## **Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin** Khoa Hệ Thống Thông Tin

THI THỰC HÀNH – ĐỀ TOÀN VỆN Môn: CƠ SỞ DỮ LIỆU Thời gian: 75 phút

(Sinh viên được phép sử dụng tài liệu)

(Đề thi gồm có 2 trang)

Bạn được giao nhiệm vụ xây dựng phần mềm để quản lý siêu thị, chi tiết cơ sở dữ liệu yêu cầu bao quát được ở hình hóa đơn như bên dưới, bạn hãy:

- 0. Phân tích hóa đơn, mô tả các quan hệ cần thiết (2 điểm).
- 1. Tạo các quan hệ, kiểu dữ liệu, ràng buộc khóa chính, khóa ngoại và ràng buộc khác nếu có từ kết quả đã phân tích ở bước 0 (2 điểm)
- 2. Tạo 1 ràng buộc sử dụng hàm CHECK ( 1 điểm)
- 3. Tạo 1 ràng buộc trigger, vẽ bảng tầm ảnh hưởng và định nghĩa ràng buộc này (1 điểm)
- Tìm danh sách khách hàng đã mua sản phẩm bắt đầu bằng 'C' hoặc có cụm từ 'kẹo' (1 điểm)
- 5. Thống kê 10 sản phẩm bán chạy, và số lượng đã bán của mỗi sản phẩm năm 2023 (1 điểm)
- 6. Thống kê tổng số tiền khách hàng đã mua nhiều nhất năm 2023 (1 điểm)
- 7. (1 điểm) Tính điểm thưởng cho mỗi khách hàng, cập nhật điểm thưởng khách hàng sao cho.
  - a. Từ 1triệu 20 triệu mỗi triệu sẽ được 100 điểm.
  - b. Trên 20 triệu thì mỗi triệu sẽ được 110 điểm.
- 8. Hiện thị 3 khách hàng có điểm thưởng cao nhất sau khi thực hiện câu 7 (1 điểm)
- 9. Tìm khách hàng đã mua tất cả các mặt hàng của nhà sản xuất 'OMO'.(1 điểm)

-----Hết-----

Người ra đề

Ký duyệt của trưởng khoa

Võ Ngọc Minh

## HÓA ĐƠN

## co.opmart

Co.opMart VAN THANH Ma so thue: 0301175691-018 561A Dien Bien Phu, P. 25, Q.Binh Thanh DT: 35121068 - 35121069 FAX: 35121071 Hotline: 1900555568 Email: chamsockhachhang@coopmart.vn Website: www.co-opmart.com.vn PHIEU TINH TIEN Co gia tri xuat Hoa don GTGT trong ngay Ngay: 3/05/2017 13:36:54 Quay: 04 So HD: 09973 Nhan vien: THI PHUONG 02000133726394 Quay am thuc-VanThanh990 VAT10% 1 25,000.00 25,000.00 00000002951834 Man do giong Thai L2 kg 7,410.00 32,500.00 VATO5% 0.228 KG 000000002951561 Xoai tu Quy kg 42,500.00 10,710.00 0.252 KG 00000002911874 S-Bo sap loai 1 kg (1) 8,910.00 45,000.00 VATO5% 0.198 KG 02000133726394 Quay am thuc-VanThanh990 15,000.00 15,000.00 VAT10% 1 67,030.00 Tong so tien thanh toan: Tong so luong hang: Phuong thuc thanh toan: 67,030.00 The Ngan Hang : XXX So the So may quet the: 02 1,287.15 Bao gom thue GTGT 5%: Bao gom thue GTGT 10%: 3,636.37 THONG TIN KHACH HANG THAN THIET: Ho ten: 476 Diem dau ngay: Diem su dung trong hoa don: 0 Tem 0 Tem thuong Nhan doi Tem: Tong so Tem : 0 0 Cam on Quy khach Hen gap lai Ma HD: EMXFAEOTPAATM 13:37 9797 9797

Tra Tran