4, 7, 12, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (8, 4, 17, 2, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (9, 5, 9, 6, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_saleorder\_products` VALUES (10, 5, 19, 1, 1, NULL, NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_subcribe` VALUES (1, 'tphat8386@gmail.com', 1, '2024-12-17 11:35:48', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_subcribe` VALUES (2, 'cnghia45@gmail.com', 1, '2024-12-17 11:36:25', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_subcribe` VALUES (3, 'giahan1245@gmail.com', 1, '2024-12-17 11:36:59', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_subcribe` VALUES (4, 'maitrang88@gmail.com', 1, '2024-12-17 11:38:02', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_subcribe` VALUES (5, 'guest01@gmail.com', 1, '2024-12-17 11:38:40', NULL, NULL, NULL);

INSERT INTO `tbl\_users` VALUES (1, 'baophuc', 1, '2024-12-17 03:04:22', NULL, NULL, NULL, '$2a$04$DjcHdBp4E6qi/a5h94FbQ.FGYqIUPKp1nDxIw1nBFOCF7dDMp14Nq', 'bp1311@gmail.com', 'Long An', '0967326158');

INSERT INTO `tbl\_users` VALUES (2, 'yenvy', 1, '2024-12-17 11:18:04', NULL, NULL, NULL, '$2a$04$DjcHdBp4E6qi/a5h94FbQ.FGYqIUPKp1nDxIw1nBFOCF7dDMp14Nq', 'vy1578@gmail.com', 'Long An', '0632618183');

INSERT INTO `tbl\_users` VALUES (3, 'thienphuc', 1, '2024-12-17 11:21:09', NULL, NULL, NULL, '$2a$04$DjcHdBp4E6qi/a5h94FbQ.FGYqIUPKp1nDxIw1nBFOCF7dDMp14Nq', 'tp1096@gmail.com', 'TPHCM', '0241782838');

INSERT INTO `tbl\_users` VALUES (4, 'quangvinh', 1, '2024-12-17 11:22:10', NULL, NULL, NULL, '$2a$04$DjcHdBp4E6qi/a5h94FbQ.FGYqIUPKp1nDxIw1nBFOCF7dDMp14Nq', 'vinh1723@gmail.com', 'TPHCM', '0621617737');

INSERT INTO `tbl\_users` VALUES (5, 'guest01', 1, '2024-12-17 11:23:16', NULL, NULL, NULL, '$2a$04$SoUOcXW1nfOAxuyOjL1eC.YHIXcelB8Sp6SbJIQZfepE5PZfS.cXK', 'guest01@gmail.com', 'Hà Nội', '0147384266');

INSERT INTO `tbl\_users\_roles` VALUES (1, 1);

INSERT INTO `tbl\_users\_roles` VALUES (2, 1);

INSERT INTO `tbl\_users\_roles` VALUES (3, 1);

INSERT INTO `tbl\_users\_roles` VALUES (4, 1);

INSERT INTO `tbl\_users\_roles` VALUES (5, 2);

# **CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN**

## **4.1. Giao diện quản trị viên**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Màn hình/ Cửa sổ/ Dialog** | **Mục đích** |
| 1 |  | Người quản trị nhập mật khẩu và tiến hành đăng nhập. |
| 2 |  | Người quản trị có thể thực hiện các thao tác xử lý đơn hàng của khách hàng được tạo trên Website. |
| 3 |  | Ở đây sẽ hiển thị danh sách các đơn hàng mà khách hàng đã chọn cửa hàng họ phụ trách đang được xử lý (đang chờ, đang xử lý, đang giao hàng). Người quản trị nhấn chọn đơn hàng ở đây sẽ hiển thị chi tiết ở nhóm “Chi tiết đơn”. |
| 4 |  | Sau khi chọn đơn hàng, chi tiết đơn hàng sẽ hiển thị ở đây. Người quản trị có thể cập nhật trạng thái (Đang chờ → đang xử lý → đang giao hàng → đã hoàn thành). Ngoài ra có thể chỉnh sửa số lượng, thêm sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng khi đang trong trạng thái xử lý. |
| 8 |  | Người quản trị có thể thực hiện các thao tác xử lý sản phẩm tại đây. |
| 9 |  | Ở đây sẽ hiển thị danh sách các sản phẩm trong cửa hàng do người quản trị phụ trách, người quản trị chọn sản phẩm ở danh sách này sẽ hiển thị chi tiết ở nhóm “Chi tiết sản phẩm”. |
| 10 |  | Sau khi chọn sản phẩm thì chi tiết sản phẩm sẽ hiển thị ở đây. Người quản trị có thể cập nhật giá, trạng thái (đang bán/tạm ngừng) và ghi chú. Những dữ liệu khác người quản trị chỉ có thể cập nhật khi sản phẩm khi chưa có khách hàng nào mua, riêng dữ liệu số lượng chỉ có thể cập nhật thông qua đơn nhập hàng. |
| 11 |  | Khi người quản trị nhấn vào nút “Thêm mới” ở nhóm “Danh sách sản phẩm” hoặc “Chỉ sửa” ở nhóm “Chi tiết sản phẩm” thì sẽ xuất hiện bảng này. Người quản trị có thể điền thông tin sản phẩm và thêm/cập nhật vào cơ sở dữ liệu. |
| 17 |  | Ở các giao diện “Quản lý đơn hàng”, “Quản lý sản phẩm” và “Quản lý nhập hàng” sẽ có công cụ này, người quản trị có thể tiến hành tìm kiếm hoặc lọc dữ liệu theo nhu cầu. |

## **4.2. Giao diện khách hàng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Màn hình/ Cửa sổ/ Dialog** | **Mục đích** |
| 1 |  | Khách hàng có thể xem và lựa chọn các sản phẩm có trong cửa hàng. |
| 2 |  | Danh sách các danh mục sản phẩm, khách hàng muốn mua loại sản phẩm nào có thể ấn vào và sẽ chuyển đến danh sách sản phẩm của danh mục đó. |
| 3 |  | Liệt kê các sản phẩm theo danh mục, khách hàng có thể xem và lựa sản phẩm. |
| 4 |  | Khi khách hàng tìm kiếm sản phẩm bằng cách nhập tên sản phẩm hoặc từ khóa, danh sách sản phẩm tương ứng với tên/từ khóa tìm kiếm sẽ được hiển thị tại mục “Kết quả tìm kiếm cho: “. |
| 6 |  | Khách hàng có thể nhấn nút “Thêm” ở danh sách sản phẩm thì sẽ thêm sản phẩm vào giỏ hàng, sau khi chọn đủ sản phẩm mình muốn thì nhấn nút “Thanh toán” sẽ chuyển hướng đến trang xác nhận. |
| 7 |  | Khách hàng cần phải tiến hành đăng nhập để có thể thực hiện các thao tác khác như mua hàng, xem đơn hàng và chỉnh sửa thông tin. Khách hàng cần nhập đúng địa chỉ Email và mật khẩu. |
| 8 |  | Nếu khách hàng chưa có tài khoản, có thể tiến hành đăng kí ở giao diện này, khách hàng cần phải nhập đầy đủ thông tin bao gồm tên, địa chỉ Email và mật khẩu. |
| 9 |  | Sau khi nhấn nút “Thanh toán” ở giỏ hàng, sẽ có mục xác nhận này, khách hàng cần phải xác nhận thông tin cá nhân, sản phẩm trước khi mua. Sau khi xác nhận đúng thì nhấn nút “Đặt hàng” sẽ tiến hành tạo đơn gửi đến cửa hàng. |

# **CHƯƠNG 5: CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Tình huống Dữ liệu vào  Kết quả dự kiến  . . . | Mục đích |
| 1 | -Tình huống thất bại: Đối với khách hàng.  -Dữ liệu vào:  Email hoặc mật khẩu nhập vào không đúng.  - Kết quả dự kiến:  Hiện thông báo: Vui lòng nhập đúng Email/mật khẩu đã đăng ký. | Thông báo cho khách hàng biết có đăng nhập với Email và mật khẩu đúng không. |
| 2 | - Đăng nhập thành công: Đối với khách hàng.  -Dữ liệu vào:  Email và mật khẩu nhập đúng.  -Kết quả dự kiến:  Sau khi đăng nhập thành công, khách hàng sẽ được chuyển hướng sang giao diện chính của cửa hàng. | Đăng nhập đúng Email và mật khẩu, khách hàng sẽ có thể sử dụng các chức năng phù hợp với mình. |
| 3 | -Tình huống thất bại: Đối với quản trị viên.  -Dữ liệu vào:  Tài khoản hoặc mật khẩu nhập vào không đúng.  - Kết quả dự kiến:  Hiện thông báo: Sai mật khẩu, vui lòng thử lại | Thông báo đến quản trị viên biết có nhập đúng thông tin tài khoản và mật khẩu không. |
| 4 | - Đăng nhập thành công: Đối với quản trị viên.  -Dữ liệu vào:  Tài khoản và mật khẩu nhập đúng.  -Kết quả dự kiến:  Sau khi đăng nhập thành công, quản trị viên sẽ được chuyển hướng sang giao diện chính của quản lý cửa hàng. | Đăng nhập đúng thông tin tài khoản và mật khẩu, quản trị viên sẽ có thể sử dụng các chức năng phù hợp với mình. |

# **KẾT LUẬN**

**1. Kết quả đạt được**

Nhìn chung, việc xây dựng hệ thống Website cho cửa hàng tiện lợi đã hoàn thành được yêu cầu và đạt được thành công nhất định trong phạm vi môn học Lập trình Web, đảm bảo được các tính năng chính.

Thông qua việc nghiên cứu và thực hiện đồ án, chúng em đã phần nào nắm được những nguyên tắc cơ bản trong việc xây dựng, vận hành Website, đảm bảo các tính năng cần thiết cho việc quản lý một cửa hàng cũng như các tính năng liên quan đến khách hàng như sau:

* Phía Quản trị viên:
  + Quản lý các sản phẩm, danh mục, đơn hàng của cửa hàng.
  + Quản lý được cơ sở dữ liệu, tạo sự thuận tiện cho việc kiểm tra và quản lý hàng tồn kho.
* Phía Khách hàng:
  + Có thể dễ dàng lựa chọn sản phẩm mình muốn mua dựa trên các danh mục sẵn có của cửa hàng.
  + Quản lý được các thông tin cá nhân giúp việc mua hàng thuận lợi hơn.
  + Kiểm tra và xem được chi tiết các đơn hàng đã mua.

**2. Hạn chế**

Bên cạnh những kết quả đạt được, đồ án kết thúc môn học của chúng em, song, vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định do sự hạn chế về thời gian nghiên cứu như vẫn chưa đảm bảo đầy đủ nhất các tính chất, kiến thức liên quan đến việc tạo lập và vận hành một trang bán hàng hoàn chỉnh.

Mặc dù các thành viên đã cố gắng trong việc nghiên cứu và hoàn thiện đồ án kết thúc môn học, nhưng do những hạn chế về thời gian và sự hiểu biết chưa chuyên sâu của chúng em nên đồ án chỉ dừng lại ở mức ứng dụng đơn giản sao cho phù hợp với yêu cầu nghiên cứu, mà vẫn chưa thật sự đưa đồ án ứng dụng vào thực tế đời sống do sự đòi hỏi về những kiến thức chuyên ngành từ các môn học, lĩnh vực khác.

**3. Định hướng phát triển trong tương lai**

- Thêm các chức năng liên quan đến thanh toán và vận chuyển như: lựa chọn các phương thức thanh toán khác nhau (chuyển khoản, tích hợp ví điện tử,…); tùy chọn địa chỉ giao/nhận hàng.

- Thêm tính năng cho phép khách hàng đánh giá sản phẩm và xem các đánh giá khác.

- Thêm tính năng ChatBox để có thể nhanh chóng hỗ trợ khách hàng.

- Thêm các bài viết cho cửa hàng với tiêu chuẩn SEO (Search Engine Optimization) giúp trang web không chỉ thu hút được người đọc mà còn tối ưu hóa để công cụ tìm kiếm (như Google) dễ dàng nhận diện, đánh giá cao và hiển thị ở thứ hạng cao trên trang kết quả tìm kiếm (SERP).

- Thêm tính năng khách hàng có thể theo dõi đơn hàng đang được vận chuyển của mình trên bản đồ.

- Thêm tính năng thống kê để hỗ trợ việc quản lý cửa hàng được thuận tiện hơn.

- Tối ưu hóa tốc độ tải trang.

# **BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ VÀ ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Phân công công việc** |
| 1 | Lê Hoàng Bảo Phúc | * Viết chức năng cho Website * Kiểm thử và sửa lỗi |
| 2 | Lê Nguyễn Thiên Phúc | * Thiết kế cơ sở dữ liệu * Làm PowerPoint |
| 3 | Lý Quang Vinh | * Thiết kế cơ sở dữ liệu * Làm PowerPoint |
| 4 | Trần Ngọc Yến Vy | * Thiết kế giao diện cho Website * Viết báo cáo |

# **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Spring Boot: <https://spring.io/projects/spring-boot#overview>

[2] Javascript: [JavaScript Tutorial](https://www.w3schools.com/js/)

[3] Thymeleaf: <https://stringee.com/vi/blog/post/bat-dau-du-an-thymeleaf-trong-spring-boot>

[4] SQL Server: <https://www.w3schools.com/sql/sql_server.asp>

[5] Spring Security: <https://viblo.asia/p/huong-dan-spring-security-co-ban-de-hieu-OeVKBdedlkW>