

PHẦN II. BÀI TẬP NGÔN NGỮ SQL

1.1. Chuyển tất cả các bài tập đã làm của phần Đại số quan hệ sang Ngôn ngữ SQL.

1.2. Cho CSDL quản lý bán hàng của một công ty chuyên kinh doanh các mặt hàng bánh kẹo có những bảng sau:

- Hàng hoá: HH (Mahang, Tenhang, DVT, Dongia)
- Khách hàng: KH (MaKH, TenKH, Diachi)
- Hoá đơn: HOADON (SoHD, @MaKH, NgayBH)
- Hoá đơn chi tiết: HOADONCT (@SoHD, @Mahang, Soluong)

HH – Hanghoa

Mahang	Tenhang	DVT	Dongia
H01	Bánh Chocopie	hộp	20000
H02	Bánh Scotty	chiếc	2200
H03	Kẹo Chocolate	Gói	12500
H04	Kẹo Chew	Gói	8500
H05	Kẹo Caramen	Gói	10000

KH - Khachhang

MaKH	TenKH	Diachi
KH01	Đinh Lan Hương	Trần Xuân Soạn, Hà Nội
KH02	Bùi Thu Trà	Đường La Thành, Hà Nội
KH03	Nguyễn Thu Hương	Xã Đan, Hà Nội
KH04	Bế Thuý Phương	Thanh Xuân, Hà Nội
KH05	Nguyễn An	Hà Tây
KH06	Trần Phương Thảo	Thanh Xuân, Hà Nội

HĐ – Hóa đơn

SoHD	MaKH	NgayBH
HD001	KH02	15/8/2004
HD002	KH04	2/9/2004
HD003	KH01	26/9/2004
HD004	KH03	9/11/2004
HD005	KH02	10/12/2004

HĐCT – Hóa đơn chi tiết

SoHD	Mahang	Soluong
HD001	H01	10
HD001	H04	20
HD002	H02	50
HD003	H01	15
HD003	H05	30
HD004	H03	50

Hãy viết các câu lệnh SQL cho những trường hợp sau

- 1.1. Hiển thị thông tin về các mặt hàng có đơn vị tính là hộp hoặc gói.
- 1.2. Hiển thị thông tin về các mặt hàng có đơn vị tính không phải là hộp hoặc gói.
- 1.3. Hiển thị thông tin của các khách hàng có tên là Hương.
- 1.4. Hiển thị thông tin của các mặt hàng có giá bằng nhau.
- 1.5. Hiển thị tất cả khách hàng mua hàng trong tháng 12.
- 1.6. Công ty tăng giá bán của các mặt hàng Bánh Trứng và bánh Chocopie mỗi mặt hàng tăng 2500 đồng. Hãy cập nhật lại đơn giá cho các mặt hàng trên.
- 1.7. Công ty kinh doanh thêm các mặt hàng sau:

H09	Bánh Sachie	Chiếc	2500
H10	Kẹo cốm Tràng An	Gói	5500

1.8. Ngày 20/12/2004 công ty có lập một hóa đơn như sau:

Công ty TNHH ANZ					
HOÁ ĐƠN MUA HÀNG					
Số hoá đơn: HD0554			Ngày mua: 20/12/2004		
Mã khách hàng: KH02					
Tên khách hàng: Bùi Thu Trà			Địa chỉ: Đê La Thành – Hà nội		
Stt	Tên hàng	ĐVT	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
1	Bánh Chocopie	hộp	20000	25	500000
2	Kẹo Caramen	gói	10000	10	100000
Tổng tiền:					600000
Khách hàng (ký)					Nhân viên

Hãy nhập hoá đơn trên vào cơ sở dữ liệu của công ty.

- 1.9. Hiển thị thông tin của mặt hàng có giá cao nhất.
- 1.10. Hiển thị các mặt hàng mà khách hàng KH02 mua
- 1.11. Hiển thị tổng số tiền bán hàng thu được của từng mặt hàng, cho dù mặt hàng đó đã bán được hay chưa.
- 1.12. Hiển thị thông tin đầy đủ của những khách hàng mua hàng có tổng tiền thanh toán ≥ 500000 VND.
- 1.13. Đếm số lần mua hàng của mỗi khách hàng.
- 1.14. Tính giá bán trung bình của các mặt hàng do công ty kinh doanh.
- 1.15. Hiển thị tên các mặt hàng được mua > 1 lần.
- 1.16. Tính tổng số lượng và doanh thu từ mỗi khách hàng trong mỗi tháng.
- 1.17. Hiển thị thông tin về mặt hàng bán chạy nhất của công ty.

1.3. Ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu (DDL)

1. Tạo CSDL có tên **MSV_Hoten_BT_DDL** và viết các lệnh để tạo bảng trong CSDL, các bảng được mô tả như sau:

Tên bảng	Tên trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Giá trị mặc định	Yêu cầu khác
<u>HH</u>					
	Mahang	Char(3)	Khóa chính		Not Null
	Tenhang	nVarchar(30)			Not Null
	DVtinh	nVarchar(20)			
	Giaban	Int	>0	0	Not Null
<u>KH</u>					
	MaKH	Char(4)	Khóa chính		Not Null
	TenKH	nVarchar(30)			Not Null
	Diachi	nVarchar(50)			Not Null
<u>HD</u>					
	SoHD	Char(5)	Khoá chính		Not Null
	MaKH	Char(4)	Khóa liên kết với KH		Not Null
	Ngayban	Date		Today() hoặc Now()	Not Null
<u>CTHD</u>					
	SoHD	Char(5)	Khóa chính, khóa liên kết với bảng HD		Not Null
	Mahang	Char (3)	Khóa chính, khóa liên kết với bảng HH		Not Null
	Soluong	SmallInt	>0	0	Not Null

2. Với CSDL Quản lý bán hàng thuộc bài 1 ở trên, hãy viết các lệnh thực hiện các thao tác
- Sửa trường Dvtinh của bảng HH ở trên, trường Dvtinh có kiểu nVarchar(15) và giá trị mặc định là “chiec”.
 - Tạo ra bảng Thưởng (MaKH, Tienmuahang, Ngay)
 - Thêm trường Diễn giải (nVarchar(50)) vào bảng Thưởng.
 - Xoá cột Diễn giải.
 - Nhập thêm dữ liệu sau vào bảng Thưởng bản ghi sau (Nguyễn An, 100000, 1/1/04)
 - Xoá bảng Thưởng.
 - Tạo View có tên TongHopHD_T12 cho biết thông tin KH và tổng số tiền của mỗi KH theo từng hóa đơn trong tháng 12 năm 2014 gồm các trường: TenKH, SoHD, NgayBH, ThanhTien (Soluong*Dongia)
 - Tạo View cho Hóa đơn mua hàng gồm các thông tin như mẫu bài 1.8.

3. Giả sử cho 3 lược đồ quan hệ sau:

ALBUM (***Maalbum***, Tenalbum, Nam, Gia, Tencasi)

HOADON (***SoHD***, Ngay, TenKH)

CT_HOADON (***SoHD***, ***Maalbum***, Soluong)

Tìm lỗi sai ở những câu lệnh SQL sau và sửa lại cho đúng

a. Tạo bảng Album ở trên, với mã album là khoá chính

CREAT TABLE Album (Maalbum char()) PRIMARY KEY

b. Xóa cột Giá ở bảng Album

DELETE Gia FROM Album

c. Thêm cột Thể loại nhạc vào bảng Album

INSERT INTO Album(Theoainhac)