Create Database restaurantData;

USE restaurantData;

GO

-- Tạo bảng Dish

CREATE TABLE Dish (

Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

Name NVARCHAR(100) NOT NULL,

Descrip NVARCHAR(255),

Price DECIMAL(18,2) NOT NULL,

Type NVARCHAR(50),

Picture NVARCHAR(255) -- Lưu đường dẫn hoặc tên file

);

GO

-- Thêm dữ liệu vào bảng Dish

INSERT INTO Dish (Name, Descrip, Price, Type, Picture) VALUES

('Wagyu Beef', 'Premium beef steak', 150.00, 'Main Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\beefSteak.jpg'),

('Lobster', 'Grilled lobster', 180.00, 'Main Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\Lobster.jpg'),

('Spaghetti', 'Italian pasta with sauce', 90.00, 'Main Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\spaghetti.jpg'),

('Pho', 'Traditional Vietnamese soup', 50.00, 'Main Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\Pho.jpg'),

('Grilled Oysters', 'Baked oysters with cheese', 70.00, 'Start Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\Oyster.jpg'),

('Pumpkin Soup', 'Creamy pumpkin soup', 30.00, 'Start Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\soup.jpg'),

('Salad', 'Fresh vegetable salad', 25.00, 'Start Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\salad.jpg'),

('Roasted Chicken', 'Chicken roasted with herbs', 100.00, 'Main Dish', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\chicken.jpg'),

('Red Wine', 'Luxury aged red wine', 200.00, 'Beverages', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\wine.jpg'),

('Orange Juice', 'Freshly squeezed orange', 15.00, 'Beverages', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\orangeJuice.jpg'),

('Watermelon Juice', 'Fresh watermelon juice', 12.00, 'Beverages', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\waterMelon.jpg'),

('Grape Juice', 'Fresh grape juice', 18.00, 'Beverages', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\Grape.jpg');

-- Tạo bảng Ingredient

CREATE TABLE Ingredient (

Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

Name NVARCHAR(100) NOT NULL,

Quantity DECIMAL(18,2) NOT NULL,

Price DECIMAL(18,2) NOT NULL,

Original NVARCHAR(100),

PhoneNumber NVARCHAR(20)

);

GO

--thêm

INSERT INTO Ingredient (Name, Quantity, Price, Original, PhoneNumber) VALUES

('Wagyu Beef', 50000, 300.00, 'Kobe Farms', '12345678'),

('Lobster', 20000, 180.00, 'Atlantic Seafood', '12345679'),

('Spaghetti Noodles', 100000, 50.00, 'Italian Pasta House', '12345677'),

('Beef Bone', 30000, 10.00, 'Local Butcher', '12345676'),

('Oyster', 40000, 20.00, 'Coastal Fisheries', '12345675'),

('Pumpkin', 20000, 5.00, 'Organic Farm', '12345674'),

('Lettuce', 50000, 3.00, 'Green Farm Supply', '12345673'),

('Chicken', 30000, 80.00, 'Free Range Poultry', '12345672'),

('Red Wine', 100000, 200.00, 'French Winery', '12345671'),

('Orange', 50000, 2.00, 'Fresh Fruit Co.', '12345670'),

('Watermelon', 30000, 3.00, 'Fruit Valley', '12345677'),

('Grape', 40000, 4.00, 'Vineyards Farm', '1234567890');

-- Tạo bảng PhanCong

CREATE TABLE DishIngredientAssignment (

ID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- Khóa chính tự tăng

DishID INT, -- Khóa ngoại từ bảng Dish

IngredientID INT, -- Khóa ngoại từ bảng Ingredient

QuantityRequired DECIMAL(18,2), -- Số lượng nguyên liệu cần

FOREIGN KEY (DishID) REFERENCES Dish(Id),

FOREIGN KEY (IngredientID) REFERENCES Ingredient(Id)

);

GO

-- Thêm dữ liệu vào bảng PhanCong

INSERT INTO DishIngredientAssignment (DishID, IngredientID, QuantityRequired) VALUES

(1, 1, 500), -- Wagyu Beef - Wagyu Beef (500 g)

(1, 4, 300), -- Wagyu Beef - Beef Bone (300 g)

(2, 2, 400), -- Lobster - Lobster (400 g)

(3, 3, 250), -- Spaghetti - Spaghetti Noodles (250 g)

(4, 1, 200), -- Pho - Wagyu Beef (200 g)

(4, 4, 300), -- Pho - Beef Bone (300 g)

(5, 5, 200), -- Grilled Oysters - Oyster (200 g)

(6, 6, 150), -- Pumpkin Soup - Pumpkin (150 g)

(7, 7, 100), -- Salad - Lettuce (100 g)

(8, 8, 500), -- Roasted Chicken - Chicken (500 g)

(9, 9, 750), -- Red Wine - Red Wine (750 g)

(10, 10, 300), -- Orange Juice - Orange (300 g)

(11, 11, 300), -- Watermelon Juice - Watermelon (300 g)

(12, 12, 250); -- Grape Juice - Grape (250 g)

CREATE TABLE Employee (

ID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- Khóa chính tự tăng

Name NVARCHAR(100) NOT NULL, -- Tên nhân viên

Sex NVARCHAR(10) CHECK (Sex IN ('Male', 'Female', 'Other')), -- Giới tính

Position NVARCHAR(50) NOT NULL, -- Chức vụ

BirthOfDay DATE NOT NULL, -- Ngày sinh

PhoneNumber NVARCHAR(20), -- Số điện thoại

Address NVARCHAR(255), -- Địa chỉ

Picture NVARCHAR(255), -- Đường dẫn ảnh

status NVARCHAR(20) DEFAULT 'Active' -- Trạng thái nhân viên, mặc định là 'Active'

);

GO

-- Thêm dữ liệu mẫu vào bảng Employee

INSERT INTO Employee (Name, Sex, Position, BirthOfDay, PhoneNumber, Address, Picture, status) VALUES

(N'Nguyễn Việt Hiếu', 'Male', 'Manager', '1998-07-15', '+84 123-456-789', N'123 Đường Số 5, TP.HCM', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\anh.jpg', 'Active'),

(N'Phạm Thiên Hoàng', 'Male', 'Chef', '1995-04-20', '+84 987-654-321', N'456 Nguyễn Trãi, Hà Nội', ' E:\HCMUTE\2024-2025\HKII\LapTrinhWindows\Project1\RestaurantManagementSystem\RestaurantManagementSystem\imgSource\image1.jpg', 'Active');

GO

-- Tạo lại bảng BookingKey

CREATE TABLE BookingKey (

idBooking INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- Mã lần đặt bàn (tự tăng)

idTable INT, -- ID bàn

accessKey NVARCHAR(10), -- Mã bàn (6 số)

time DATETIME, -- Thời gian đặt bàn

FOREIGN KEY (idTable) REFERENCES Tables(idTable)

);

ALTER TABLE BookingKey

ADD phone NVARCHAR(20);

GO

-- Xóa bảng nếu đã tồn tại

-- Tạo lại bảng TableDetail

CREATE TABLE TableDetail (

DetailID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- Mã tự tăng

idBooking INT, -- ID lần đặt bàn

idTable INT, -- ID bàn

dishID INT, -- ID món ăn

quantity INT DEFAULT 1, -- Số lượng món

price DECIMAL(18,2), -- Giá món ăn

FOREIGN KEY (idBooking) REFERENCES BookingKey(idBooking), -- Khóa ngoại

FOREIGN KEY (idTable) REFERENCES Tables(idTable), -- Khóa ngoại

FOREIGN KEY (dishID) REFERENCES Dish(Id) -- Khóa ngoại

);

GO

CREATE TABLE Tables (

idTable INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- ID bàn (tự tăng)

name NVARCHAR(100), -- Tên người đặt

phone NVARCHAR(20), -- Số điện thoại

time DATETIME, -- Thời gian đặt bàn

personNumber INT, -- Số lượng người

price DECIMAL(18,2) DEFAULT 0, -- Tổng tiền

status NVARCHAR(20) DEFAULT 'Empty' -- Trạng thái bàn (Trống/Full)

);

GO

--thêm dữ liệu

INSERT INTO Tables (name, time, personNumber, phone, status)

VALUES

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty'),

(NULL, GETDATE(), 0, NULL, 'Empty');

GO

CREATE TABLE Account (

AccountID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- Khóa chính tự tăng

Username NVARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE, -- Tên người dùng

Password NVARCHAR(255) NOT NULL, -- Mật khẩu

Role NVARCHAR(50) NOT NULL DEFAULT 'Customer', -- Vai trò người dùng (Customer là mặc định)

EmployeeID INT, -- Liên kết với nhân viên trong bảng Employee

status NVARCHAR(20) DEFAULT 'Active', -- Trạng thái tài khoản, mặc định là 'Active'

FOREIGN KEY (EmployeeID) REFERENCES Employee(ID) -- Ràng buộc khóa ngoại với Employee

);

GO

-- Thêm dữ liệu mẫu vào bảng Account

INSERT INTO Account (Username, Password, Role, EmployeeID, status) VALUES

('a', '1', 'Manager', 1, 'Active'), -- Tài khoản cho nhân viên ID 1

('b', '1', 'Staff', 2, 'Active'); -- Tài khoản cho nhân viên ID 2

GO

CREATE TABLE PaymentHistory (

idThanhToan INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- Mã thanh toán (tự tăng)

idBooking INT, -- ID lần đặt bàn

idTable INT, -- ID bàn

time DATETIME DEFAULT GETDATE(), -- Thời gian thanh toán

totalAmount DECIMAL(18,2), -- Tổng số tiền đã thanh toán

bookingTime DATETIME -- Thời gian đặt bàn từ bảng BookingKey

);

ALTER TABLE PaymentHistory

ADD ingredientCost DECIMAL(18,2) NULL;

GO

CREATE TABLE UsedIngredient (

id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

idTable INT, -- ID bàn (FK)

DishName NVARCHAR(100) NOT NULL, -- Tên món ăn

Name NVARCHAR(100) NOT NULL, -- Tên nguyên liệu

Quantity DECIMAL(18,2) NOT NULL, -- Số lượng nguyên liệu đã sử dụng

Price DECIMAL(18,2) NOT NULL, -- Giá của nguyên liệu

Amount INT, -- Tổng chi phí

UsedTime DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE(), -- Thời gian sử dụng

FOREIGN KEY (idTable) REFERENCES Tables(idTable)

);

GO

--thêm trường dữ liệu vào BookingKey để dễ dàng truy xuất key theo số điện thoại

ALTER TABLE BookingKey

ADD phone NVARCHAR(20);

--Bảng tạo danh sách các món đã bán để tính toán best seller

CREATE TABLE DishSold (

DishID INT PRIMARY KEY, -- Khóa chính, liên kết tới Dish.Id

TotalQuantity INT DEFAULT 0, -- Số lượng món đã bán cộng dồn

FOREIGN KEY (DishID) REFERENCES Dish(Id)

);

GO

--đồng bộ món ăn

INSERT INTO DishSold (DishID, TotalQuantity)

SELECT Id, 0

FROM Dish

WHERE Id NOT IN (SELECT DishID FROM DishSold);

GO