

**ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**BÁO CÁO CUỐI KỲ**  
**MÔN HỌC: Thực hành Cơ sở dữ liệu**

**MÃ LỚP: 147780**

***CHỦ ĐỀ: Web bán hàng***

**GVHQ: Nguyễn Hữu Đức**

**NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN: Nhóm 8**

***Danh sách sinh viên***

<b>1. Nguyễn Văn Hưng</b>	<b>Việt-Nhật 04</b>	<b>20225634</b>
<b>2. Nguyễn Quốc Khánh</b>	<b>Việt-Nhật 04</b>	<b>20225866</b>
<b>3. Lê Bá Ngọc Hiểu</b>	<b>Việt-Nhật 03</b>	<b>20225627</b>

Hà Nội, 6/2024

**MỤC LỤC**

<b>CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI .....</b>	<b>3</b>
<b>I. Lý do chọn đề tài .....</b>	<b>3</b>
<b>II. Sự phổ biến và thành công của Web bán hàng.....</b>	<b>4</b>
<b>III. Đặt vấn đề.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. Giới thiệu về Web đang làm .....</b>	<b>7</b>
<b>CHƯƠNG 2. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU .....</b>	<b>9</b>
<b>I. Sơ đồ ER.....</b>	<b>9</b>
<b>II. Sơ đồ ERD .....</b>	<b>10</b>
<b>III. Các bảng trong cơ sở dữ liệu .....</b>	<b>10</b>
<b>IV. Mô tả chi tiết các bảng .....</b>	<b>11</b>
<b>V. Môi quan hệ.....</b>	<b>15</b>
<b>CHƯƠNG 3. CHỨC NĂNG VÀ CÁC CÂU SQL.....</b>	<b>17</b>
<b>I. Chức năng cho người dùng .....</b>	<b>17</b>
<b>II. Chức năng cho quản trị viên .....</b>	<b>25</b>
<b>III. Chức năng chung.....</b>	<b>30</b>
<b>CHƯƠNG 4. DEMO .....</b>	<b>35</b>
<b>I. Trang Home .....</b>	<b>35</b>
<b>II. Trang login .....</b>	<b>37</b>
<b>III. Trang quản lý của quản trị viên.....</b>	<b>40</b>

# CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

## I. Lý do chọn đề tài

Chọn đề tài làm web bán hàng có nhiều lý do, dưới đây là một số lý do phổ biến và quan trọng:

1. Nhu cầu thực tế và thị trường rộng lớn:

- Thị trường thương mại điện tử đang phát triển mạnh mẽ, tạo ra cơ hội lớn cho các doanh nghiệp và cá nhân muốn kinh doanh online.
- Người tiêu dùng ngày càng ưa chuộng việc mua sắm trực tuyến vì sự tiện lợi và đa dạng sản phẩm.

2. Kỹ năng và kiến thức thực tế:

- Phát triển một web bán hàng giúp bạn nắm vững các kỹ năng lập trình, thiết kế web và quản lý cơ sở dữ liệu.
- Hiểu biết về các công nghệ web hiện đại như HTML, CSS, JavaScript, và các framework như React, Angular hay Vue.js.

3. Khả năng tiếp cận người dùng toàn cầu:

- Web bán hàng cho phép bạn tiếp cận khách hàng trên toàn thế giới, không bị giới hạn bởi địa lý.
- Tăng khả năng mở rộng kinh doanh và phát triển thương hiệu.

4. Tính ứng dụng cao:

- Kiến thức và kỹ năng từ việc làm web bán hàng có thể áp dụng trong nhiều lĩnh vực khác như quản lý khách hàng (CRM), quản lý sản phẩm (PIM), và quản lý kho hàng.
- Nâng cao khả năng tìm việc làm trong các công ty công nghệ hoặc tự khởi nghiệp.

5. Tối ưu hóa trải nghiệm người dùng (UX):

- Học cách tạo ra các giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và tương tác tốt.
- Hiểu rõ hơn về hành vi mua sắm của người tiêu dùng để tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng.

6. Tích hợp các phương thức thanh toán và bảo mật:

- Nắm vững cách tích hợp các cổng thanh toán an toàn và tiện lợi như PayPal, Stripe, và các ngân hàng nội địa.

- Học cách bảo mật thông tin khách hàng và dữ liệu giao dịch, điều này rất quan trọng trong thương mại điện tử.
- 7. Phân tích dữ liệu và marketing:
  - Phát triển khả năng theo dõi và phân tích dữ liệu người dùng, từ đó tối ưu hóa chiến lược kinh doanh và marketing.
  - Hiểu về các công cụ SEO và cách cải thiện thứ hạng trang web trên các công cụ tìm kiếm.
- 8. Tính sáng tạo và thử nghiệm:
  - Có cơ hội sáng tạo trong thiết kế giao diện và trải nghiệm người dùng.
  - Thử nghiệm và triển khai các chiến lược bán hàng, khuyến mãi và chăm sóc khách hàng.
- 9. Tính thực hành và dự án mẫu:
  - Là một dự án thực tế, web bán hàng có thể là một ví dụ tuyệt vời để trình bày trong hồ sơ xin việc hoặc khi thuyết trình về kỹ năng của bạn.
  - Dự án này giúp bạn thực hành từ lập kế hoạch, thiết kế, triển khai đến bảo trì và nâng cấp.

Chọn đề tài làm web bán hàng không chỉ mang lại nhiều lợi ích về mặt học thuật mà còn giúp bạn phát triển kỹ năng thực tế và tiếp cận với nhiều cơ hội kinh doanh và nghề nghiệp trong tương lai.

## II. Sự phổ biến và thành công của Web bán hàng

Dưới đây là một số số liệu thống kê về thị trường thương mại điện tử toàn cầu, phản ánh xu hướng và sự phát triển của các trang web bán hàng trực tuyến:

1. Tăng trưởng doanh thu:
  - Doanh thu thương mại điện tử toàn cầu đã vượt qua 4,2 nghìn tỷ USD vào năm 2020 và dự kiến sẽ đạt khoảng 6,5 nghìn tỷ USD vào năm 2023 .
  - Thị trường thương mại điện tử toàn cầu dự kiến sẽ tăng trưởng với tốc độ trung bình hàng năm (CAGR) khoảng 10-15% từ năm 2020 đến 2027 .
2. Tỷ lệ người tiêu dùng mua sắm trực tuyến:
  - Khoảng 2,14 tỷ người, tức khoảng 27,6% dân số thế giới, đã mua sắm trực tuyến ít nhất một lần trong năm 2021 .

- Tỷ lệ người tiêu dùng mua sắm trực tuyến tiếp tục tăng, đặc biệt trong bối cảnh đại dịch COVID-19, khi nhiều người chuyển sang mua sắm trực tuyến do các biện pháp giãn cách xã hội.
3. Thị phần theo khu vực:
- Khu vực châu Á - Thái Bình Dương là thị trường thương mại điện tử lớn nhất, chiếm khoảng 62% tổng doanh thu toàn cầu vào năm 2021 .
  - Bắc Mỹ và châu Âu lần lượt chiếm khoảng 19% và 16% thị phần toàn cầu .
4. Các danh mục sản phẩm phổ biến:
- Các danh mục sản phẩm được mua sắm trực tuyến nhiều nhất bao gồm thời trang, điện tử tiêu dùng, và đồ gia dụng. Thời trang và phụ kiện chiếm tỷ lệ lớn nhất trong tổng doanh thu thương mại điện tử .
  - Thực phẩm và đồ uống cũng đang trở nên ngày càng phổ biến trong mua sắm trực tuyến, đặc biệt trong bối cảnh đại dịch .
5. Các nền tảng thương mại điện tử hàng đầu:
- Amazon, Alibaba (bao gồm Tmall và Taobao), và eBay là những nền tảng thương mại điện tử hàng đầu thế giới, chiếm tỷ lệ lớn trong doanh thu và lưu lượng truy cập .
  - Shopify cũng nổi bật như một nền tảng giúp các doanh nghiệp nhỏ và vừa tạo ra các cửa hàng trực tuyến hiệu quả .
6. Thanh toán di động:
- Thanh toán di động đang trở nên ngày càng phổ biến, với khoảng 45% các giao dịch thương mại điện tử toàn cầu được thực hiện qua thiết bị di động vào năm 2021 .
  - Sự tăng trưởng của ví điện tử và các ứng dụng thanh toán như Apple Pay, Google Wallet và WeChat Pay đang thúc đẩy xu hướng này.

Những số liệu thống kê trên cho thấy thị trường thương mại điện tử đang phát triển mạnh mẽ và sẽ tiếp tục tăng trưởng trong những năm tới, tạo ra nhiều cơ hội kinh doanh cho các doanh nghiệp và nhà bán lẻ trực tuyến.

### **III. Đặt vấn đề**

#### **1 Hệ thống này đang làm gì?**

Hệ thống này được thiết kế để cung cấp cho các doanh nghiệp bán hàng trực tuyến một giải pháp toàn diện để quản lý hoạt động kinh doanh của họ. Nền tảng này bao gồm các chức năng chính như quản lý sản phẩm, quản lý người dùng, quản lý đơn hàng, tích hợp thanh toán và quản lý phản hồi từ khách hàng. Cụ thể hơn, hệ thống cho phép người bán hàng dễ dàng thêm mới, cập nhật và xóa sản phẩm; theo dõi và xử lý các đơn hàng từ khi đặt hàng đến khi giao hàng thành công; quản lý thông tin khách hàng và tài khoản người dùng; cũng như nhận và phản hồi các đánh giá và ý kiến từ người mua hàng.

## 2 Tác dụng của hệ thống này là gì?

Hệ thống này mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho cả người quản trị và người dùng cuối:

a. Đối với người quản trị (người bán hàng):

- Quản lý sản phẩm hiệu quả: Người quản trị có thể dễ dàng thêm mới, chỉnh sửa, và xóa sản phẩm, cập nhật thông tin sản phẩm như giá cả, số lượng, mô tả và hình ảnh.
- Quản lý đơn hàng: Hệ thống cung cấp các công cụ để theo dõi trạng thái đơn hàng từ khi đặt hàng cho đến khi giao hàng thành công, giúp giảm thiểu lỗi và tăng hiệu suất xử lý.
- Quản lý người dùng: Người quản trị có thể theo dõi và quản lý thông tin khách hàng, lịch sử mua sắm và tương tác của họ với hệ thống.
- Phản hồi khách hàng: Hệ thống cho phép thu thập và quản lý phản hồi từ khách hàng, giúp người quản trị hiểu rõ hơn về nhu cầu và trải nghiệm của người mua, từ đó cải thiện dịch vụ và sản phẩm.

b. Đối với khách hàng:

- Dễ dàng tìm kiếm và mua sắm: Giao diện người dùng thân thiện giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm, xem thông tin chi tiết, và đặt hàng chỉ với vài thao tác đơn giản.
- Quản lý đơn hàng cá nhân: Khách hàng có thể theo dõi trạng thái đơn hàng của mình, từ khi đặt hàng đến khi nhận được sản phẩm.

- Thanh toán an toàn và tiện lợi: Hệ thống tích hợp các phương thức thanh toán đa dạng và an toàn, giúp khách hàng yên tâm khi thực hiện giao dịch.
- Phản hồi và đánh giá: Khách hàng có thể để lại đánh giá và phản hồi về sản phẩm và dịch vụ, giúp cải thiện chất lượng dịch vụ trong tương lai.

Nhìn chung, hệ thống quản lý bán hàng trực tuyến này không chỉ giúp người bán hàng tối ưu hóa quy trình kinh doanh mà còn mang lại trải nghiệm mua sắm thuận tiện và an toàn cho khách hàng.

#### **IV. Giới thiệu về Web đang làm**

##### **1. Quản lý sản phẩm**

- Mô tả: Hệ thống cung cấp các công cụ để thêm mới, chỉnh sửa, xóa và xem chi tiết các sản phẩm.
- Chi tiết: Người quản trị có thể dễ dàng quản lý thông tin sản phẩm như tên, mô tả, giá cả, số lượng tồn kho và hình ảnh minh họa. Ngoài ra, các sản phẩm có thể được phân loại theo các tiêu chí khác nhau để dễ dàng tìm kiếm và quản lý.

##### **2. Quản lý danh mục sản phẩm và nhãn hiệu sản phẩm**

- Mô tả: Hệ thống cho phép quản lý các danh mục và nhãn hiệu sản phẩm để dễ dàng phân loại sản phẩm.
- Chi tiết: Các danh mục sản phẩm được sắp xếp theo cấu trúc cây, giúp người quản trị dễ dàng thêm mới, chỉnh sửa hoặc xóa các danh mục. Nhãn hiệu sản phẩm cũng được quản lý tương tự, giúp người mua có thể tìm kiếm sản phẩm theo nhãn hiệu ưa thích.

##### **3. Quản lý người dùng**

- Mô tả: Hệ thống cho phép thêm mới, chỉnh sửa, xóa và xem thông tin chi tiết của người dùng, bao gồm cả phân quyền truy cập.
- Chi tiết: Người quản trị có thể quản lý thông tin cá nhân của người dùng như tên, địa chỉ email, số điện thoại và địa chỉ giao hàng. Hệ thống cũng hỗ trợ việc phân quyền truy cập cho các tài khoản người dùng, đảm bảo rằng chỉ những người có thẩm quyền mới có thể truy cập vào các chức năng nhất định của hệ thống.

#### 4. Quản lý đơn hàng

- Mô tả: Theo dõi trạng thái đơn hàng từ lúc đặt hàng đến khi giao hàng.
- Chi tiết: Hệ thống cung cấp các công cụ để theo dõi chi tiết trạng thái của từng đơn hàng, từ khi khách hàng đặt hàng, xử lý đơn hàng, đóng gói, vận chuyển đến khi giao hàng thành công. Người quản trị có thể cập nhật trạng thái đơn hàng và thông báo cho khách hàng về tình hình đơn hàng của họ.

#### 5. Quản lý thanh toán và vận chuyển

- Mô tả: Xử lý và theo dõi thanh toán, vận chuyển hàng hóa.
- Chi tiết: Hệ thống tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến như thẻ tín dụng, ví điện tử, và chuyển khoản ngân hàng. Người quản trị có thể theo dõi và quản lý các giao dịch thanh toán, đảm bảo tính an toàn và bảo mật. Đồng thời, hệ thống hỗ trợ quản lý thông tin vận chuyển, giúp theo dõi lộ trình và thời gian giao hàng.

#### 6. Quản lý phản hồi từ khách hàng

- Mô tả: Thu thập và xử lý phản hồi từ khách hàng để cải thiện dịch vụ.
- Chi tiết: Hệ thống cho phép khách hàng để lại phản hồi, đánh giá và bình luận về sản phẩm và dịch vụ. Người quản trị có thể theo dõi, phản hồi và xử lý các ý kiến đóng góp từ khách hàng, từ đó nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của người dùng.

#### 7. Quản lý vai trò và phân quyền người dùng

- Mô tả: Tạo và quản lý các vai trò người dùng để phân quyền truy cập.
- Chi tiết: Hệ thống cho phép người quản trị tạo ra các vai trò khác nhau như quản trị viên, nhân viên bán hàng, nhân viên chăm sóc khách hàng, và khách hàng. Mỗi vai trò sẽ có các quyền truy cập khác nhau vào các chức năng của hệ thống, đảm bảo tính bảo mật và hiệu quả trong quản lý và vận hành.

### **Kết luận:**

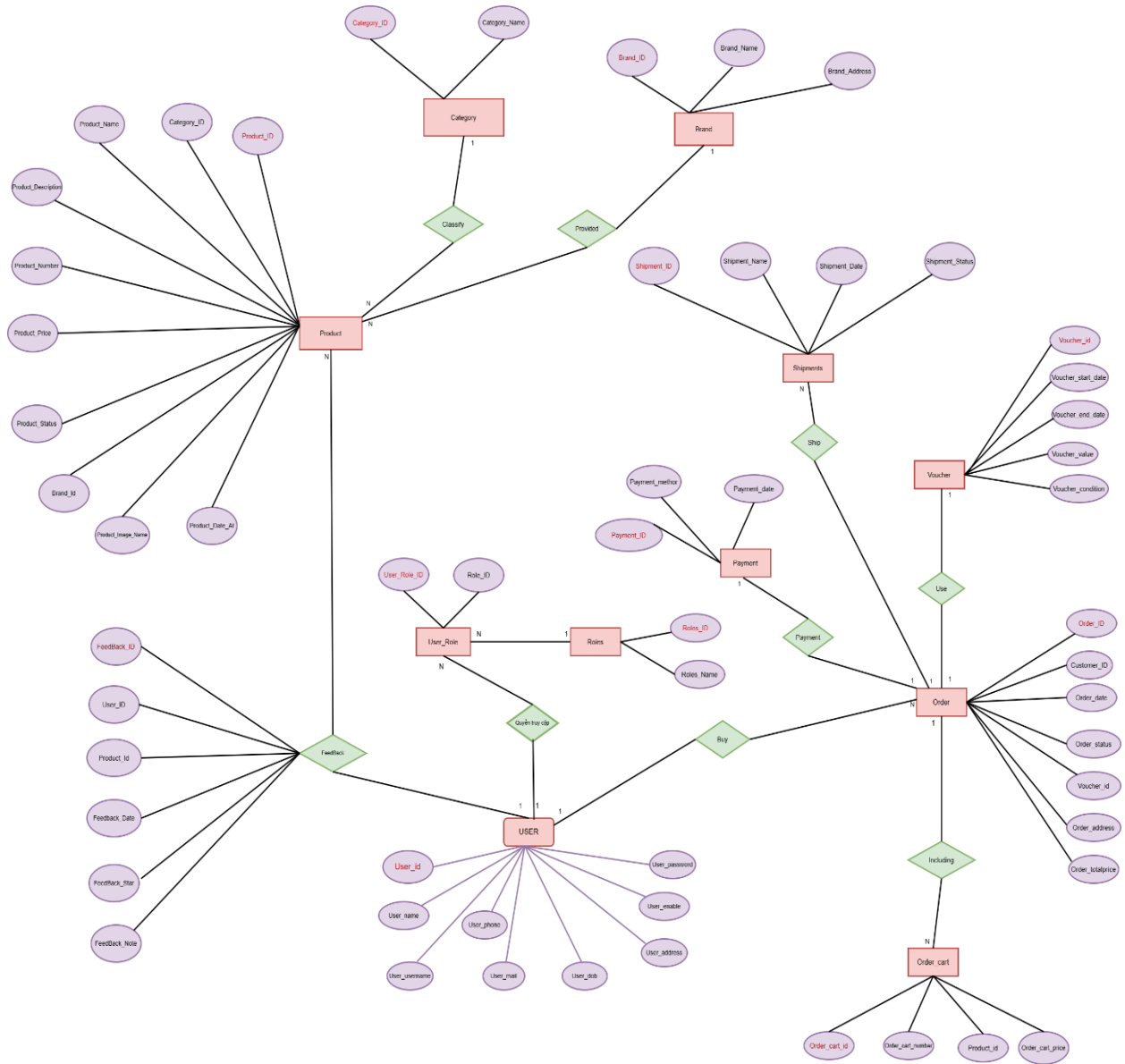
Nhìn chung, hệ thống quản lý bán hàng trực tuyến này cung cấp một loạt các chức năng toàn diện, giúp người quản trị dễ dàng kiểm soát và vận hành kinh doanh trực tuyến, đồng thời mang lại trải nghiệm mua sắm tốt nhất cho khách hàng. Mục tiêu cuối cùng là tạo ra một nền tảng thân thiện, hiệu quả và an toàn cho cả người bán và người mua.

---

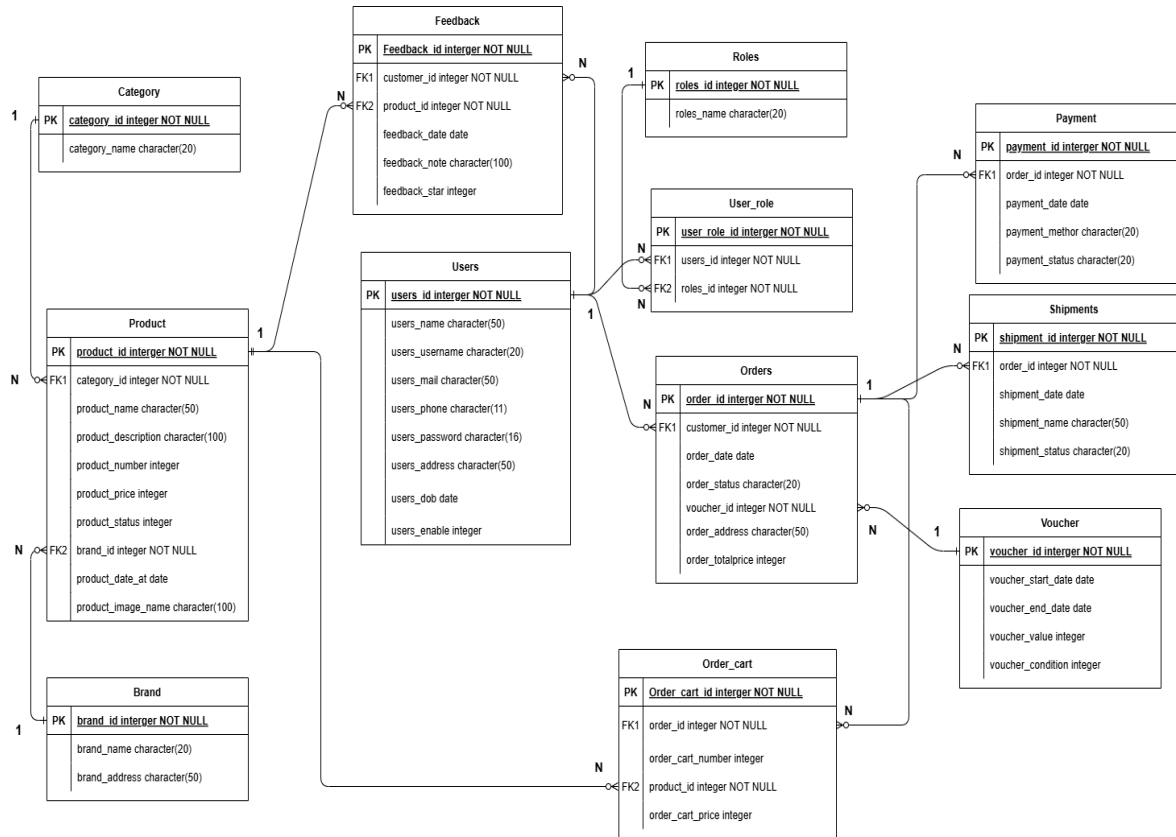


# CHƯƠNG 2. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU

## I. Sơ đồ ER



## II. Sơ đồ ERD



## III. Các bảng trong cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu gồm các bảng sau:

- **Category**: Chứa thông tin về danh mục sản phẩm.
- **Product**: Chứa thông tin chi tiết về sản phẩm.
- **Brand**: Chứa thông tin về nhãn hiệu sản phẩm.
- **Feedback**: Chứa thông tin phản hồi từ khách hàng về sản phẩm.
- **Users**: Chứa thông tin chi tiết về người dùng.
- **Orders**: Chứa thông tin về đơn hàng của khách hàng.
- **Order\_cart**: Chứa thông tin về giỏ hàng của đơn hàng.
- **Shipments**: Chứa thông tin về giao hàng.
- **Payment**: Chứa thông tin về thanh toán.

- Voucher: Chứa thông tin về các phiếu giảm giá.
- User\_role: Chứa thông tin về quan hệ giữa người dùng và vai trò
- Roles: Chứa thông tin về vai trò của người dùng

#### IV. Mô tả chi tiết các bảng

Mô tả chi tiết các bảng trong hệ thống bán hàng trực tuyến

##### 1. Bảng Sản phẩm (Product)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
product_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi sản phẩm
category_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Danh mục (Category)
brand_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Thương hiệu (Brand)
product_name	character(50)	Tên sản phẩm
product_description	character(100)	Mô tả sản phẩm
product_price	integer	Giá sản phẩm
product_status	integer	Trạng thái sản phẩm (ví dụ: 1 - đang bán, 2 - hết hàng, 3 - ngừng bán)
product_image_name	character(100)	Tên tệp hình ảnh sản phẩm
product_date_at	date	Ngày cập nhật thông tin sản phẩm

##### 2. Bảng Danh mục (Category)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
category_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi danh mục
category_name	character(20)	Tên danh mục

##### 3. Bảng Thương hiệu (Brand)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
------------	--------------	-------

brand_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi thương hiệu
brand_name	character(20)	Tên thương hiệu
brand_address	character(50)	Địa chỉ thương hiệu

#### 4. Bảng Người dùng (Users)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
user_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi người dùng
username	character(20)	Tên đăng nhập người dùng
password	character(16)	Mật khẩu người dùng
email	character(50)	Email người dùng
phone	character(11)	Số điện thoại người dùng
address	character(50)	Địa chỉ người dùng
dob	date	Ngày sinh người dùng
enable	integer	Trạng thái kích hoạt tài khoản người dùng (ví dụ: 1 - kích hoạt, 2 - khóa)

#### 5. Bảng Vai trò (Roles)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
role_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi vai trò
role_name	character(20)	Tên vai trò

#### 6. Bảng Đánh giá (Feedback)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
feedback_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi đánh giá
product_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Sản phẩm (Product)

user_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Người dùng (Users)
feedback_date	date	Ngày đánh giá
feedback_note	character(100)	Nội dung đánh giá
feedback_star	integer	Số sao đánh giá

### 7. Bảng Thanh toán (Payment)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
payment_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi thanh toán
order_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Đơn hàng (Orders)
payment_date	date	Ngày thanh toán
payment_method	character(20)	Phương thức thanh toán
payment_status	character(20)	Trạng thái thanh toán (ví dụ: 1 - thành công, 2 - thất bại)

### 8. Bảng Đơn hàng (Orders)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
order_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi đơn hàng
users_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Người dùng (Users)
order_date	date	Ngày đặt hàng
order_status	character(20)	Trạng thái đơn hàng (ví dụ: 1 - chờ xử lý, 2 - đang xử lý)

### 9. Bảng Giỏ hàng (Oder\_Cart)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
------------	--------------	-------

cart_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi giỏ hàng
users_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Người dùng (Users)
product_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Sản phẩm (Product)
quantity	integer	Số lượng sản phẩm trong giỏ hàng

#### 10. Bảng Phiếu giảm giá (Coupon)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
coupon_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi phiếu giảm giá
coupon_code	character(20)	Mã phiếu giảm giá
discount_percent	integer	Phần trăm giảm giá
start_date	date	Ngày bắt đầu áp dụng phiếu giảm giá
end_date	date	Ngày kết thúc áp dụng phiếu giảm giá
condition	character(100)	Điều kiện áp dụng phiếu giảm giá (ví dụ: đơn hàng tối thiểu, sản phẩm áp dụng)

#### 11. Bảng Shipment (Lô hàng)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
shipment_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi lô hàng
order_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Đơn hàng (Orders) để xác định đơn hàng liên quan

shipment_date	date	Ngày tạo lô hàng
shipment_status	character(20)	Trạng thái lô hàng (ví dụ: đang chờ xử lý, đang vận chuyển, đã giao hàng)
shipment_method	character(20)	Phương thức vận chuyển (ví dụ: bưu điện, chuyển phát nhanh)
shipment_tracking_code	character(50)	Mã theo dõi lô hàng
shipment_note	character(100)	Ghi chú về lô hàng

12. Bảng order\_role (Vai trò khách hàng)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
user_role_id	integer	Khóa chính, mã định danh duy nhất cho mỗi vai trò khách hàng
users_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Người dùng (Users) để xác định người dùng có vai trò trong đơn hàng
roles_id	integer	Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng Vai trò (Roles) để xác định vai trò cụ thể của người dùng trong đơn hàng

## V. Mối quan hệ

- Category và Product: Mối quan hệ một-nhiều. Một danh mục có thể có nhiều sản phẩm.
- Brand và Product: Mối quan hệ một-nhiều. Một nhãn hiệu có thể có nhiều sản phẩm.
- Users và Feedback: Mối quan hệ một-nhiều. Một khách hàng có thể gửi nhiều phản hồi.

- Product và Feedback: Mỗi quan hệ một-nhiều. Một sản phẩm có thể nhận nhiều phản hồi.
- Users và Orders: Mỗi quan hệ một-nhiều. Một khách hàng có thể có nhiều đơn hàng.
- Orders và Order\_cart: Mỗi quan hệ một-nhiều. Một đơn hàng có thể có nhiều giỏ hàng.
- Orders và Shipments: Mỗi quan hệ một-nhiều. Một đơn hàng có thể có nhiều lô hàng.
- Orders và Payment: Mỗi quan hệ một-nhiều. Một đơn hàng có thể có nhiều thanh toán.
- Voucher và Orders: Mỗi quan hệ một-nhiều. Một phiếu giảm giá có thể áp dụng cho nhiều đơn hàng.
- Users và Roles: Mỗi quan hệ nhiều-nhiều. Một người dùng có thể có nhiều vai trò và một vai trò có thể có nhiều người dùng.



## CHƯƠNG 3. CHỨC NĂNG VÀ CÁC CÂU SQL

### I. Chức năng cho người dùng

- **Đăng ký tài khoản:** Người dùng có thể tạo tài khoản mới bằng cách cung cấp thông tin cá nhân như tên, tên người dùng, email, số điện thoại, mật khẩu, địa chỉ, và ngày sinh.

Đăng ký tài khoản

Code:

```
INSERT INTO users (users_id,users_name, users_username, users_mail,
users_phone, users_password, users_address, users_dob,users_kind)
```

```
VALUES (10, 'Nguyễn Quốc Khánh', 'kain', 'khanh@gmail.com',
'0963927338', 'p12345', 'HaNoi', '2003-02-01',1);
```

Kết quả:

Data Output Messages Notifications									
	users_id [PK] integer	users_name character varying (50)	users_username character varying (20)	users_mail character varying (50)	users_phone character varying (11)	users_password character varying (16)	users_address character varying (50)	users_dob date	user inteq
1	1	John Doe	johndoe	johndoe@example.com	1234567890	password123	123 Main St, Springfield	1985-04-23	
2	2	Jane Smith	janesmith	janesmith@example.com	0987654321	password456	456 Elm St, Shelbyville	1990-07-15	
3	3	Alice Johnson	alicej	alicej@example.com	1112223333	password789	789 Oak St, Metropolis	1988-05-10	
4	4	Bob Brown	bobbb	bobbb@example.com	2223334444	password101	101 Pine St, Gotham	1982-08-12	
5	5	Carol White	carolw	carolw@example.com	3334445555	password202	202 Cedar St, Star City	1995-09-25	
6	10	Nguyễn Quốc Khánh	kain	khanh@gmail.com	0963927338	p12345	HaNoi	2003-02-01	

- **Đăng nhập:** Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tên người dùng và mật khẩu.

Viết 1 function ckeck xem đã có tài khoản chưa,nếu chưa có mà đăng nhập sẽ báo lỗi

Code:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION ckeck_acount(username_in
VARCHAR, password_in VARCHAR)
```

```
RETURNS TEXT AS
```

```
$$  
DECLARE  
    user_exists BOOLEAN;  
BEGIN  
    SELECT EXISTS (  
        SELECT 1  
        FROM users  
        WHERE users_username = username_in AND users_password =  
password_in  
    )  
    INTO user_exists;  
  
    IF user_exists THEN  
        RETURN 'Đăng nhập thành công!';  
    ELSE  
        RAISE EXCEPTION 'Đăng nhập không thành công. Tài khoản không  
tồn tại.';  
    END IF;  
END;  
$$  
  
LANGUAGE PLPGSQL;  
  
--Thử lại với tk tôi vừa tạo với tên  
users_username='kain',users_password='p12345'-->  
SELECT * FROM ckeck_acount('kain','p12345')  
Kết quả:
```

---

```

228 END;
229 $$
230 LANGUAGE PLPGSQL;
231 --Thử lại với tk tôi vừa tạo với tên users_username='kain',users_password='p12345'-->
232 SELECT * FROM ckeck_acount('kain','p12345')
233
234
235

```

Data Output Messages Notifications

ckeck_acount	text
1	Đăng nhập thành công!

Khi tôi thử với MK users\_password='p123456'-->Sẽ báo lỗi

```

233 SELECT * FROM ckeck_acount('kain','p12345')
234 --Thử lại với tk tôi vừa tạo với tên users_username='kain',users_password='p12345'-->
235 SELECT * FROM ckeck_acount('kain','p123456')
236

```

Data Output Messages Notifications

ERROR: Đăng nhập không thành công. Tài khoản không tồn tại.  
 CONTEXT: Hàm PL/pgSQL ckeck\_acount(character varying,character varying) dòng 15 tại RAISE  
 SQL state: P0001

- **Quản lý tài khoản:** Người dùng có thể cập nhật thông tin cá nhân, thay đổi mật khẩu, và quản lý địa chỉ giao hàng.

Thay đổi tên người dùng và mật khẩu

Code:

```

UPDATE users SET
users_username='Khanhdeptrai',users_password='password123'
WHERE users_id = 10;

```

Kết quả:

	users_id [PK] integer	users_name character varying (50)	users_username character varying (20)	users_mail character varying (50)	users_phone character varying (11)	users_password character varying (16)	users_address character varying (50)	users_dob date	user integer
1	1	John Doe	john doe	john.doe@example.com	1234567890	password123	123 Main St, Springfield	1985-04-23	
2	2	Jane Smith	jane smith	jane.smith@example.com	0987654321	password456	456 Elm St, Shelbyville	1990-07-15	
3	3	Alice Johnson	alice j	alice.j@example.com	1112223333	password789	789 Oak St, Metropolis	1988-05-10	
4	4	Bob Brown	bob b	bob.b@example.com	2223334444	password101	101 Pine St, Gotham	1982-08-12	
5	5	Carol White	carol w	carol.w@example.com	3334445555	password202	202 Cedar St, Star City	1995-09-25	
6	10	Nguyễn Quốc Khánh	Khanhdeptra	khanh@gmail.com	0963927338	password123	HaNoi	2003-02-01	

- **Duyệt sản phẩm:** Người dùng có thể duyệt qua các danh mục sản phẩm, xem chi tiết sản phẩm bao gồm mô tả, giá, nhãn hiệu, và hình ảnh.

Người dùng có thể xem chi tiết sản phẩm, giá cả, mô tả

Code:

select \*from product;

Kết quả:

	product_id [PK] integer	category_id integer	product_name character varying (50)	product_description character varying (100)	product_number integer	product_price integer	product_status integer	brand_id integer	product_date date
1	4	2	Nike Running Shoes	Comfortable running shoes	200	120	1	4	2023-03-10
2	5	4	IKEA Chair	Ergonomic office chair	150	85	1	5	2023-03-15
3	6	5	LEGO Set	Creative building blocks for kids	300	50	1	5	2023-03-20
4	7	1	Sony Headphones	Noise-canceling headphones	75	200	1	3	2023-04-01
5	8	2	Apple Watch	Smart watch by Apple	100	399	1	2	2023-04-05
6	9	3	To Kill a Mockingbird	Novel by Harper Lee	120	18	1	3	2023-04-10
7	10	4	Samsung TV	4K Ultra HD Smart TV	80	700	1	1	2023-04-15

- **Tìm kiếm sản phẩm:** Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa, danh mục, hoặc nhãn hiệu.

Tìm kiếm sản phẩm theo nhãn hiệu(ví dụ hãng IKEA)

Code:

SELECT \*FROM product p

INNER JOIN brand b ON p.brand\_id=b.brand\_id

WHERE b.brand\_name = 'IKEA'

Kết quả:

product_description character varying (100)	product_number integer	product_price integer	product_status integer	brand_id integer	product_date_at date	product_image_name character varying (100)	brand_id integer	brand_name character varying (20)
1 Ergonomic office chair	150	85	1	5	2023-03-15	ikea_chair.png	5	IKEA
2 Creative building blocks for kids	300	50	1	5	2023-03-20	lego_set.png	5	IKEA
3 Adjustable height desk	80	150	1	5	2023-05-09	desk.png	5	IKEA
4 Set of 10 miniature cars	250	25	1	5	2023-05-10	hot_wheels.png	5	IKEA
5 Modern design bookshelf	70	120	1	5	2023-05-19	bookshelf.png	5	IKEA
6 Fashion doll	200	30	1	5	2023-05-20	barbie.png	5	IKEA
7 Modern design table lamp	85	45	1	5	2023-05-29	lamp.png	5	IKEA

- **Đánh giá sản phẩm:** Người dùng có thể viết đánh giá và cho điểm các sản phẩm đã mua.

Viết đánh giá cho sản phẩm đã mua

Code:

INSERT INTO feedback

(feedback\_id,users\_id,product\_id,feedback\_date,feedback\_note,feedback\_star)

VALUES (6,10,1,'2024-06-14','Sản phẩm thật tuyệt vời,10 điểm',5)

```

248
249 --17:Viết đánh giá cho sản phẩm đã mua
250 INSERT INTO feedback (feedback_id,users_id,product_id,feedback_date,feedback_note,feedback_star)
251 VALUES (6,10,1,'2024-06-14','Sản phẩm thật tuyệt vời,10 điểm',5)
252 SELECT *FROM feedback
253 SELECT *FROM users
254

```

feedback_id [PK] integer	users_id integer	product_id integer	feedback_date date	feedback_note character varying (100)	feedback_star integer
1	1	1	2023-06-01	Great product!	5
2	2	2	2023-06-02	Very satisfied	4
3	3	3	2023-06-03	Good quality	5
4	4	4	2023-06-04	Not as expected	2
5	5	5	2023-06-05	Excellent!	5
6	6	10	2024-06-14	Sản phẩm thật tuyệt vời,10 điểm	5

Total rows: 6 of 6    Query complete 00:00:00.136

- **Thêm vào giỏ hàng:** Người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng và cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.

Code:

- a. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng:

```
INSERT INTO Order_cart (order_cart_id, order_id, order_cart_number,  
product_id, order_cart_price)
```

```
VALUES (1, 1, 2, 1, 3000);
```

- b. Cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng:

sql

Copy code

```
UPDATE Order_cart
```

```
SET order_cart_number = 3
```

```
WHERE order_cart_id = 1 AND product_id = 1;
```

- **Đặt hàng:** Người dùng có thể tạo đơn hàng, nhập thông tin giao hàng và thanh toán.

Code:

- a. Tạo đơn hàng:

```
INSERT INTO Orders (order_id, customer_id, order_date, order_status,  
voucher_id, order_address, order_totalprice)
```

```
VALUES (1, 1, '2024-06-20', 'Pending', NULL, '123 Main St, City',  
3000);
```

- b. Nhập thông tin giao hàng:

```
INSERT INTO Shipments (shipment_id, order_id, shipment_date,  
shipment_name, shipment_status)
```

```
VALUES (1, 1, '2024-06-21', 'Express Delivery', 'Processing');
```

- c. Thanh toán:

```
INSERT INTO Payment (payment_id, order_id, payment_date,  
payment_methor, payment_status)
```

```
VALUES (1, 1, '2024-06-20', 'Credit Card', 'Pending');
```

- **Theo dõi đơn hàng:** Người dùng có thể theo dõi trạng thái đơn hàng và lô hàng.

Code:

- a. Theo dõi trạng thái đơn hàng:

```
SELECT order_status
```

```
FROM Orders
```

```
WHERE order_id = 1;
```

- b. Theo dõi lô hàng:

```
SELECT shipment_status
```

```
FROM Shipments
```

```
WHERE order_id = 1;
```

- **Sử dụng voucher:** Người dùng có thể áp dụng mã giảm giá cho đơn hàng.

Câu truy vấn khi áp mã giảm giá vào, mà không đủ điều kiện áp mã giảm giá thì sẽ hiển thị thông báo “Bạn không đủ điều kiện áp mã giảm giá”, ngược lại sẽ hiển thị bạn đủ điều kiện

Code:

- a. Function tự động khi mà áp mã giảm giá, nếu không đủ điều kiện sẽ báo 'Bạn không đủ điều kiện áp voucher'

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION check_voucher(order_code INT,  
voucher_code INT)
```

```
RETURNS TEXT AS
```

```
$$
```

```
DECLARE
```

```
l_order_totalprice INT;
```

---

```
l_order_date DATE;
```

```
l_voucher_startdate DATE;
```

```
l_voucher_enddate DATE;
```

```
BEGIN
```

```
-- Lấy thông tin đơn hàng
```

```
SELECT order_totalprice, order_date
```

```
INTO l_order_totalprice, l_order_date
```

```
FROM Orders
```

```
WHERE order_id = check_voucher.order_code;
```

b. Lấy thông tin mã voucher

```
SELECT voucher_start_date, voucher_end_date
```

```
INTO l_voucher_startdate, l_voucher_enddate
```

```
FROM Voucher
```

```
WHERE voucher_id = check_voucher.voucher_code;
```

c. Kiểm tra tổng giá trị đơn hàng

```
IF l_order_totalprice < 100 THEN
```

```
    RETURN 'Bạn không đủ điều kiện: Tổng giá trị đơn hàng phải lớn  
    hơn 500';
```

```
END IF;
```

d. Kiểm tra hiệu lực của mã voucher theo ngày đặt hàng

```
IF l_order_date < l_voucher_startdate OR l_order_date >  
l_voucher_enddate THEN
```



RETURN 'Bạn không đủ điều kiện: Mã voucher không còn hiệu lực vào ngày đặt hàng';

END IF;

e. Nếu tất cả điều kiện đều thỏa mãn

RETURN 'Bạn đủ điều kiện áp dụng mã voucher';

END;

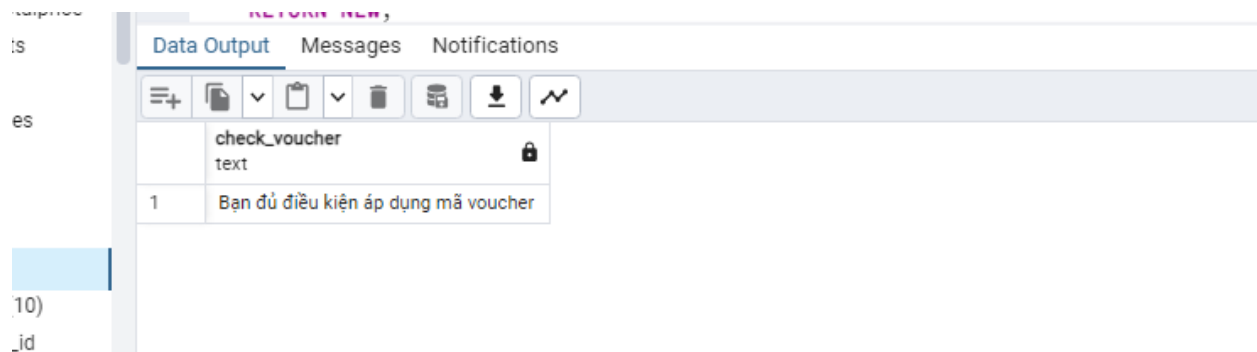
\$\$

LANGUAGE plpgsql;

f. kiểm tra lại với đơn hàng 1 và mã giảm giá với id=1 ta thấy đúng

SELECT \* FROM check\_voucher(1, 1);

Kết quả:



Data Output	
check_voucher	text
1	Bạn đủ điều kiện áp dụng mã voucher

## II. Chức năng cho quản trị viên

- **Quản lý danh mục:** Quản trị viên có thể thêm, cập nhật danh mục sản phẩm.

Code:

a. Thêm danh mục:

INSERT INTO Category (category\_id, category\_name)

```
VALUES (1, 'Electronics');
```

b. Cập nhật danh mục:

```
UPDATE Category
```

```
SET category_name = 'Home Appliances'
```

```
WHERE category_id = 1;
```

- **Quản lý sản phẩm:** Quản trị viên có thể thêm, cập nhật, và xóa sản phẩm bao gồm thông tin chi tiết, giá, số lượng, trạng thái, và hình ảnh.

#### Code

a. Thêm sản phẩm:

```
INSERT INTO Product (product_id, category_id, product_name,  
product_description, product_number, product_price, product_status,  
brand_id, product_date_at, product_image_name)
```

```
VALUES (1, 1, 'Laptop', 'Gaming Laptop', 100, 1500, 1, 1, '2024-06-20',  
'laptop.png');
```

b. Cập nhật sản phẩm:

```
UPDATE Product
```

```
SET product_price = 1400
```

```
WHERE product_id = 1;
```

c. Xóa sản phẩm:

```
UPDATE Product SET product.status = "0" WHERE product.id = 10;
```

d. khôi phục

```
UPDATE Product SET product.status = "1" WHERE product.id = 10;
```

e. Số lượng sản phẩm đã bán được của cửa hàng

```
SELECT SUM(order_cart_number) AS total_products_sold FROM  
Order_cart
```

f. Update lại giá của sản phẩm

```
UPDATE product SET product_price = 1000 WHERE product_id=10
```

g. quản trị viên có thể theo dõi đơn đặt hàng

```
SELECT * FROM order_cart
```

h. Hiển thị và sắp xếp sản phẩm theo id hoặc name hoặc price

```
SELECT product FROM Product product WHERE product.status =  
:status
```

```
ORDER BY
```

```
CASE WHEN :sortBy = 'price' AND :sortDir = 'asc' THEN product.price  
END ASC,
```

```
CASE WHEN :sortBy = 'price' AND :sortDir = 'desc' THEN  
product.price END DESC,
```

```
CASE WHEN :sortBy = 'name' AND : sortDir = 'asc' THEN product.  
name END ASC,
```

```
CASE WHEN :sortBy = 'name' AND : sortDir = 'desc' THEN  
product.name END DESC,
```

```
CASE WHEN :sortBy = 'id' AND :sortDir ='asc' THEN product. id END  
ASC,
```

```
CASE WHEN :sortBy = 'id' AND :sortDir = 'desc' THEN product. id  
END DESC;
```

- **Quản lý nhãn hiệu:** Quản trị viên có thể thêm, cập nhật, và xóa nhãn hiệu sản phẩm.

#### Code

a. Thêm nhãn hiệu:

```
INSERT INTO Brand (brand_id, brand_name, brand_address)  
VALUES (1, 'Apple', 'California, USA');
```

b. Cập nhật nhãn hiệu:

```
UPDATE Brand  
SET brand_name = 'Samsung'  
WHERE brand_id = 1;
```

- **Quản lý khách hàng:** Quản trị viên có thể xem và quản lý thông tin khách hàng, bao gồm thông tin cá nhân và lịch sử mua hàng.

Code:

- a. Xem thông tin khách hàng:

```
SELECT * FROM Users
```

```
WHERE users_id = 1;
```

- b. Quản lý thông tin khách hàng (ví dụ cập nhật số điện thoại):

```
UPDATE Users
```

```
SET users_phone = '0987654321'
```

```
WHERE users_id = 1;
```

- **Quản lý đơn hàng:** Quản trị viên có thể xem, cập nhật, và quản lý trạng thái đơn hàng.

Code:

- a. Xem đơn hàng:

```
SELECT * FROM Orders
```

```
WHERE order_id = 1;
```

- b. Cập nhật trạng thái đơn hàng:

```
UPDATE Orders
```

```
SET order_status = 'Shipped'
```

```
WHERE order_id = 1;
```

- **Quản lý lô hàng:** Quản trị viên có thể xem và cập nhật thông tin lô hàng.

Code:

- a. Xem thông tin lô hàng:

```
SELECT * FROM Shipments
```

```
WHERE shipment_id = 1;
```

- b. Cập nhật thông tin lô hàng:

```
UPDATE Shipments
```

---

```
SET shipment_status = 'Delivered'
```

```
WHERE shipment_id = 1;
```

- **Quản lý thanh toán:** Quản trị viên có thể theo dõi và quản lý các giao dịch thanh toán.

Code:

- a. Theo dõi giao dịch thanh toán:

```
SELECT * FROM Payment
```

```
WHERE payment_id = 1;
```

- b. Quản lý giao dịch thanh toán (ví dụ cập nhật trạng thái thanh toán):

```
UPDATE Payment
```

```
SET payment_status = 'Completed'
```

```
WHERE payment_id = 1;
```

- **Quản lý phản hồi:** Quản trị viên có thể xem và quản lý các phản hồi từ khách hàng.

Code:

- a. Xem phản hồi:

```
SELECT * FROM Feedback
```

```
WHERE feedback_id = 1;
```

- b. Quản lý phản hồi (ví dụ xóa phản hồi):

```
DELETE FROM Feedback
```

```
WHERE feedback_id = 1;
```

- **Quản lý voucher:** Quản trị viên có thể tạo, cập nhật, và xóa các mã giảm giá.

Code:

- a. **Tạo voucher:**

```
INSERT INTO Voucher (voucher_id, voucher_start_date,  
voucher_end_date, voucher_value, voucher_condition)
```

```
VALUES (1, '2024-06-01', '2024-06-30', 10, 100);
```

**b. Cập nhật voucher:**

```
UPDATE Voucher
```

```
SET voucher_value = 15
```

```
WHERE voucher_id = 1;
```

**III. Chức năng chung**

- **Báo cáo và thống kê:** Hệ thống có thể tạo báo cáo và thống kê về doanh số, sản phẩm bán chạy, phản hồi của khách hàng, và các thông tin khác để hỗ trợ việc quản lý và ra quyết định.

Code:

**a. Sản phẩm bán chạy nhất:**

```
SELECT p.product_name,  
SUM(oc.order_cart_number) AS total_quantity_sold  
FROM Order_cart oc  
JOIN Product p ON oc.product_id = p.product_id  
GROUP BY p.product_name  
ORDER BY total_quantity_sold DESC  
LIMIT 10;
```

**b. Phản hồi của khách hàng:**

```
SELECT  
f.feedback_date,  
u.users_name,  
p.product_name,  
f.feedback_note,  
f.feedback_star  
FROM Feedback f  
JOIN Users u ON f.customer_id = u.users_id  
JOIN Product p ON f.product_id = p.product_id  
ORDER BY f.feedback_date DESC;
```

**c. Doanh số theo danh mục sản phẩm:**

```
SELECT  
c.category_name,  
SUM(oc.order_cart_price * oc.order_cart_number) AS total_sales
```

```
FROM Order_cart oc
JOIN Product p ON oc.product_id = p.product_id
JOIN Category c ON p.category_id = c.category_id
GROUP BY c.category_name
ORDER BY total_sales DESC;
```

- d. Sản phẩm được bán chạy nhất trong tháng 5/2023

```
SELECT
    p.product_id,
    p.product_name,
    SUM(oc.order_cart_number) AS total_quantity,
    to_char(o.order_date,'YYYY-MM') AS order_month
FROM
    Product p
JOIN
    Order_cart oc ON p.product_id = oc.product_id
JOIN
    Orders o ON oc.order_id = o.order_id
WHERE
    to_char(o.order_date,'YYYY-MM')='2023-05'
GROUP BY
    p.product_id,
    p.product_name,
    order_month
ORDER BY
    total_quantity DESC
LIMIT 1;
```

- f. Sản phẩm được bán chạy nhất trong ngày

```
SELECT
    p.product_id,
    p.product_name,
    SUM(oc.order_cart_number) AS total_quantity,
    o.order_date
FROM
    Product p
```

```
JOIN
  Order_cart oc ON p.product_id = oc.product_id
JOIN
  Orders o ON oc.order_id = o.order_id
GROUP BY
  p.product_id, o.order_date
ORDER BY
  total_quantity DESC
LIMIT 1;
```

g. đưa ra các Đơn hàng đã được giao nhưng chưa thanh toán

```
SELECT o.order_id, o.order_date, s.shipment_date, s.shipment_status
FROM Orders o
JOIN Shipments s ON o.order_id = s.order_id
LEFT JOIN Payment p ON o.order_id = p.order_id
WHERE s.shipment_status = 'Delivered' AND p.payment_id IS
NULL;
```

h. đưa ra các đơn hàng đã được thanh toán nhưng chưa được giao

```
SELECT o.order_id, o.order_date, p.payment_date, p.payment_methor
FROM Orders o
JOIN Payment p ON o.order_id = p.order_id
LEFT JOIN Shipments s ON o.order_id = s.order_id
WHERE s.shipment_id IS NULL;
```

i. đưa ra tất cả các sản phẩm, đơn hàng được thanh toán bằng thẻ

```
SELECT
  P.product_id,
  P.product_name,
  P.product_description,
  P.product_price,
  O.order_id,
  O.order_date,
  O.order_status,
  O.order_totalprice,
```

---



```
Pay.payment_methor
FROM
  Product P
JOIN
  Order_cart OC ON P.product_id = OC.product_id
JOIN
  Orders O ON OC.order_id = O.order_id
JOIN
  Payment Pay ON O.order_id = Pay.order_id
WHERE
  Pay.payment_methor = 'Credit Card';
```

- **Thông báo:** Hệ thống có thể gửi thông báo cho người dùng về các sự kiện quan trọng như trạng thái đơn hàng, mã giảm giá mới, hoặc các chương trình khuyến mãi.

Code:

- a. Gửi thông báo mã giảm giá mới:

```
SELECT
  u.users_mail,
  v.voucher_id,
  v.voucher_value,
  v.voucher_start_date,
  v.voucher_end_date
FROM Voucher v
JOIN Users u ON 1 = 1 -- Gửi cho tất cả người dùng
WHERE v.voucher_start_date = CURRENT_DATE;
-- Gửi email hoặc thông báo cho người dùng về mã giảm giá mới
```

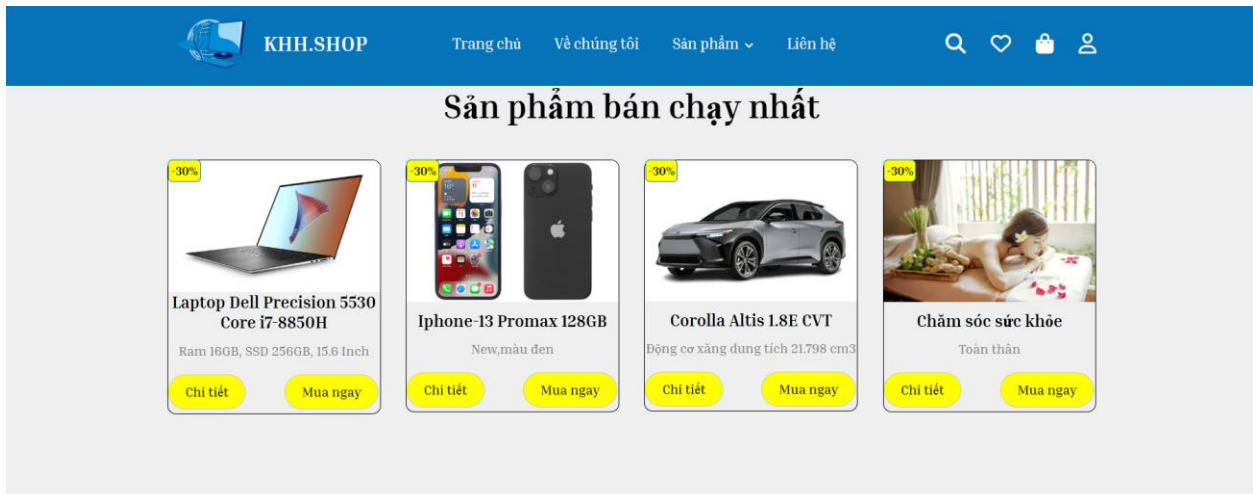
- b. Gửi thông báo chương trình khuyến mãi:

```
SELECT
```

```
u.users_mail,  
'Chương trình khuyến mãi đặc biệt sắp tới!' AS promotion_message  
FROM Users u;  
-- Gửi email hoặc thông báo cho người dùng về chương trình khuyến mãi
```

## CHƯƠNG 4. DEMO

### I. Trang Home



Mô tả trang web KHH.SHOP

Tiêu đề: Trang chủ

Logo: Logo của KHH.SHOP được đặt ở góc trái trên cùng của trang.

Menu: Menu chính của trang web bao gồm các mục sau:

- Trang chủ
- Về chúng tôi
- Sản phẩm
- Liên hệ

### Cung cấp cho bạn đa dạng sản phẩm

KHH.Shop mang đến cho bạn những sản phẩm tốt nhất với giá cả phải chăng



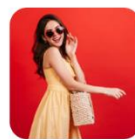
Automotive



Home Appliances



Books



Clothing



Beauty



Toys



Heath



Furniture



Electronics



Sports

•

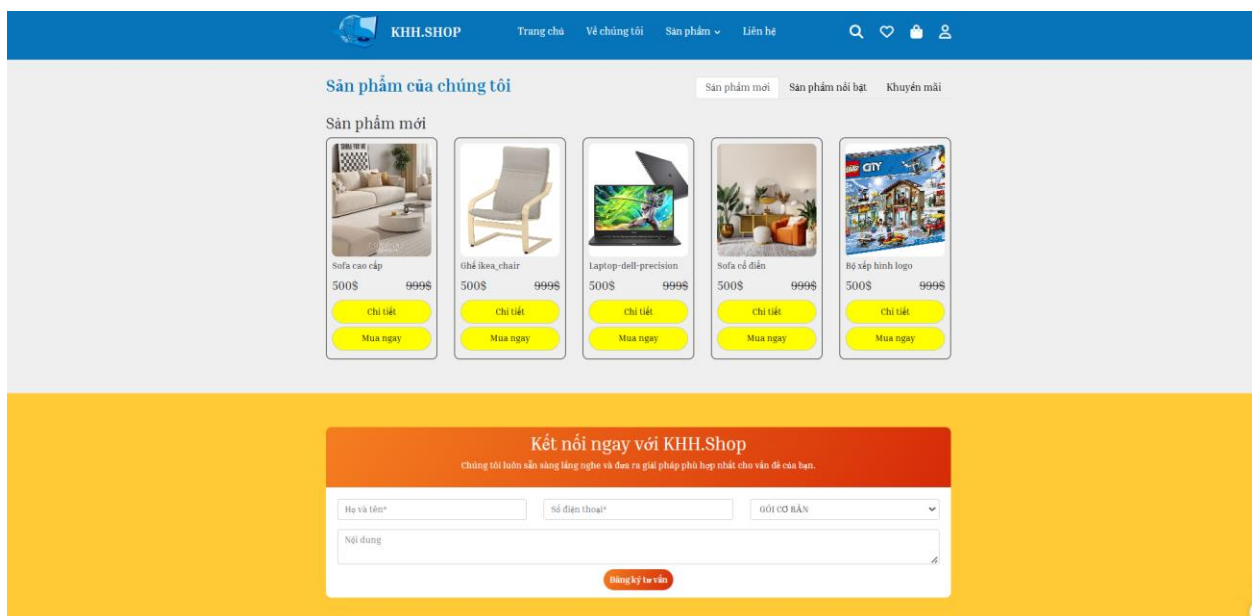
Banner bao gồm các nội dung sau:

- Logo của KHH.SHOP: Logo được đặt ở góc trái trên cùng của banner.
- Slogan của KHH.SHOP: Slogan "Cung cấp cho bạn đa dạng sản phẩm" được đặt ở giữa banner.
- Hình ảnh sản phẩm: Hình ảnh sản phẩm được đặt ở bên phải banner. Hình ảnh cho thấy một người phụ nữ đang cầm một cuốn sách.
- Nút hành động: Nút hành động "Mua ngay" được đặt ở cuối banner.

Phân tích nội dung banner

Banner được thiết kế với mục đích thu hút sự chú ý của người dùng và khuyến khích họ mua sắm tại KHH.SHOP. Banner sử dụng tông màu xanh lá cây và trắng, đây là những màu sắc tươi sáng và trẻ trung. Slogan "Cung cấp cho bạn đa dạng sản phẩm" cũng được trình bày một cách rõ ràng và ngắn gọn.

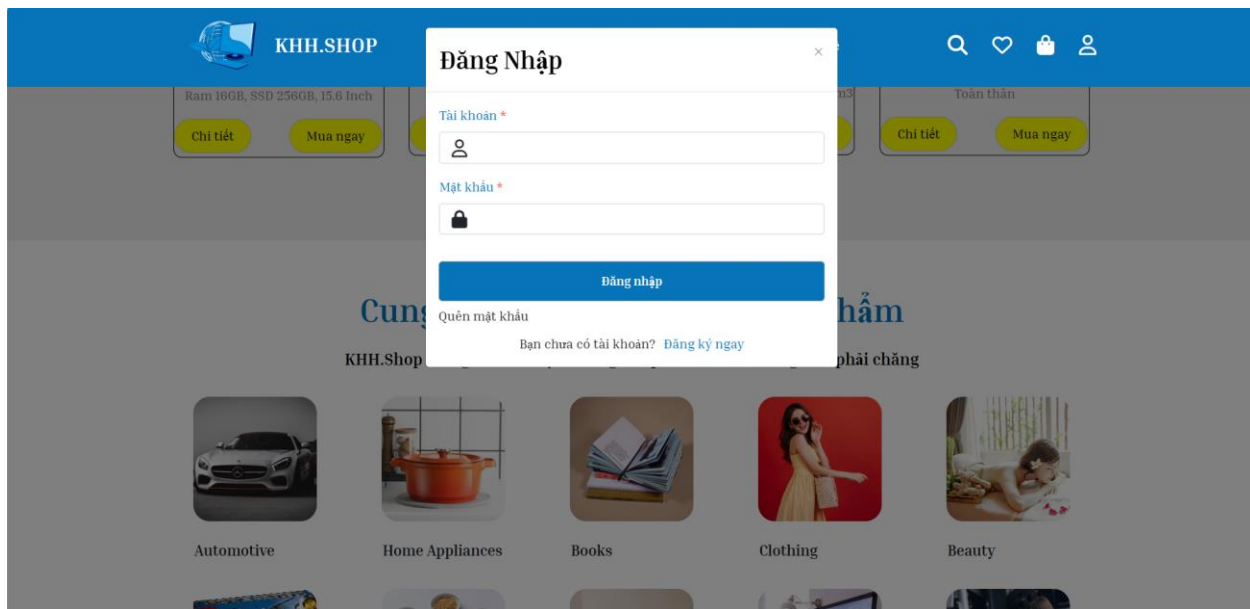
Hình ảnh sản phẩm được sử dụng trong banner là một hình ảnh đẹp mắt và thu hút. Hình ảnh cho thấy một người phụ nữ đang cầm một cuốn sách, đây là một hình ảnh gợi lên cảm giác về tri thức và sự ham học hỏi. Nút hành động "Mua ngay" được đặt ở vị trí nổi bật và có màu sắc tương phản với màu nền của banner, giúp người dùng dễ dàng nhận thấy.



- Danh sách sản phẩm mới: Danh sách các sản phẩm mới nhất của KHH.SHOP được hiển thị dưới hình ảnh banner. Mỗi sản phẩm được hiển thị với hình ảnh, tên sản phẩm, giá bán, và nút mua ngay.
- Danh sách sản phẩm nổi bật: Danh sách các sản phẩm nổi bật của KHH.SHOP được hiển thị dưới danh sách sản phẩm mới. Mỗi sản phẩm được hiển thị với hình ảnh, tên sản phẩm, giá bán, và nút mua ngay.
- Danh sách sản phẩm khuyến mãi: Danh sách các sản phẩm khuyến mãi của KHH.SHOP được hiển thị dưới danh sách sản phẩm nổi bật. Mỗi sản phẩm được hiển thị với hình ảnh, tên sản phẩm, giá bán, giá khuyến mãi, và nút mua ngay.
- Thông tin liên hệ: Thông tin liên hệ của KHH.SHOP được hiển thị ở cuối trang.

## II. Trang login

### 1 Trang login của khách hàng



Tiêu đề: Trang đăng nhập người dùng

Giao diện:

- Nền trang có màu trắng.
- Logo KHH.SHOP màu trắng và tím ở góc trên cùng bên trái.

- Biểu mẫu đăng nhập ở giữa trang, bao gồm hai trường: email hoặc số điện thoại và mật khẩu.
- Nút "Đăng nhập" màu tím sáng bên dưới biểu mẫu.
- Liên kết "Quên mật khẩu?" bên dưới nút "Đăng nhập".
- Chức năng "Đăng nhập bằng Facebook" và "Đăng nhập bằng Google" bên dưới liên kết "Quên mật khẩu?".
- Chức năng "Đăng ký" bên dưới chức năng "Đăng nhập bằng Google".

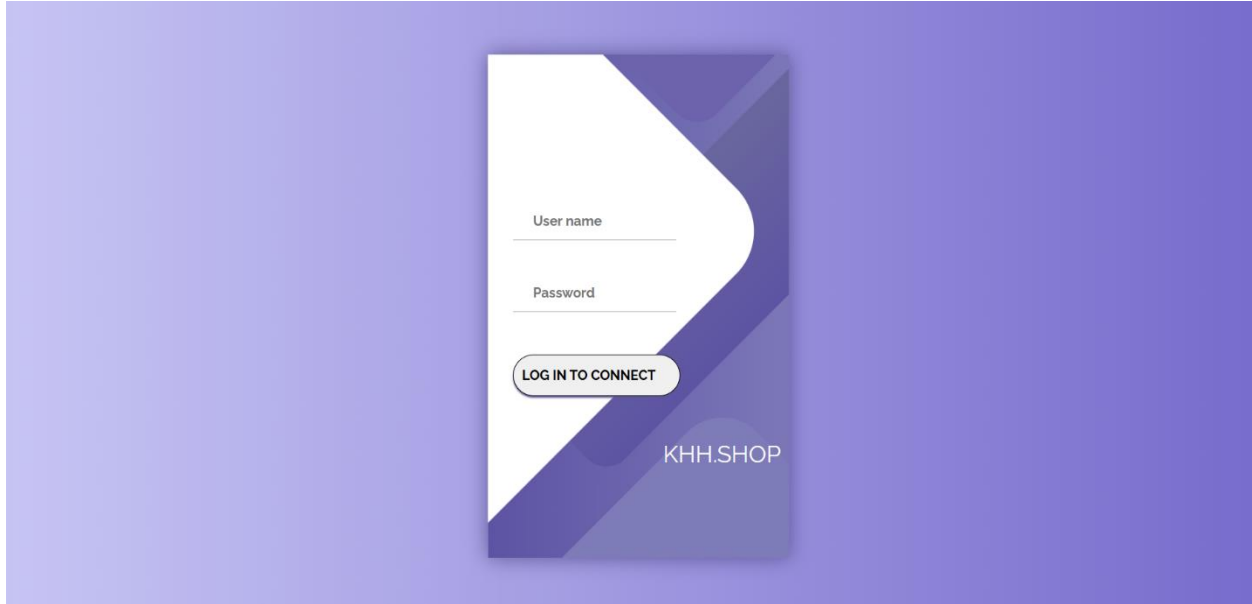
Phân tích giao diện:

- Giao diện đơn giản, dễ sử dụng.
- Các mục được sắp xếp rõ ràng, dễ nhìn.
- Nút "Đăng nhập" nổi bật, thu hút sự chú ý.
- Màu sắc chủ đạo là trắng và tím, thể hiện sự thanh lịch và hiện đại.
- Các tùy chọn đăng nhập đa dạng giúp người dùng dễ dàng truy cập.

Nội dung:

- Biểu mẫu đăng nhập yêu cầu thông tin email hoặc số điện thoại và mật khẩu để truy cập vào tài khoản người dùng.
- Nút "Đăng nhập" sẽ kích hoạt quá trình xác thực thông tin đăng nhập và chuyển hướng đến trang chủ nếu thành công.
- Liên kết "Quên mật khẩu?" giúp người dùng lấy lại mật khẩu khi quên.
- Chức năng "Đăng nhập bằng Facebook" và "Đăng nhập bằng Google" cho phép người dùng đăng nhập bằng tài khoản mạng xã hội của họ.
- Chức năng "Đăng ký" cho phép người dùng tạo tài khoản mới.

## **2 Trang login của quản trị viên**



Tiêu đề: Trang đăng nhập quản trị viên

Giao diện:

- Nền trang có màu tím đậm.
- Logo KHH.SHOP màu trắng và tím ở góc trên cùng bên trái.
- Biểu mẫu đăng nhập ở giữa trang, bao gồm hai trường: tên người dùng và mật khẩu.
- Nút "Đăng nhập" màu tím sáng bên dưới biểu mẫu.

Phân tích giao diện:

- Giao diện đơn giản, dễ sử dụng.
- Các mục được sắp xếp rõ ràng, dễ nhìn.
- Nút "Đăng nhập" nổi bật, thu hút sự chú ý.
- Màu sắc chủ đạo là tím, thể hiện sự chuyên nghiệp và sang trọng.

Nội dung:

- Biểu mẫu đăng nhập yêu cầu thông tin tên người dùng và mật khẩu để truy cập vào trang quản trị viên.
- Nút "Đăng nhập" sẽ kích hoạt quá trình xác thực thông tin đăng nhập và chuyển hướng đến trang quản trị viên nếu thành công.








### III. Trang quản lý của quản trị viên

#### 1 Trang quản lý sản phẩm

Admin
Products
Users
Brands
Categories
Orders
Payments
Vouchers
Disable Products

Products

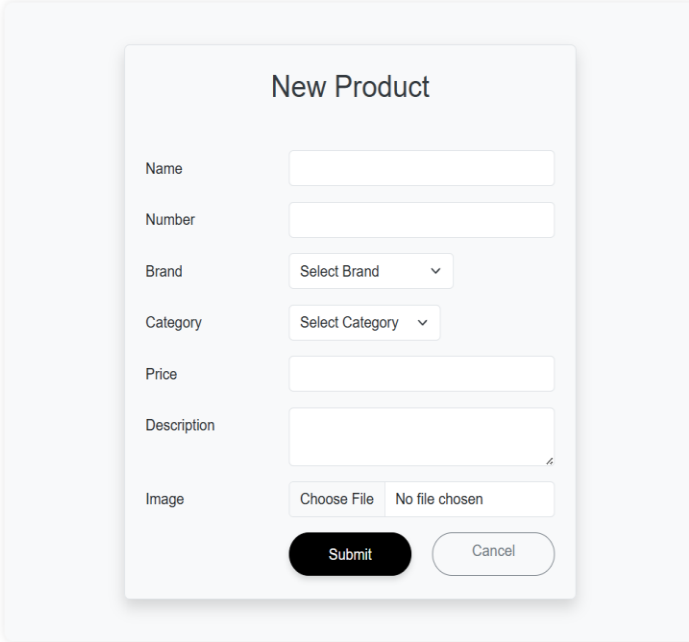
+
Select Filter
Ascending
Apply
Search...
Search

ID	Name	Number	Brand	Category	Price	Image	Create At	Action
1	Samsung Galaxy S21	50	Samsung	Electronics	\$999.0		2023-01-15	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>
2	Apple iPhone 13	30	Apple	Electronics	\$1099.0		2023-02-10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>
3	The Great Gatsby	100	Sony	Books	\$15.0		2023-03-05	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>
4	Nike Running Shoes	200	Nike	Clothing	\$120.0		2023-03-10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>
5	IKEA Chair	150	IKEA	Furniture	\$85.0		2023-03-15	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>
6	LEGO Set	300	IKEA	Toys	\$50.0		2023-03-20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>
7	Sony Headphones	75	Sony	Electronics	\$200.0		2023-04-01	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Detail</a>

- Trang quản lý sản phẩm cho phép người dùng quản lý tất cả sản phẩm trong cửa hàng trực tuyến.
- Người dùng có thể thực hiện các thao tác sau:
  - Thêm sản phẩm mới.
  - Chỉnh sửa thông tin sản phẩm hiện có.
  - Xóa sản phẩm.
  - Xem chi tiết sản phẩm.
  - Lọc sản phẩm theo ID, tên, thương hiệu, danh mục, giá.
  - Sắp xếp sản phẩm theo ID, tên, giá, ngày tạo.



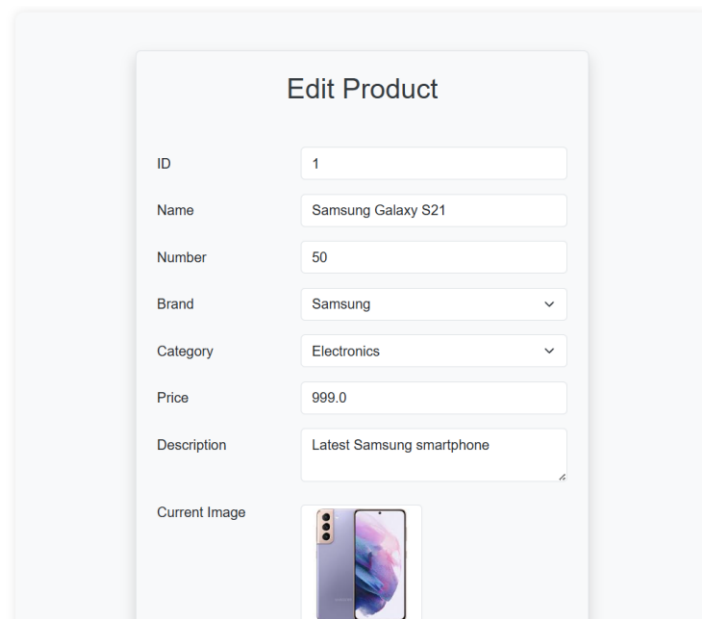
## 2 Trang thêm sản phẩm

A screenshot of a 'New Product' form. The form is titled 'New Product' and contains several input fields: 'Name', 'Number', 'Brand' (a dropdown menu with 'Select Brand' as the placeholder), 'Category' (a dropdown menu with 'Select Category' as the placeholder), 'Price', 'Description' (a text area), and 'Image' (a file upload button labeled 'Choose File' and a status indicator 'No file chosen'). At the bottom of the form are two buttons: 'Submit' and 'Cancel'.

- Trang thêm sản phẩm mới cho phép người dùng tạo sản phẩm mới và đưa lên bán trên cửa hàng trực tuyến.
- Người dùng cần điền đầy đủ thông tin sản phẩm vào các trường tương ứng trong biểu mẫu.
- Một số lưu ý khi điền thông tin:
  - Tên sản phẩm: Nên đặt tên sản phẩm ngắn gọn, súc tích, mô tả được đặc điểm chính của sản phẩm.
  - Thương hiệu: Chọn thương hiệu sản phẩm phù hợp.
  - Danh mục sản phẩm: Chọn danh mục sản phẩm chính xác để sản phẩm được hiển thị đúng chỗ trên cửa hàng.
  - Giá bán: Nhập giá bán sản phẩm.
  - Mô tả sản phẩm: Viết mô tả sản phẩm đầy đủ, chi tiết, cung cấp thông tin về tính năng, công dụng, lợi ích của sản phẩm.
  - Hình ảnh sản phẩm: Chọn hình ảnh sản phẩm đẹp mắt, rõ ràng, thu hút.
  - Số lượng hàng trong kho: Nhập số lượng sản phẩm hiện có trong kho.

- Sản phẩm nổi bật: Đánh dấu chọn nếu sản phẩm là sản phẩm nổi bật.
- Sản phẩm giảm giá: Đánh dấu chọn nếu sản phẩm đang trong chương trình giảm giá.
- Sau khi điền đầy đủ thông tin, người dùng nhấn nút "Thêm sản phẩm" để lưu thông tin và tạo sản phẩm mới.

### 3 Trang sửa thông tin sản phẩm



The screenshot shows a web form titled "Edit Product". It contains the following fields and values:

Field	Value
ID	1
Name	Samsung Galaxy S21
Number	50
Brand	Samsung
Category	Electronics
Price	999.0
Description	Latest Samsung smartphone
Current Image	[Image of Samsung Galaxy S21]

- Trang sửa thông tin sản phẩm cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin sản phẩm đã được tạo trước đó.
- Người dùng có thể thay đổi các thông tin sản phẩm như tên sản phẩm, thương hiệu, danh mục sản phẩm, giá bán, mô tả sản phẩm, hình ảnh sản phẩm, số lượng hàng trong kho, sản phẩm nổi bật, sản phẩm giảm giá.
- Sau khi chỉnh sửa thông tin, người dùng nhấn nút "Lưu thay đổi" để lưu thông tin và cập nhật sản phẩm.

### 4 Trang quản lý người dùng

Admin	Products	Users	Brands	Categories	Orders	Payments	Vouchers	Disable Products
-------	----------	-------	--------	------------	--------	----------	----------	------------------

Users								
	Select Filter	▼	Ascending	▼	Apply		Search...	Search
ID	Name	Username	PassWord	Mail	Phone	Address	DoB	Role
1	John Doe	johndoe	password	johndoe@example.com	1234567890	123 Main St, Springfield		<a href="#">Detail</a>
2	Jane Smith	janesmith	password	janesmith@example.com	0987654321	456 Elm St, Shelbyville		<a href="#">Detail</a>
3	Alice Johnson	alicej	password	alicej@example.com	1112223333	789 Oak St, Metropolis		<a href="#">Detail</a>
4	Bob Brown	bobb	password	bobb@example.com	2223334444	101 Pine St, Gotham		<a href="#">Detail</a>
5	Carol White	carolw	password	carolw@example.com	3334445555	202 Cedar St, Star City		<a href="#">Detail</a>


Prev	1	2	Next
------	---	---	------

- Trang quản lý người dùng cho phép quản trị viên quản lý tất cả người dùng trong cửa hàng trực tuyến, bao gồm:
  - Thêm người dùng mới.
  - Chỉnh sửa thông tin người dùng hiện có.
  - Xóa người dùng.
  - Xem chi tiết thông tin người dùng.
  - Tìm kiếm người dùng theo tên, tên đăng nhập hoặc email.
  - Lọc người dùng theo vai trò (quản trị viên, khách hàng, nhà cung cấp).
- Quản trị viên có thể thực hiện các thao tác sau đối với từng người dùng:
  - Chỉnh sửa thông tin người dùng, bao gồm tên, tên đăng nhập, mật khẩu, email, số điện thoại, địa chỉ, ngày sinh, vai trò.
  - Xóa người dùng khỏi hệ thống.

## 5 Trang quản lý nhãn hàng- nhà phân phối

Admin	Products	Users	Brands	Categories	Orders	Payments	Vouchers	Disable Products
-------	----------	-------	--------	------------	--------	----------	----------	------------------

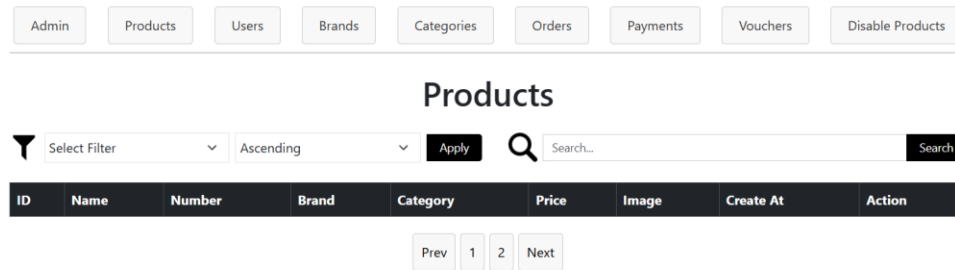
  

Brands		
	Select Filter <span>▼</span>	Ascending <span>▼</span> <span>Apply</span> <span>Q</span> Search... <span>Search</span>
ID	Name	Brand
1	Samsung	Seoul, South Korea
2	Apple	Cupertino, CA, USA
3	Sony	Tokyo, Japan
4	Nike	Beaverton, OR, USA
5	IKEA	Älmhult, Sweden
6	Adidas	Herzogenaurach, Germany
7	Toyota	Toyota City, Japan
8	LOreal	Clichy, France
9	Johnson & Johnson	New Brunswick, NJ, USA
10	Philips	Amsterdam, Netherlands

- Trang quản lý nhãn hàng - nhà phân phối cho phép quản trị viên quản lý tất cả nhãn hàng và nhà phân phối trong hệ thống, bao gồm:
  - Thêm nhãn hàng mới hoặc nhà phân phối mới.
  - Chỉnh sửa thông tin nhãn hàng hoặc nhà phân phối hiện có.
  - Xóa nhãn hàng hoặc nhà phân phối khỏi hệ thống.
  - Xem chi tiết thông tin nhãn hàng hoặc nhà phân phối.
  - Tìm kiếm nhãn hàng hoặc nhà phân phối theo tên, email hoặc website.
  - Lọc nhãn hàng hoặc nhà phân phối theo trạng thái (hoạt động, không hoạt động).
  - Khóa/mở khóa tài khoản nhãn hàng hoặc nhà phân phối.
- Quản trị viên có thể thực hiện các thao tác sau đối với từng nhãn hàng hoặc nhà phân phối:
  - Chỉnh sửa thông tin nhãn hàng hoặc nhà phân phối, bao gồm tên, địa chỉ, email, số điện thoại, website, logo.
  - Xóa nhãn hàng hoặc nhà phân phối khỏi hệ thống.
  - Khóa tài khoản nhãn hàng hoặc nhà phân phối để ngăn nhãn hàng hoặc nhà phân phối truy cập vào hệ thống.

- Mở khóa tài khoản nhãn hàng hoặc nhà phân phối để cho phép nhãn hàng hoặc nhà phân phối truy cập vào hệ thống.

## 6 Trang quản lý những sản phẩm không còn bán



- Trang quản lý sản phẩm đã ngừng bán cho phép quản trị viên quản lý tất cả sản phẩm đã ngừng bán trong hệ thống, bao gồm:
  - Xem chi tiết thông tin sản phẩm đã ngừng bán.
  - Tìm kiếm sản phẩm đã ngừng bán theo tên, thương hiệu hoặc danh mục.
  - Lọc sản phẩm đã ngừng bán theo thương hiệu, danh mục hoặc lý do ngừng bán.
  - Xóa sản phẩm đã ngừng bán khỏi hệ thống.
- Quản trị viên có thể thực hiện thao tác xóa sản phẩm đã ngừng bán khỏi hệ thống.