



## 1. Bảng Users (Người dùng)

```

CREATE TABLE Users (
    UserID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    FullName NVARCHAR(255) NOT NULL,
    Email NVARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,
    Phone NVARCHAR(20),
    PasswordHash NVARCHAR(255) NOT NULL,
    Address NVARCHAR(MAX),
    Role NVARCHAR(50) DEFAULT 'Customer', -- Customer, Admin
    CreatedAt DATETIME DEFAULT GETDATE()
);
  
```

- **Lưu thông tin người dùng** gồm khách hàng và quản trị viên.
- **Các cột chính:**
  - UserID: Khóa chính, tự động tăng.
  - Email: Duy nhất, dùng để đăng nhập.
  - Role: Quyền người dùng (Customer hoặc Admin).

- PasswordHash: Mật khẩu đã mã hóa.
  - CreatedAt: Ngày tạo tài khoản.
- 

## 2. Bảng Categories (Danh mục sản phẩm)

```
CREATE TABLE Categories (  
    CategoryID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    CategoryName NVARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL  
);
```

- **Quản lý danh mục sản phẩm**, ví dụ: Bánh ngọt, Bánh mặn, Bánh kem...
  - CategoryName: Duy nhất, không trùng lặp.
- 

## 3. Bảng Products (Sản phẩm)

```
CREATE TABLE Products (  
    ProductID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    Name NVARCHAR(255) NOT NULL,  
    Description NVARCHAR(MAX),  
    Price DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    Stock INT NOT NULL DEFAULT 0,  
    CategoryID INT,  
    ImageURL NVARCHAR(255),  
    CreatedAt DATETIME DEFAULT GETDATE(),  
    FOREIGN KEY (CategoryID) REFERENCES Categories(CategoryID)  
);
```

- **Lưu thông tin sản phẩm.**
- **Các cột chính:**

- Price: Giá sản phẩm.
  - Stock: Số lượng tồn kho.
  - CategoryID: Khóa ngoại, liên kết danh mục sản phẩm.
  - ImageURL: Lưu đường dẫn ảnh.
- 

#### 4. Bảng Promotions (Mã giảm giá)

```
CREATE TABLE Promotions (  
    PromotionID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    Code NVARCHAR(50) UNIQUE NOT NULL,  
    Discount DECIMAL(5,2) NOT NULL, -- % giảm giá  
    ExpiryDate DATE NOT NULL  
);
```

- Lưu thông tin mã khuyến mãi.
  - Các cột chính:
    - Code: Mã giảm giá (duy nhất).
    - Discount: % giảm giá (ví dụ: 10.00 = 10%).
    - ExpiryDate: Ngày hết hạn.
- 

#### 5. Bảng Orders (Đơn hàng)

```
CREATE TABLE Orders (  
    OrderID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    UserID INT,  
    PromotionID INT NULL, -- Thêm cột PromotionID (có thể null)  
    TotalAmount DECIMAL(10,2) NOT NULL,
```

```

DiscountAmount DECIMAL(10,2) DEFAULT 0, -- Số tiền được giảm
Status NVARCHAR(50) DEFAULT 'Pending', -- Trạng thái đơn hàng
OrderDate DATETIME DEFAULT GETDATE(),
FOREIGN KEY (UserID) REFERENCES Users(UserID),
FOREIGN KEY (PromotionID) REFERENCES Promotions(PromotionID)
);
GO

```

- **Lưu thông tin đơn hàng** của khách hàng.
  - **Các cột chính:**
    - OrderID: Mã đơn hàng (khóa chính, tự động tăng).
    - UserID: Liên kết với khách hàng đặt hàng.
    - PromotionID: Liên kết với mã khuyến mãi (có thể null).
    - TotalAmount: Tổng tiền gốc của đơn hàng (chưa giảm giá).
    - DiscountAmount: Số tiền được giảm từ khuyến mãi.
    - Status: Trạng thái đơn hàng (Pending, Completed, Cancelled).
    - OrderDate: Thời gian đặt hàng (mặc định là thời điểm hiện tại).
- 

## 6. Bảng OrderDetails (Chi tiết đơn hàng)

```

CREATE TABLE OrderDetails (
    OrderDetailID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    OrderID INT,
    ProductID INT,
    Quantity INT NOT NULL,
    Price DECIMAL(10,2) NOT NULL,
    FOREIGN KEY (OrderID) REFERENCES Orders(OrderID),
    FOREIGN KEY (ProductID) REFERENCES Products(ProductID)
);

```

- **Lưu chi tiết các sản phẩm trong đơn hàng.**

- **Các cột chính:**

- OrderID: Liên kết đơn hàng.
- ProductID: Liên kết sản phẩm.
- Quantity: Số lượng mua.
- Price: Giá tại thời điểm mua.

---

## 7. Bảng Payments (Thanh toán)

```
CREATE TABLE Payments (  
    PaymentID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    OrderID INT,  
    PaymentMethod NVARCHAR(50) NOT NULL, -- Cash, Credit Card, Bank  
    Transfer  
    PaymentStatus NVARCHAR(50) DEFAULT 'Pending', -- Pending, Paid, Failed  
    PaymentDate DATETIME DEFAULT GETDATE(),  
    FOREIGN KEY (OrderID) REFERENCES Orders(OrderID)  
);
```

- **Lưu thông tin thanh toán của đơn hàng.**
- **Các phương thức thanh toán:** Cash, Credit Card, Bank Transfer.
- **Trạng thái thanh toán:** Pending (Chưa thanh toán), Paid (Đã thanh toán), Failed (Thất bại).

---

## 8. Bảng Cart (Giỏ hàng)

```
CREATE TABLE Cart (  
    CartID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    UserID INT,
```

```
ProductID INT,  
Quantity INT NOT NULL DEFAULT 1,  
AddedAt DATETIME DEFAULT GETDATE(),  
FOREIGN KEY (UserID) REFERENCES Users(UserID),  
FOREIGN KEY (ProductID) REFERENCES Products(ProductID)  
);
```

- **Lưu giỏ hàng tạm thời của khách hàng** trước khi đặt hàng.
- **Mỗi người dùng có thể có nhiều sản phẩm trong giỏ hàng.**
- **Các cột chính:**
  - UserID: Liên kết với khách hàng.
  - ProductID: Liên kết với sản phẩm.
  - Quantity: Số lượng sản phẩm.

## 9. Bảng Employees (Nhân viên)

```
CREATE TABLE Employees (  
EmployeeID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
UserID INT UNIQUE, -- Mỗi nhân viên tương ứng 1 người dùng  
Position NVARCHAR(100),  
HireDate DATE DEFAULT GETDATE(),  
Status NVARCHAR(50) DEFAULT 'Active', -- Active, Inactive  
FOREIGN KEY (UserID) REFERENCES Users(UserID)  
);
```

- Quản lý thông tin nhân viên của cửa hàng.
- Mỗi nhân viên phải có tài khoản trong hệ thống và chỉ được liên kết với một bản ghi người dùng duy nhất.
- **Các cột chính:**
  - **UserID:** Liên kết với bảng Users để xác định tài khoản của nhân viên.
  - **Position:** Chức vụ của nhân viên (ví dụ: Quản lý, Nhân viên xử lý đơn hàng).
  - **HireDate:** Ngày bắt đầu làm việc.

- **Status:** Trạng thái làm việc của nhân viên (Active / Inactive).