

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

🙠🟅🙢



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**ĐỀ TÀI:**

**WEBSITE BÁN ĐỒ THỂ THAO**

**GVDH: TS. NGUYỄN THÀNH SƠN**

**SVTH:**

**Nguyễn Minh Luân**

**Trần Kiện Khang 19110375**

**Lê Thị Minh Nguyệt 19110413**

**Nguyễn Văn Phú**

*Thành phố Hồ Chí Minh – Tháng 11/2021*

Mục lục

[CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG 1](#_Toc87923462)

[1. Tổng quan chung 1](#_Toc87923463)

[1.1. Mục tiêu 1](#_Toc87923464)

[1.2. Phạm vi 1](#_Toc87923465)

[2. Mô tả phần mềm 1](#_Toc87923466)

[2.1. Mô tả đề tài 1](#_Toc87923467)

[2.2. Thông tin phần mềm 2](#_Toc87923468)

[3. Chức năng 2](#_Toc87923469)

[3.1. Quản trị hệ thống 2](#_Toc87923470)

[3.2. Nhóm người dùng 2](#_Toc87923471)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ 4](#_Toc87923472)

[1. Lược đồ ERD 4](#_Toc87923473)

[2. Mô hình Diagram 5](#_Toc87923474)

[3. Thiết kế cơ sở dữ liệu 5](#_Toc87923475)

[CHƯƠNG 3: CẤU HÌNH VÀ CÀI ĐẶT HỆ THỐNG 12](#_Toc87923476)

[1. Tạo cơ sở dữ liệu và ràng buộc 12](#_Toc87923477)

[2. Store Procedure 13](#_Toc87923478)

[2.1. Thay đổi mật khẩu 13](#_Toc87923479)

[2.2. Chỉnh sửa thông tin người dùng 14](#_Toc87923480)

[2.3. Thêm người dùng mới 14](#_Toc87923481)

[2.4. Thêm Admin 15](#_Toc87923482)

[2.5. Xóa User 15](#_Toc87923483)

[2.6. Thêm sản phẩm 15](#_Toc87923484)

[2.7. Xóa sản phẩm 16](#_Toc87923485)

[2.8. Sửa sản phẩm 16](#_Toc87923486)

[2.9. Tạo Category 16](#_Toc87923487)

[2.10. Xoá Category 17](#_Toc87923488)

[3. Function 17](#_Toc87923489)

[3.1. Phân trang cho User 17](#_Toc87923490)

[3.2. Kiểm tra tài khoản khi đăng nhập 17](#_Toc87923491)

[3.3. Phân trang cho toàn bộ Product 17](#_Toc87923492)

[3.4. Phân trang Product theo Category 18](#_Toc87923493)

[3.5. Phân trang Product theo kết quả tìm kiếm 18](#_Toc87923494)

[4. View 18](#_Toc87923495)

[4.1. Khung nhìn Category 18](#_Toc87923496)

[4.2. Khung nhìn Brand 18](#_Toc87923497)

[5. Triggers 19](#_Toc87923498)

[6. Phân quyền 19](#_Toc87923499)

[6.1. Bảng cơ sở dữ liệu dùng để phân quyền 19](#_Toc87923500)

[6.2. Code phân quyền trên Java 19](#_Toc87923501)

[6.3. Phân quyền trên cơ sở dữ liệu 19](#_Toc87923502)

[7. Kết nối cơ sở dữ liệu 19](#_Toc87923503)

[CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH 20](#_Toc87923504)

# CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG

## Tổng quan chung

### Mục tiêu

Với sự phát triển không ngừng của công nghệ và kỹ thuật trong cuộc sống hiện nay, điện thoại, máy tính đang dần trở thành công cụ làm việc, giải trí không thể thiếu đối với con người. Và một loại hình kinh doanh, được khai thác từ khía cạnh trên, hiện nay khá phổ biến đó là bán hàng qua mạng. Hình thức kinh doanh này mang lại rất nhiều lợi ích cho cả người tiêu dùng cũng như nhà cung cấp, giúp rút ngắn thời gian, công sức, chi phí đi lại của người tiêu dùng khi phải mua hàng trực tiếp tại store, nơi bán, đồng thời giúp doanh nghiệp dễ dàng theo dõi doanh thu, tiết kiệm thời gian, nhân lực trong khâu quản lý sản phẩm tại cửa hàng, phát triển, mở rộng thị trường, được nhiều người biết đến nhưng vẫn thuận tiện trong việc chăm sóc khách hàng, giảm chi phí quảng cáo và chi phí phát sinh trong quá trình vận hành. Bên cạnh đó, đảm bảo được dữ liệu luôn chính xác, đúng đắn, hạn chế sự cố ngoài ý muốn.

Nắm bắt được tình hình trên thì nhóm chúng em xây dựng phần mềm “Website bán hàng” (Bán quần áo thể thao) để quản lý những chuỗi cửa. Phần mềm là một trang web bán đồ thể thao với các sản phẩm giày, quần áo với giao diện đơn giản, thân thiện, đẹp và dễ nhìn để người quản lý dễ dàng sử dụng và quản lý những mặt hàng sản phẩm.

### Phạm vi

Trang web áp dụng cho các cửa hàng, cá nhân buôn bán, đồng thời, áp dụng cho người dùng có nhu cầu mua sản phẩm thông qua mô hình mua bán qua mạng.

Các chức năng của trang web được xây dựng tập trung vào việc trao đổi buôn bán, lưu giữ thông tin và lịch sử mua hàng của người dùng, theo dõi và quản lý các đơn hàng, cung cấp các thông tin cần thiết của cửa hàng, cùng thông tin khách hàng đăng ký thực hiện mua đồng hồ.

## Mô tả phần mềm

### Mô tả đề tài

Mỗi người dùng (cả mua và bán) đăng ký tài khoản ở trang web được phân biệt với nhau bởi Username và Email. Ngoài ra, cần cung cấp các thông tin cá nhân khác để hoàn thiện đăng ký bao gồm họ tên, địa chỉ, số điện thoại, giới tính, ảnh đại diện. Mỗi account sẽ được phân loại tương ứng, phân chia theo quyền để truy cập trang web.

Shop buôn bán Đồ Thể Thao, mỗi sản phẩm phải có những thông tin cơ bản bao gồm: hình ảnh, hãng, thể loại, giá, số lượng, mô tả chi tiết.

Mỗi tài khoản sẽ ứng với một giỏ hàng tương ứng, thông tin sản phẩm khi người dùng bỏ vào giỏ hàng sẽ được lưu lại, để đưa vào Đặt hàng khi người dùng xác nhận.

Thông tin Đặt hàng người dùng cần nhập vào, bao gồm: địa chỉ giao hàng, code giảm giá (nếu có). Sau khi đơn hàng được duyệt, sẽ tiến hành giao hàng, cập nhật thông tin giao hàng ở Status. Thông tin đơn hàng và sản phẩm tương ứng được lưu trong Chi tiết đơn hàng cho người dùng dễ quản lý và theo dõi.

### Thông tin phần mềm

Tên phần mềm: Sport Web

Ngôn ngữ: Java

Môi trường cài đặt: Eclipse

Sử dụng SQL Server.

## Chức năng

### Quản trị hệ thống

Quản lý đơn hàng: Theo dõi, thêm, sửa, cập nhật đơn hàng người mua.

Quản lý người dùng: Thêm, sửa, xóa, cập nhật thông tin tài khoản người dùng.

Quản lý sản phẩm: Thêm, sửa, xóa, cập nhật sản phẩm.

Quản lý danh mục: Vì là cửa hàng bán đồ cụ thể (thể thao), nên các danh mục không nhiều, thường là đã được tạo sẵn đầy đủ như áo, quần, giày, ....

Quản lý thống kê: Doanh thu theo ngày tháng năm.

### Nhóm người dùng

Trang chủ: Giới thiệu thông tin của cửa hàng, hiển thị các thông tin khuyến mãi, hàng mới, hàng được ưa chuộng.

Hiển thị chi tiết thông tin của sản phẩm.

Đăng nhập/ đăng ký: Đăng nhập hoặc đăng ký tài khoản thành viên để mua hàng online trên trang web.

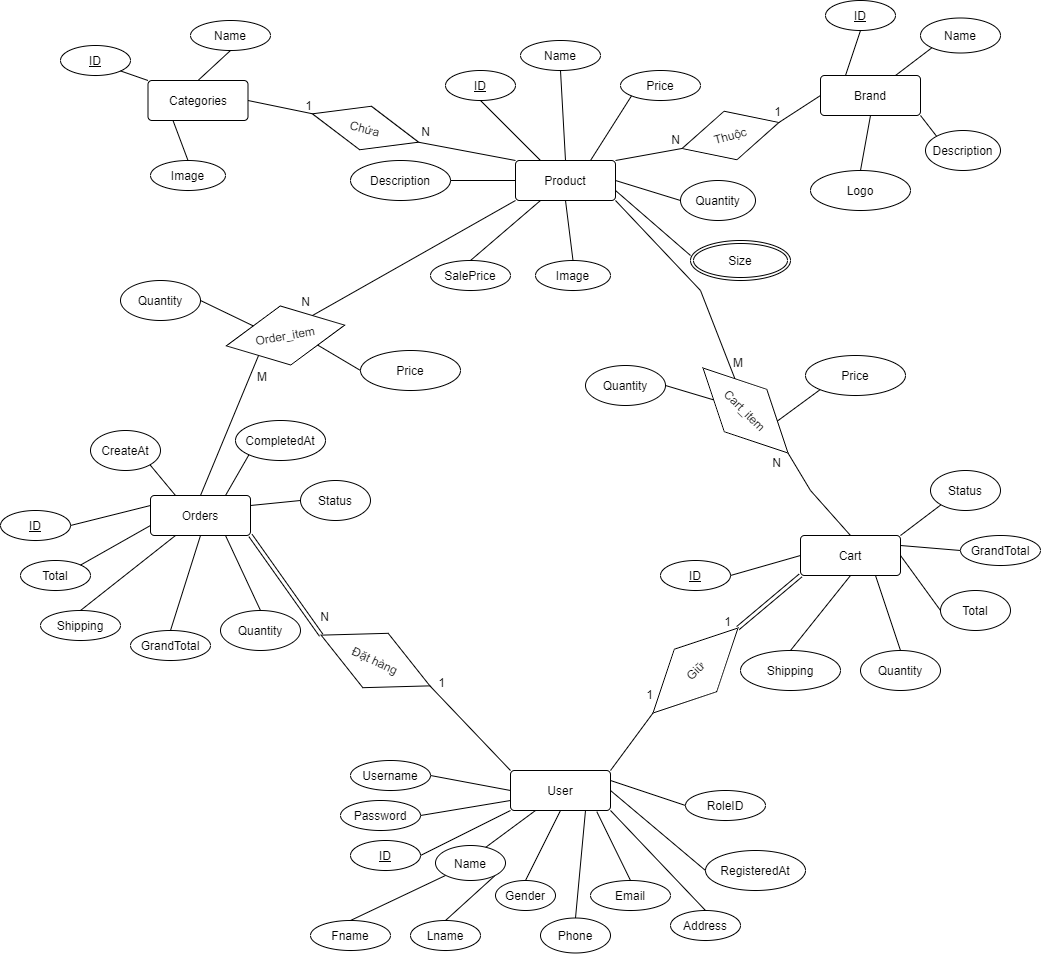
Tìm kiếm: Cho phép khách hàng ghé thăm website của cửa hàng tìm kiếm sản phẩm theo một số tiêu chí như: Tên sản phẩm, tên hãng sản xuất...

Giỏ hàng: đựng sản phẩm mà khách hàng đã chọn.

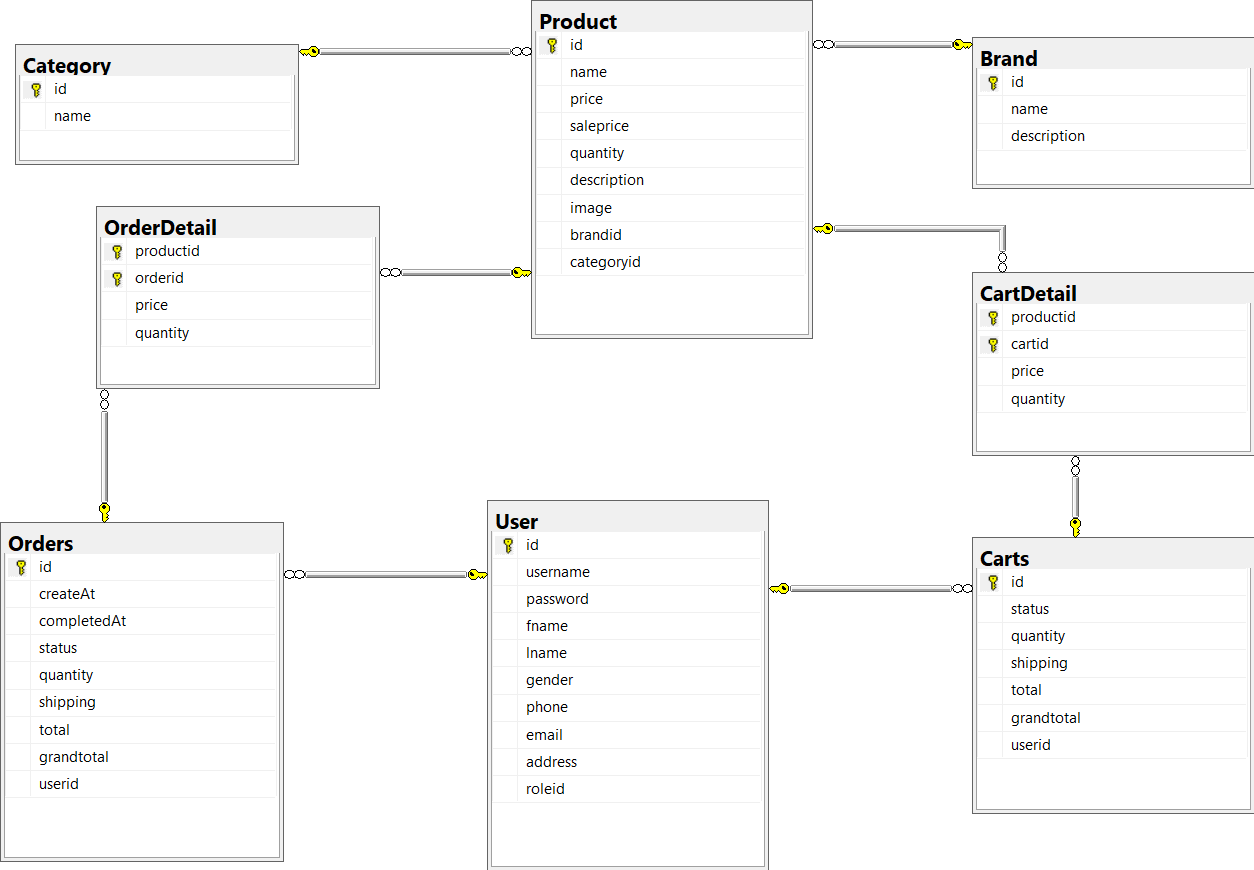
Đặt hàng: Cho phép khách hàng đặt mua hàng.

# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ

## Lược đồ ERD



## Mô hình Diagram



* **Bảng người dùng**: User (id, username, password, fname, lname, gender, phone, email, address, roleid)
* **Bảng sản phẩm**: Product (id, name, price, saleprice, quantity, description, image, brandid, categoryid)
* **Bảng danh mục**: Categories (id, name)
* **Bảng đơn hàng:** Orders (id, createAt, completedAt, status, quantity, shipping, total, grandtotal, userid)
* **Bảng chi tiết đơn hàng:** OrderDetail (productid, ordersid, price, quantity)
* **Bảng giỏ hàng:** Cart (id, status, quantity, shipping, total, grandtotal, userid)
* **Bảng chi tiết giỏ hàng:** CartDetail (productid, cartid, price, quantity)
* **Bảng thương hiệu:** Brand (id, name, description)

## Thiết kế cơ sở dữ liệu

* **Bảng người dùng**: User (id, username, password, fname, lname, gender, phone, email, address, roleid)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| User | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | INT | PRIMARY KEY | Khoá chính phân biệt người dùng với nhau |
| 2 | username | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Tên đăng nhập |
| 3 | password | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Mật khẩu |
| 4 | fname | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Tên người dùng |
| 5 | lname | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Họ người dùng |
| 6 | gender | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Giới tính |
| 7 | phone | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Số điện thoại |
| 8 | email | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Email đăng kí |
| 9 | address | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Địa chỉ |
| 10 | roleid | CHAR(10) | FOREIGN KEY  DEFAULT 0 | Khoá ngoại chỉ đến bảng Account |

* **Bảng sản phẩm**: Product (id, name, price, saleprice, quantity, description, image, brandid, categoryid)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Product | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | INT | PRIMARY KEY | Khoá chính phân biệt các loại sản phẩm với nhau |
| 2 | name | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Tên sản phẩm |
| 3 | price | FLOAT | NOT NULL | Giá bán thông thường |
| 4 | quantity | INT |  | Số lượng sản phẩm còn trong kho |
| 5 | saleprice | FLOAT |  | Giá giảm khi có sale. Mặc định là 0 |
| 6 | Image | NVARCHAR(200) |  | Hình ảnh sản phẩm |
| 7 | description | NVARCHAR(200) |  | Mô tả sản phẩm |
| 8 | categoryid | INT | FOREIGN KEY | Sản phẩm này thuộc loại nào, khóa ngoại chỉ đến bảng Category |
| 9 | brandid | INT | FOREIGN KEY | Sản phẩm này thuộc hãng nào, khóa ngoại chỉ đến bảng Brand |

* **Bảng danh mục**: Category (id, name)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Category | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | INT | PRIMARY KEY | Khoá chính phân biệt các loại danh mục |
| 2 | name | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Tên danh mục |

* **Bảng đơn hàng:** Orders (id, createAt, completedAt, status, quantity, shipping, total, grandtotal, userid)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Orders | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | INT | PRIMARY KEY | Khoá chính phân biệt các đơn hàng |
| 2 | quantity | INT | CHECK (Quantity >0) | Số lượng sản phẩm trong đơn hàng |
| 3 | createAt | DATE | NOT NULL | Ngày đặt hàng |
| 4 | completedAt | DATE |  | Ngày hoàn thành đơn hàng tương ứng với 2 trạng thái (Đã giao hoặc Huỷ) |
| 5 | status | INT | CHECK (Status = 1 OR 2 OR 3 OR 4) | Tình trạng đơn hàng (1. Đang xử lý, 2. Đang giao hàng 3. Đã giao hàng 4. Đã huỷ) |
| 6 | shipping | FLOAT | NOT NULL | Phí vận chuyển |
| 7 | total | FLOAT | NOT NULL | Giá tổng sản phẩm |
| 8 | grandtotal | FLOAT |  | Total + Shipping |
| 9 | userid | INT | FOREIGN KEY  NOT NULL | Khoá ngoại chỉ đến bảng User, cho biết Khách hàng nào mua đồ |

* **Bảng chi tiết đơn hàng:** OrderDetail (productid, ordersid, price, quantity)

PRIMARY KEY (ordersid, productid)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| OrderDetail | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | ordersid | INT | FOREIGN KEY | ID đơn hàng, khóa ngoại chỉ đến bảng Orders |
| 2 | productid | INT | FOREIGN KEY | ID sản phẩm, khóa ngoại chỉ đến bảng Product |
| 3 | price | FLOAT | NOT NULL | Tổng tiền, đã tính giảm giá. |
| 4 | quantity | INT | NOT NULL | Số lượng sản phẩm cụ thể trong đơn hàng |

* **Bảng giỏ hàng:** Cart (id, status, quantity, shipping, total, grandtotal, userid)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cart | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | CHAR(10) | PRIMARY KEY | Khoá chính phân biệt giỏ hàng của người dùng |
| 2 | quantity | INT | CHECK( Quantity >=) | Số lượng sản phẩm |
| 3 | shipping | FLOAT | NOT NULL | Tiền ship |
| 4 | total | FLOAT | NOT NULL | Tổng giá sản phẩm |
| 5 | grandTotal | FLOAT | NOT NULL | Tổng giá tất cả |
| 6 | status | INT | CHECK (Status = 1 OR 2) | 1. Xác nhận 2. Chưa xác nhận   Nếu ở trạng thái 1 thì sẽ tạo đơn hàng (Orders).  Nếu khách hàng thêm vào giỏ hàng nhưng chưa xác nhận thì ở trạng thái 2  Nếu khách hàng xoá hết sản phẩm trong giỏ hàng thì Giỏ hàng này bị Xóa |
| 7 | userid | INT | FOREIGN KEY  NOT NULL  UNIQUE | Khoá ngoại chỉ đến bảng User, cho biết người đang tạo giỏ hàng |

* **Bảng chi tiết giỏ hàng:** CartDetail (productid, cartid, price, quantity)

PRIMARY KEY (CartID, ProductID)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CartDetail | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | CartID | INT | FOREIN KEY | ID giỏ hàng, khóa ngoại chỉ đến bảng Cart |
| 2 | ProductID | INT | FOGEIGN KEY | ID sản phẩm, khóa ngoại chỉ đến bảng Product |
| 3 | Quantity | INT | NOT NULL | Số lượng của sản phẩm cụ thể trong giỏ hàng |
| 4 | Price | FLOAT | NOT NULL | Giá cả của sản phẩm |

* **Bảng thương hiệu:** Brand (id, name, description)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Brand | | | | |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Diễn giải |
| 1 | id | INT | PRIMARY KEY | Khóa chính phân biệu các thương hiệu của sản phẩm |
| 2 | name | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Tên thương hiệu |
| 3 | description | NVARCHAR(50) |  | Mô tả thương hiệu |

# CHƯƠNG 3: CẤU HÌNH VÀ CÀI ĐẶT HỆ THỐNG

## Tạo cơ sở dữ liệu và ràng buộc

Trong phần này áp dụng các ràng buộc như: unique, not null, ràng buộc khóa ngoại, ràng buộc khóa chính, đặt tên cho các ràng buộc.

|  |
| --- |
| CREATE DATABASE ShopTheThao;  GO  use ShopTheThao  GO  create table [User](  id int identity(1,1),  [username] nvarchar(50) not null,  [password] nvarchar(50) not null,  fname nvarchar(50) not null,  lname nvarchar(50) not null,  gender int,  phone nvarchar(50) not null,  email nvarchar(50) not null,  [address] nvarchar(50) not null,  roleid int default 0,  primary key(id)  );  go  create table Brand(  id int identity(1,1),  [name] nvarchar(50) not null,  [description] nvarchar(200) not null,  primary key(id)  );  go  create table Category(  id int identity(1,1),  [name] nvarchar(50) not null,  primary key(id)  );  go  create table Orders(  id int identity(1,1),  createAt date default getdate(),  completedAt date default null,  [status] int check (status = 1 or status = 2 or status = 3 or status = 4),  quantity int default null,  shipping float not null,  total float not null,  grandtotal float not null,  userid int not null,  primary key(id),  foreign key(userid) references [User](id)    );  go  create table Carts(  id int identity(1,1),  status int check (status = 1 or status = 2),  quantity int,  shipping float not null,  total float not null,  grandtotal float not null,  userid int not null,  primary key(id),  foreign key(userid) references [User](id)  );  go  create table Product(  id int identity(1,1),  [name] nvarchar(50) not null,  price float not null,  saleprice float,  quantity int,  [description] nvarchar(200) not null,  [image] nvarchar(max) not null,  brandid int not null,  categoryid int not null,  primary key(id),  foreign key(brandid) references Brand(id),  foreign key(categoryid) references Category(id)  );  go  create table CartDetail(  productid int not null,  cartid int not null,  price float not null,  quantity int not null,  primary key(productid, cartid),  foreign key(productid) references Product(id),  foreign key(cartid) references Carts(id)  );  go  create table OrderDetail(  productid int not null,  orderid int not null,  price float not null,  quantity int not null,  primary key(productid, orderid),  foreign key(productid) references Product(id),  foreign key(orderid) references Orders(id)  );  go |

## Store Procedure

### Thay đổi mật khẩu

Thay đổi mật khẩu tài khoản: được thực thi mật khẩu nhập vào không được rỗng, mật khẩu mới không được trùng với mật khẩu cũ.

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_ChangePassword @username nvarchar(50), @old\_pass\_input nvarchar(50), @new\_pass nvarchar(50), @repassword nvarchar(50)  AS  BEGIN  DECLARE @old\_password nvarchar(50) = (SELECT password FROM [User] WHERE username = @username);  IF(@old\_pass\_input != '' AND @new\_pass != '' AND @repassword != '')  BEGIN  IF(@old\_pass\_input = @old\_password AND @new\_pass != @old\_password AND @new\_pass = @repassword)  UPDATE [User] SET password = @new\_pass WHERE username = @username  END  END |

### Chỉnh sửa thông tin người dùng

Thay đổi thông tin của tài khoản: tài khoản chỉ được thay đổi thông tin khi nhập đúng username và password.

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_ChangeInfo  @id INT,  @fname  nvarchar(50),  @lname nvarchar(50),  @phone nvarchar(50),  @email nvarchar(50),  @address nvarchar(50)  AS  UPDATE [User] SET fname=@fname, lname=@lname, phone=@phone, email = @email, address = @address WHERE id = @id |

### Thêm người dùng mới

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_RegisterUser  @username nvarchar(50),  @password nvarchar(50),  @fname  nvarchar(50),  @lname nvarchar(50),  @gender int(50),  @phone nvarchar(50),  @email nvarchar(50),  @address nvarchar(50)  AS  BEGIN  IF (@username != '' AND @password != '')  IF (NOT EXISTS (SELECT \* FROM [User] WHERE username=@username))  BEGIN  INSERT INTO [User] (username, password, fname, lname, gender, phone, email, address, roleid)  VALUES (@username, @password, @fname, @lname, @gender, @phone, @email, @address, 2);  END  END |

### Thêm Admin

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_RegisterAdmin  @username nvarchar(50),  @password nvarchar(50),  @fname  nvarchar(50),  @lname nvarchar(50),  @gender int,  @phone nvarchar(50),  @email nvarchar(50),  @address nvarchar(50)  AS  BEGIN  IF (@username != '' AND @password != '')  IF (NOT EXISTS (SELECT \* FROM [User] WHERE username=@username))  BEGIN  INSERT INTO [User] (username, password, fname, lname, gender, phone, email, address, roleid)  VALUES (@username, @password, @fname, @lname, @gender, @phone, @email, @address, 1);  END  END |

### Xóa User

|  |
| --- |
| CREATE PROC [dbo].[SP\_DeleteUser]  @id nvarchar(50)  AS  BEGIN  DELETE FROM [User]  WHERE id = @id  END |

### Thêm sản phẩm

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_RegisterProduct  @productname nvarchar(100),  @price float,  @saleprice  float,  @quantity int,  @description nvarchar(500),  @image nvarchar(MAX),  @brandid int,  @categoryid int  AS  BEGIN  IF (NOT EXISTS (SELECT \* FROM [Product] WHERE [name] = @productname))  BEGIN  INSERT INTO [Product] ([name], price, saleprice, quantity, [description], [image], brandid, categoryid)  VALUES (@productname, @price, @saleprice, @quantity, @description, @image, @brandid, @categoryid);  END  END |

### Xóa sản phẩm

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_DeleteProduct  @id int  AS  BEGIN  DELETE FROM Product WHERE id=@id  END |

### Sửa sản phẩm

|  |
| --- |
| CREATE PROC [dbo].[SP\_EditProduct]  @id int,  @productname nvarchar(100),  @price float,  @saleprice  float,  @quantity int,  @description nvarchar(500),  @image nvarchar(MAX),  @brandid int,  @categoryid int  AS  BEGIN  UPDATE [Product] SET [name]=@productname, price=@price,  saleprice = @saleprice, quantity=@quantity, [description]=@description,  [image]=@image, brandid=@brandid, categoryid = @categoryid  WHERE id = @id  END |

### Tạo Category

|  |
| --- |
| CREATE PROC SP\_RegisterCategory  @name nvarchar(50)  AS  BEGIN  INSERT INTO Category([name])  VALUES (@name);  END |

### Xoá Category

|  |
| --- |
| CREATE PROC [dbo].[SP\_DeleteCategory]  @id int  AS  BEGIN  DELETE FROM Category  WHERE id = @id  END |

## Function

### Phân trang cho User

|  |
| --- |
| CREATE FUNCTION Func\_pagingUser(@pageNumber int, @rowsOfPage int)  RETURNS TABLE  AS  RETURN  (      SELECT \* FROM [User]  ORDER BY id  OFFSET (@pageNumber-1)\*@rowsOfPage ROWS  FETCH NEXT @rowsOfPage ROWS ONLY  ) |

### Kiểm tra tài khoản khi đăng nhập

|  |
| --- |
| CREATE FUNCTION Func\_CheckLogin (  @username nvarchar(50),  @password nvarchar(50))  RETURNS int  AS  BEGIN  DECLARE @flag int  IF EXISTS (SELECT \* FROM [User] WHERE username=@username AND password = @password)  RETURN 1  ELSE  RETURN 0  RETURN 0  END |

### Phân trang cho toàn bộ Product

|  |
| --- |
| CREATE FUNCTION Func\_pagingAllProduct(@pageNumber int, @rowsOfPage int)  RETURNS TABLE  AS  RETURN  (      SELECT \* FROM Product  ORDER BY id  OFFSET (@pageNumber-1)\*@rowsOfPage ROWS  FETCH NEXT @rowsOfPage ROWS ONLY  ) |

### Phân trang Product theo Category

|  |
| --- |
| CREATE FUNCTION Func\_pagingProductByCategoryId (@pageNumber int, @rowsOfPage int, @categoryId int)  RETURNS TABLE  AS  RETURN  (      SELECT \* FROM Product  WHERE categoryid = @categoryId  ORDER BY id  OFFSET (@pageNumber-1)\*@rowsOfPage ROWS  FETCH NEXT @rowsOfPage ROWS ONLY  ) |

### Phân trang Product theo kết quả tìm kiếm

|  |
| --- |
| CREATE FUNCTION [dbo].[Func\_pagingProductBySearch] (@pageNumber int, @rowsOfPage int, @search nvarchar(50))  RETURNS TABLE  AS  RETURN  (      SELECT \* FROM Product  WHERE CONCAT(id,[name]) like @search  ORDER BY id  OFFSET (@pageNumber-1)\*@rowsOfPage ROWS  FETCH NEXT @rowsOfPage ROWS ONLY  ) |

## View

### Khung nhìn Category

|  |
| --- |
| CREATE VIEW view\_Categories  AS  SELECT \* FROM Category  GO |

### Khung nhìn Brand

|  |
| --- |
| CREATE VIEW view\_Brands  AS  SELECT \* FROM Brand  GO |

## Triggers

## Phân quyền

### Bảng cơ sở dữ liệu dùng để phân quyền

Đề tài này tạo ra 2 user: người dùng và admin

### Code phân quyền trên Java

|  |
| --- |
|  |

### Phân quyền trên cơ sở dữ liệu

## Kết nối cơ sở dữ liệu

Code kết nối cơ sở dữ liệu thông qua lớp DataAccesLayer.

|  |
| --- |
|  |

# CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH