

**BÀI TẬP THỰC HÀNH BUỔI 11**



Cho CSDL như sau.

<u>MaSP</u>	<u>Tên SP</u>	<u>Đơn Giá</u>
A01	Dầu gội đầu	60.000
B02	Bột giặt	140.000
C03	Nước rửa chén	88.000
D04	Nước lau sàn	25.000
E05	Kem đánh răng	38.000

<u>Mã KH</u>	<u>Họ tên</u>	<u>Loại KH</u>
KH01	Lý Hân	VIP
KH02	Lê Dân	TT
KH03	Đinh Hòa	TV
CDK04	Nguyễn Kiên	CD

<u>Mã Loại</u>	<u>Tên Loại</u>	<u>Chiết khấu</u>
VIP	Khách hàng VIP	15%
TT	KH thân thiết	10%
TV	KH thành viên	5%
CD	Chưa đăng ký	0

<u>Ngày</u>	<u>Mã SP</u>	<u>Mã KH</u>	<u>Số lượng</u>
13-9-2022	A01	KH01	2
13-9-2022	B02	KH01	1
13-9-2022	C03	KH01	3
13-9-2022	B02	KH02	3
13-9-2022	C03	KH02	4
13-9-2022	D04	KH02	4
13-9-2022	E05	KH02	10
13-9-2022	A01	KH03	5
13-9-2022	D04	KH03	4
13-9-2022	E05	KH03	3
14-9-2022	D04	KH01	2
14-9-2022	E05	KH01	2
14-9-2022	A01	KH02	4
14-9-2022	A01	KH03	5
14-9-2022	C03	KH03	3
14-9-2022	A01	CDK04	1
14-9-2022	E05	CDK04	1

**Yêu cầu :** Xây dựng Trigger kiểm tra dữ liệu THÊM hoặc XÓA hoặc SỬA thỏa điều kiện sau.

**1. Thêm vào bảng Sản phẩm cột Số lượng bán.**

- 1.1. Cập nhật dữ liệu cho cột Số lượng bán trong bảng sản phẩm bằng tổng số lượng bán của sản phẩm đó trong bảng hóa đơn.
- 1.2. Mỗi khi thêm hoặc xóa một dòng dữ liệu trong bảng hóa đơn thì cập nhật lại dữ liệu cho bảng sản phẩm.

**2. Thêm vào bảng sản phẩm cột Số Tiền Bán Hàng.**

- 2.1. Cập nhật dữ liệu cho cột số tiền bán trong bảng sản phẩm bằng tổng số tiền bán sản phẩm đó trong bảng hóa đơn.
- 2.2. Mỗi khi thêm hoặc xóa một dòng dữ liệu trong bảng hóa đơn thì cập nhật lại dữ liệu cho bảng sản phẩm.

**3. Thêm cột Số Tiền Mua Hàng vào bảng khách hàng.**

- 3.1. Cập nhật dữ liệu số tiền mua hàng trong bảng khách hàng bằng tổng số tiền mua hàng của khách hàng đó trong bảng hóa đơn.
- 3.2. Mỗi khi thêm hoặc xóa một dòng dữ liệu trong bảng hóa đơn thì cập nhật lại dữ liệu cho bảng khách hàng.
- 3.3. Sau mỗi lần cập nhật, thực hiện kiểm tra lại số tiền mua hàng của mỗi khách hàng.
  - Nếu khách hàng có tổng số tiền mua hàng từ 5.000.000 trở lên thì cập nhật loại khách hàng từ CD lên TV
  - Nếu khách hàng có tổng số tiền mua hàng từ 10.000.000 trở lên thì cập nhật loại khách hàng từ TV lên TT
  - Nếu khách hàng có tổng số tiền mua hàng từ 15.000.000 trở lên thì cập nhật loại khách hàng từ TT lên VIP

**4. Khi khách hàng mua sản phẩm thì kiểm tra loại khách hàng và giới hạn số lượng mua như sau:**

- 4.1. Nếu Loại khách hàng là VIP thì không được mua quá 100 sản phẩm trong cùng 1 ngày.
- 4.2. Nếu Loại khách hàng là TT thì không được mua quá 150 sản phẩm trong cùng 1 ngày.
- 4.3. Nếu Loại khách hàng là TV thì không được mua quá 200 sản phẩm trong cùng 1 ngày.
- 4.4. Nếu Loại khách hàng là CD thì không bị ràng buộc về số lượng mua.

5. **Thêm vào bảng Sản Phẩm cột Số lượng trong kho** và cập nhật số lượng của mỗi sản phẩm theo thứ tự là 300, 400, 500, 600, 700 (Cụ thể thì A01 sẽ có số lượng trong kho là 300 và E05 có số lượng trong kho là 700).
- 5.1. Khi thêm hoặc cập nhật số lượng của một dòng trong bảng hóa đơn thì kiểm tra số lượng bán của sản phẩm đó có vượt quá số lượng trong kho hay không, nếu vượt quá số lượng trong kho thì không cho thêm.
6. Khi xóa một sản phẩm thì xóa tất cả dòng dữ liệu liên quan đến sản phẩm đó trong bảng hóa đơn.
7. Khi xóa một sản phẩm thì xóa tất cả dòng dữ liệu liên quan đến sản phẩm đó trong bảng hóa đơn. Tuy nhiên, nếu khách hàng tên Lý Hân có mua sản phẩm đó thì không được xóa.
8. Khi xóa thông tin khách hàng thì phải xóa tất cả dòng dữ liệu liên quan đến khách hàng đó trong bảng hóa đơn. Sau khi xóa xong thì cập nhật lại số lượng sản phẩm và số tiền bán hàng trong bảng sản phẩm.
9. Tạo bảng log lưu lại thông tin về mã sản phẩm, mã khách hàng, Ngày bán, và số lượng mỗi khi người dùng thêm hoặc xóa một dòng dữ liệu trong bảng hóa đơn. Đồng thời phải lưu lại thời gian thêm hoặc xóa dữ liệu đó.
10. Tạo bảng log lưu lại thông tin của của thao tác cập nhật dữ liệu trong bảng hóa đơn. Lưu cả dữ liệu trước khi cập nhật và sau khi cập nhật vào bảng log. Đồng thời phải lưu lại thời gian cập nhật dữ liệu.