**Quản Lý Tiệm bán Bánh**

CREATE TABLE  SanPham (

    MaSanPham  VARCHAR PRIMARY KEY,

    TenSanPham  VARCHAR(30) NOT NULL,

    Gia FLOAT check(Gia >0),

    SoLuongCoSan INT NOT NULL

   );

CREATE TABLE  Khach\_Hang (

    MaKhachHang  VARCHAR PRIMARY KEY,

    TenKhachHang VARCHAR(30) NOT NULL,

    Email VARCHAR(30) NOT NULL,

    SoDienThoai VARCHAR(20) NOT NULL,

    DiaChi VARCHAR(30) NOT NULL

);

CREATE TABLE  DonHang(

   MaDonHang VARCHAR PRIMARY KEY,

    MaKhachHang VARCHAR NOT NULL,

    NgayDatHang DATE NOT NULL,

   TongSoTien FLOAT check(Gia >0),

    FOREIGN KEY (MaKhachHang ) REFERENCES Khach\_Hang (MaKhachHang )

);

CREATE TABLE ChiTietDonHang (

    MaChiTiet  VARCHAR PRIMARY KEY,

    MaDonHang VARCHARNOT NULL,

    MaSanPham VARCHARNOT NULL,

    SoLuong INT NOT NULL check(SoLuong >0),

    Gia FLOAT NOT NULL,

   ThanhTien FLOAT check(ThanhTien >0),

    FOREIGN KEY (MaDonHang ) REFERENCES DonHang(MaDonHang ),

    FOREIGN KEY (MaSanPham ) REFERENCES SanPham (MaSanPham )

);

CREATE TABLE Thanh\_Toan (

    MaThanhToan VARCHARPRIMARY KEY,

    DonDatHang VARCHARNOT NULL,

    NgayThanhToan DATE NOT NULL,

    MaDonHang VARCHARNOT NULL,

    SoTienThanhToan FLOAT check(SoTienThanhToan  >0),

    FOREIGN KEY (MaDonHang ) REFERENCES DonHang(MaDonHang )

);

CREATE TABLE NhanVien(

    MaNhanVien VARCHARPRIMARY KEY,

    TenNhanVien NVARCHAR(30) NOT NULL,

    Luong FLOAT check(Luong >0)

);

INSERT INTO SanPham(MaSanPham, TenSanPham, Gia, SoLuongCoSan)

VALUES ('SP001', 'Bánh mì socola', 5000, 7),

       ('SP002', 'Bánh bơ tỏi', 7000, 9),

       ('SP003', 'Bánh kem dâu', 6000, 20),

       ('SP004', 'Bánh ngọt hạt điều', 10000, 40),

       ('SP005', 'Bánh trứng muối', 12000, 25);

-- Nhập dữ liệu cho bảng Khach\_Hang

INSERT INTO Khach\_Hang (MaKhachHang, TenKhachHang, Email, SoDienThoai, DiaChi) VALUES

('KH001', 'Nguyễn Văn A', 'nguyenvana@gmail.com', '0987654321', 'TP.HCM'),

('KH002', 'Trần Thị B', 'tranthib@gmail.com', '0912345678', 'TP.Cần Thơ'),

('KH003', 'Lê Thị C', 'lethic@gmail.com', '0978123456', 'Hà Nội'),

('KH004', 'Phạm Văn D', 'phamvand@gmail.com', '0909123456', 'Huế'),

('KH005', 'Hoàng Văn E', 'hoangvane@gmail.com', '0988777666', ‘Vĩnh Long’');

-- Nhập dữ liệu cho bảng DonHang

INSERT INTO DonHang (MaDonHang, MaKhachHang, NgayDatHang, TongSoTien) VALUES

('DH001', 'KH001', '2024-03-20', 25000),

('DH002', 'KH002', '2024-03-20', 27000),

('DH003', 'KH003', '2024-03-20', 18000),

('DH004', 'KH004', '2024-03-20', 15000),

('DH005', 'KH005', '2024-03-20', 22000);

-- Nhập dữ liệu cho bảng ChiTietDonHang

INSERT INTO ChiTietDonHang (MaChiTiet, MaDonHang, MaSanPham, SoLuong, Gia, ThanhTien) VALUES

('CT001', 'DH001', 'SP001', 5, 5000, 25000),

('CT002', 'DH002', 'SP002', 3, 7000, 21000),

('CT003', 'DH002', 'SP004', 2, 10000, 20000),

('CT004', 'DH003', 'SP003', 4, 6000, 24000),

('CT005', 'DH005', 'SP005', 2, 12000, 24000);

-- Nhập dữ liệu cho bảng Thanh\_Toan

INSERT INTO Thanh\_Toan (MaThanhToan, DonDatHang, NgayThanhToan, MaDonHang, SoTienThanhToan) VALUES

('TT001', 'DH001', '2024-03-20', 'DH001', 25000),

('TT002', 'DH002', '2024-03-20', 'DH002', 27000),

('TT003', 'DH003', '2024-03-20', 'DH003', 18000),

('TT004', 'DH004', '2024-03-20', 'DH004', 15000),

('TT005', 'DH005', '2024-03-20', 'DH005', 22000);

-- Nhập dữ liệu cho bảng NhanVien

INSERT INTO NhanVien (MaNhanVien, TenNhanVien, Luong) VALUES

('NV001', 'Nguyễn Văn Nam', 10000000),

('NV002', 'Trần Thị Hương', 9000000),

('NV003', 'Lê Văn Đức', 8500000),

('NV004', 'Phạm Thị Lan', 9500000),

('NV005', 'Hoàng Văn Long', 10500000);

**Hàm Tính tổng số lượng tồn kho của tất cả sản phẩm:**

CREATE OR REPLACE FUNCTION TinhTongSoLuongTonKho RETURN NUMBER IS

    tongSoLuong NUMBER;

BEGIN

    SELECT SUM(SoLuongCoSan) INTO tongSoLuong FROM SanPham;

    RETURN tongSoLuong;

END;

/

**-- chạy đoạn này để xem kết quả**

DECLARE

    total\_stock NUMBER;

BEGIN

    total\_stock := TinhTongSoLuongTonKho();

    DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Tổng số lượng tồn kho của tất cả sản phẩm: ' || total\_stock);

END;

/

**Hàm tính bánh nào đã được bán nhiều nhất trong ngày:**

CREATE OR REPLACE FUNCTION BanhBanNhieuNhatTrongNgay(ngay IN DATE) RETURN SYS\_REFCURSOR IS

    banh\_cursor SYS\_REFCURSOR;

BEGIN

    OPEN banh\_cursor FOR

    SELECT sp.TenSanPham, SUM(ctdh.SoLuong) AS SoLuongBan

    FROM ChiTietDonHang ctdh

    JOIN SanPham sp ON ctdh.MaSanPham = sp.MaSanPham

    JOIN DonHang dh ON ctdh.MaDonHang = dh.MaDonHang

    WHERE TRUNC(dh.NgayDatHang) = TRUNC(ngay)

    GROUP BY sp.TenSanPham

    ORDER BY SUM(ctdh.SoLuong) DESC

    FETCH FIRST 1 ROW ONLY;

    RETURN banh\_cursor;

END;

/

**-- Chạy hàm và hiển thị kết quả**

DECLARE

    banh\_cursor SYS\_REFCURSOR;

    ten\_banh SanPham.TenSanPham%TYPE;

    so\_luong INTEGER;

BEGIN

    banh\_cursor := BanhBanNhieuNhatTrongNgay('2024-03-20');

    FETCH banh\_cursor INTO ten\_banh, so\_luong;

    DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Tên bánh: ' || ten\_banh || ', Số lượng bán: ' || so\_luong);

    CLOSE banh\_cursor;

END;

/