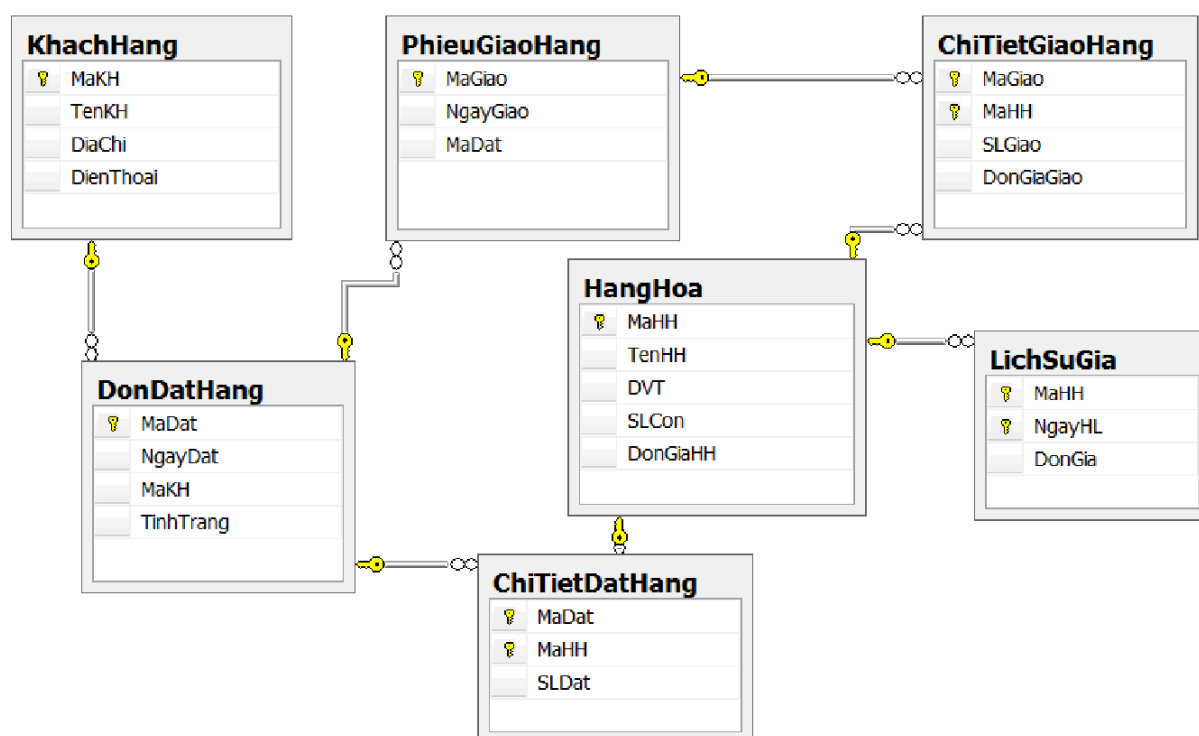


# BÀI TẬP THỰC HÀNH SỐ 5

Môi trường thực hành: Microsoft SQL Server 2022 (hoặc phiên bản mới hơn).

## Ứng dụng Quản lý đơn đặt hàng

Cho cơ sở dữ liệu Quản lý đơn đặt hàng như sau:



Các quy định hoạt động của hệ thống:

1. Khi thêm mới một đơn đặt hàng thì tình trạng của đơn đặt hàng mặc định là chưa giao (TinhTrang=0), khi đơn đặt hàng được giao thì tình trạng đơn đặt hàng được cập nhật lại là đã giao (TinhTrang=1).
2. Mỗi đơn đặt hàng chỉ có tối đa 1 phiếu giao hàng (cũng có những đơn đặt không được giao), ngày giao hàng phải bằng hoặc sau ngày đặt hàng nhưng không được quá 30 ngày.
3. Số lượng giao của một hàng hóa trong chi tiết phiếu giao hàng phải nhỏ hơn hoặc bằng số lượng đặt của chi tiết đặt hàng ứng với phiếu giao hàng đó. Khi cập nhật (thêm, xóa, sửa) một chi tiết phiếu giao hàng phải cập nhật lại số lượng còn (SLCon) của hàng hóa được giao.
4. DonGiaHH trong bảng HangHoa là đơn giá hiện hành, đơn giá này dùng để tham khảo khi giao hàng và được cập nhật theo lịch sử giá của hàng hóa đó. Chỉ được phép thêm (hay sửa) lịch sử giá của hàng hóa mà ngày hiệu lực của dòng dữ liệu được thêm (hay sửa) phải là lớn hơn so với tất cả các ngày hiệu lực còn lại của lịch sử giá ứng với hàng hóa đó.

## 1. DATABASE (CƠ SỞ DỮ LIỆU)

- Cài đặt CSDL Quản lý đơn đặt hàng có tên là **QLDDH**. Lưu ý, trước khi tạo CSDL nên kiểm tra CSDL đã tồn tại chưa, nếu đã tồn tại rồi thì không cho phép tạo mới CSDL.
- Thêm ràng buộc duy nhất (UNIQUE) cho trường TenHH trong bảng HangHoa, thử nhập dữ liệu để kiểm tra ràng buộc.
- Thêm ràng buộc kiểm tra (CHECK) cho trường SLCon, yêu cầu là trường này chỉ nhận giá trị  $\geq 0$ , thử nhập dữ liệu để kiểm tra ràng buộc.
- Thêm ràng buộc mặc định (DEFAULT) cho cột NgayDat trong DonDatHang với giá trị mặc định là ngày hiện tại, thử nhập dữ liệu để kiểm tra ràng buộc.
- Xóa bảng KHACHHANG? Nếu không xóa được thì nêu lý do? Muốn xóa được thì phải làm sao?
- Xóa cột DiaChi trong bảng KhachHang, sau đó tạo lại cột này với ràng buộc mặc định là "HCM".
- Xóa khóa ngoại MaDat trong PHIEUGIAHANG tham chiếu tới MaDat trong DonDatHang, sau đó tạo lại khóa ngoại này.
- Nhập dữ liệu cho các bảng như sau:

Thông tin bảng **KhachHang**:

MaKH	TenKH	DiaChi	DienThoai
KH01	Cửa hàng Lộc Phú	HCM	0398451950
KH02	Cửa hàng Hoàng Gia	Long An	0938776266
KH03	Nguyễn Lan Anh	Cần Thơ	0896317388
KH04	Cty TNHH An Phước	Long An	0993810503
KH05	Huỳnh Ngọc Trung	HCM	0916783565
KH06	Cửa hàng Trung Tín	Tây Ninh	0938435706

Thông tin bảng **HangHoa**:

MaHH	TenHH	DVT	SLCon	DonGiaHH
BU	Bàn ủi Phillip	Cái	60	350000
CD	Nồi cơm điện Sharp	Cái	100	700000
DM	Đầu máy Sharp	Cái	75	1200000
MG	Máy giặt Sanyo	Cái	10	4700000
MQ	Máy quạt Senko	Cái	40	400000
TL	Tủ lạnh Hitachi	Cái	50	5500000
TV	Tivi Samsung	Cái	33	7800000

Thông tin bảng **LichSuGia:**

MaHH	NgayHL	DonGia
BU	01-01-2022	300000
BU	01-01-2023	350000
CD	06-01-2022	650000
CD	01-01-2023	700000
MD	01-01-2022	1000000
MD	01-01-2023	1200000
MG	06-01-2022	4700000
MQ	01-01-2023	400000
TL	01-01-2022	5000000
TL	01-01-2023	5500000
TV	01-01-2023	7800000

Thông tin bảng **DonDatHang:**

MaDat	NgayDat	MaKH	TinhTrang
HD01	02-02-2022	KH01	1
HD02	12-02-2022	KH03	1
HD03	23-02-2023	KH03	1
HD04	01-04-2023	KH02	0
HD05	09-05-2023	KH05	1
HD06	16-05-2023	KH03	1
HD07	19-06-2023	KH05	0
HD08	26-06-2023	KH01	0

Thông tin bảng **PhieuGiaoHang:**

MaGiao	NgayGiao	MaDat
GH01	02-02-2022	DH01
GH02	15-02-2022	DH02
GH03	24-02-2023	DH03
GH05	10-05-2023	DH05
GH06	18-06-2023	HD06

Thông tin bảng **ChiTietDatHang:**

MaDat	MaHH	SLDat
HD01	BU	15
HD01	MD	10
HD01	TL	4
HD02	BU	20
HD02	TL	3
HD03	MG	8
HD04	TL	5
HD04	TV	5
HD05	BU	12
HD05	DM	15
HD05	MG	6
HD05	TL	5
HD06	BU	30
HD06	MG	7
HD07	TV	2

Thông tin bảng **ChiTietGiaoHang:**

MaGiao	MaHH	SLGiao	DonGiaGiao
HD01	BU	15	300000
HD01	MD	10	1000000
HD01	TL	4	5000000
HD02	BU	10	300000
HD03	MG	8	4700000
HD05	BU	12	350000
HD05	DM	15	1200000
HD05	MG	5	4700000
HD05	TL	5	5500000
HD06	BU	20	350000
HD06	MG	7	4700000

---

## Hướng dẫn:

Câu 1a. Tạo CSDL trước, tạo bảng sau:

```
-- Tạo CSDL
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.databases WHERE name = 'QLDDH')
BEGIN
    CREATE DATABASE QLDDH
END
GO -- Kết thúc một lô

USE QLDDH -- Sử dụng CSDL đã tạo
GO
-- Tạo bảng HangHoa
IF OBJECT_ID('HangHoa') IS NULL
CREATE TABLE HangHoa(
    MaHH CHAR(2),
    TenHH NVARCHAR(50),
    DVT NVARCHAR(20),
    SLCon SMALLINT,
    DonGiaHH INT,
    CONSTRAINT pk_HH PRIMARY KEY(MaHH)
)
GO
--Tạo bảng DonDatHang
IF OBJECT_ID('DonDatHang') IS NULL
CREATE TABLE DonDatHang(
    MaDat CHAR(4),
    NgayDat SMALLDATETIME,
    MaKH CHAR(4),
    TinhTrang BIT,
    CONSTRAINT pk_DDH PRIMARY KEY(MaDat),
)
GO
--Tạo bảng ChiTietDatHang
IF OBJECT_ID('ChiTietDatHang') IS NULL
CREATE TABLE ChiTietDatHang(
    MaDat CHAR(4),
    MaHH CHAR(2),
    SLDat SMALLINT,
    CONSTRAINT pk_CTDH PRIMARY KEY(MaDat, MaHH)
)
GO
```

```
--Tạo khóa ngoại giữa các bảng ChiTietDatHang với DonDatHang và HangHoa
ALTER TABLE ChiTietDatHang ADD
CONSTRAINT fk_CTDH_MaDat FOREIGN KEY(MaDat) REFERENCES DonDatHang(MaDat),
CONSTRAINT fk_CTDH_MaHH FOREIGN KEY(MaHH) REFERENCES HangHoa(MaHH)
--Các bảng còn lại tạo tương tự
```

Câu 1b,c,d. Dùng lệnh ALTER TABLE để thêm các ràng buộc, đặt tên cụ thể cho các ràng buộc này.

Câu 1e. Dùng lệnh DROP TABLE để xóa bảng.

Câu 1f,g. Dùng lệnh ALTER TABLE để xóa cột và xóa khóa ngoại.

Câu 1h. Dùng câu lệnh INSERT INTO để nhập dữ liệu.

```
-- Lưu ý: dữ liệu kiểu chuỗi và ngày tháng phải đặt trong cặp dấu nháy đơn,
-- chuỗi có dấu phải có ký tự N đứng trước chuỗi, dữ liệu kiểu số thì
-- không cần dấu nháy đơn.
INSERT INTO HangHoa
VALUES ('BU',N'Bàn ui PhiLip', N'Cái',60, 350000)

-- Trong SQL Server, ngày được định dạng khi nhập liệu là tháng/ngày/năm,
-- nếu muốn ngày định dạng là ngày/tháng/năm thì phải thực thi
-- lệnh sau trước khi thực hiện lệnh INSERT INTO.
SET DATEFORMAT dmy
```

## 2. QUERY (TRUY VẤN)

- Cho biết chi tiết giao hàng của đơn đặt hàng DH01 (tên hàng hóa, số lượng giao và đơn giá giao).
- Cho biết thông tin các đơn hàng không được giao, hiển thị: mã đặt, ngày đặt, tên khách hàng.
- Cho biết hàng hóa nào có đơn giá hiện hành cao nhất, hiển thị: tên hàng hóa, đơn giá hiện hành.
- Cho biết số lần đặt hàng của từng khách hàng, những khách hàng không đặt hàng thì phải hiển thị số lần đặt hàng bằng 0. Hiển thị: Mã khách hàng, tên khách hàng, số lần đặt.
- Cho biết tổng tiền của từng phiếu giao hàng trong năm 2023, hiển thị: mã giao, ngày giao, tổng tiền, với tổng tiền = SUM(SLGiao\*DonGiaGiao)
- Cho biết khách hàng nào có 2 lần đặt hàng trở lên, hiển thị: mã khách hàng, tên khách hàng, số lần đặt.
- Cho biết mặt hàng nào đã được giao với tổng số lượng giao nhiều nhất, hiển thị: mã hàng, tên hàng hóa, tổng số lượng đã giao.
- Tăng số lượng còn của mặt hàng có mã bắt đầu bằng ký tự 'M' lên 10.
- Copy dữ liệu bảng HangHoa sang một bảng HangHoaCopy, sau đó xóa những mặt hàng chưa được đặt trong bảng HangHoa. Chèn lại vào bảng HangHoa những dòng bị xóa từ bảng HangHoaCopy.
- Cập nhật số điện thoại cho khách hàng có mã KH06.
- Sửa giá trị TìnhTrang=NULL cho tất cả các đơn đặt hàng
- Thêm cột ThanhTien cho bảng ChiTietGiaoHang, sau đó cập nhật giá trị cho cột này với ThanhTien = SLGiao\*DonGiaGiao

## Hướng dẫn:

Câu 2a: Dùng câu lệnh select gồm các mệnh đề SELECT, FROM, WHERE, trong đó mệnh đề FROM gồm 3 bảng: PhieuGiaoHang, ChiTietGiaoHang, HangHoa

```
SELECT TenHH,SLGiao,DonGiaGiao
FROM (PhieuGiaoHang JOIN ChiTietGiaoHang
ON PhieuGiaoHang.MaGiao = ChiTietGiaoHang.MaGiao) JOIN HangHoa ON ChiTietGiaoHang.
MaHH = HangHoa.MaHH
WHERE MaDat='DH01'
```

Câu 2b,2c: Dùng câu SELECT lồng trong mệnh đề WHERE.

Câu 2d, e: Dùng câu SELECT có thêm mệnh đề GROUP BY.

Câu 2f: Dùng câu SELECT có thêm mệnh đề GROUP BY và HAVING.

Câu 2g: Dùng câu SELECT lồng với toán tử  $\geq$ All trong mệnh đề HAVING.

Câu 2h,j, k: Dùng câu lệnh UPDATE.

Câu 2i: Dùng lệnh INSERT INTO + DELETE kết hợp với SELECT lồng trong mệnh đề WHERE.

Câu 2k: Dùng câu lệnh UPDATE.

Câu 2l: Dùng câu lệnh ALTER TABLE để thêm cột và dùng lệnh UPDATE để cập nhật giá trị.

## 3. VIEW (KHUNG NHÌN)

- Tạo view thống kê doanh số giao hàng của từng mặt hàng trong 6 tháng đầu năm 2023
- Tạo view cho biết mặt hàng nào có tổng số lượng được đặt lớn nhất trong năm 2023
- Tạo view cho biết danh sách khách hàng ở HCM có sử dụng WITH CHECK OPTION, sau đó chèn 2 khách hàng vào view này, một khách hàng có địa chỉ HCM và một khách hàng có địa chỉ ở Long An, có nhận xét gì trong 2 trường hợp này?

## Hướng dẫn:

Câu 3a: Tạo view

```
CREATE VIEW vw_DoanhSoGiaoHang_6thang
AS
SELECT hh.MaHH,TenHH,SUM(SLGiao*DonGiaGiao) as TongTien
FROM (PhieuGiaoHang pg INNER JOIN ChiTietGiaoHang ctg
ON pg.MaGiao = ctg.MaGiao) INNER JOIN HangHoa hh
ON ctg.MaHH = hh.MaHH
WHERE Month(NgayGiao) BETWEEN 1 AND 6
and YEAR(NgayGiao)=2023
GROUP BY hh.MaHH,TenHH
-- Xem view vừa tạo
SELECT * FROM vw_DoanhSoBanHang_6thang
```

## 4. CURSOR (CON TRỎ)

- a. Thêm cột TongTien vào phiếu giao hàng, sau đó dùng con trỏ cập nhật giá trị cho cột TongTien, với  $\text{TongTien} = \text{SUM}(\text{SLGiao} * \text{DonGiaGiao})$  hay nói cách khác  $\text{TongTien} = \text{SUM}(\text{ThanhTien})$
- b. Thêm mới cột THUONG2023 vào bảng KháchHang để lưu giữ số tiền khách hàng được thưởng trong năm 2023. Dùng con trỏ để cập nhật giá trị cho cột này như sau:
  - Thưởng 3 triệu đối với khách mua hàng trên 50 triệu trong năm 2023
  - Thưởng 2 triệu đối với khách hàng mua hàng trên 35 triệu trong năm 2023 và có mua mặt hàng Máy giặt
  - Thưởng 1 triệu đối với những khách hàng có mua hàng trong cả 2 năm 2023 và 2022
  - Tiền thưởng = 0 cho các trường hợp còn lại.Lưu ý là mỗi khách hàng chỉ nhận một mức tiền thưởng cao nhất.
- c. Vào ngày 1/1/2024, cần tăng giá của tất cả các mặt hàng lên 10% so với đơn giá hiện hành. Song song với việc tăng giá tất cả các mặt hàng là việc chèn 1 dòng dữ liệu vào LichSuGia ứng với mỗi hàng hóa, có nghĩa là có bao nhiêu hàng hóa sẽ có bấy nhiêu dòng dữ liệu được chèn vào bảng LichSuGia với các giá trị tương ứng. Dùng con trỏ để thực hiện công việc này.

### Hướng dẫn:

Câu 4a. Thêm cột TongTien vào phiếu giao hàng, sau đó dùng con trỏ cập nhật giá trị cho cột TongTien.

```
-- Thêm cột tổng tiền
ALTER TABLE PhieuGiaoHang ADD TongTien money
GO

-- Khai báo biến cursor, các biến cục bộ
DECLARE @magiao char(4), @tongtien int
DECLARE cur_PG CURSOR
FORWARD_ONLY
FOR
    SELECT MaGiao FROM PhieuGiaoHang
-- Mở cursor
OPEN cur_PG
-- Đọc dữ liệu và cập nhật giá trị
FETCH NEXT FROM cur_PG INTO @magiao
WHILE @@FETCH_STATUS = 0
BEGIN
    SELECT @tongtien = SUM(SLGiao*DonGiaGiao)
    FROM ChiTietGiaoHang
    WHERE MaGiao = @magiao
    PRINT 'Đang cap nhat phieu giao:' + @magiao
    UPDATE PhieuGiaoHang
    SET TongTien = @tongtien
```

```

WHERE MaGiao=@magiao
FETCH NEXT FROM cur_PG INTO @magiao
END
-- Đóng và hủy cursor
CLOSE cur_PG
DEALLOCATE cur_PG

```

## 5. STORE PROCEDURE+TRANSACTION (Thủ tục nội tại + giao dịch)

- Tạo thủ tục truyền vào mã đơn đặt hàng (@maddh) và mã hàng hóa (@mahh), xuất ra số lượng hàng hóa @mahh được đặt trong đơn đặt hàng @maddh.
- Tạo thủ tục truyền vào mã phiếu giao hàng, xuất ra tổng tiền của phiếu giao hàng đó.
- Tạo thủ tục truyền vào mã khách hàng, hiển thị các đơn đặt hàng của khách hàng đó, gồm các thông tin: Mã đặt, ngày đặt, mã giao, ngày giao.
- Tạo thủ tục truyền vào ngày1 và ngày2, đếm xem có bao nhiêu phiếu giao hàng được giao trong khoảng thời gian từ ngày1 đến ngày2.
- Viết lại câu 4a, 4b, 4c bằng cách dùng thủ tục.
- Tạo thủ tục thêm mới một hàng hóa với tham số đầu vào là: mã hàng, tên hàng, đơn vị tính, số lượng, đơn giá. Yêu cầu:
  - Kiểm tra khóa chính, nếu vi phạm thì báo lỗi và chấm dứt thủ tục.
  - Kiểm tra tên hàng phải là duy nhất (có nghĩa tên hàng nếu khác null phải khác với tất cả các tên hàng đã tồn tại trong bảng HangHoa), nếu không duy nhất thì báo lỗi và chấm dứt thủ tục.
  - Kiểm tra số lượng nếu khác null thì phải  $\geq 0$ , ngược lại thì báo lỗi và chấm dứt thủ tục.
  - Kiểm tra đơn giá nếu khác null thì phải  $\geq 0$ , ngược lại thì báo lỗi và chấm dứt thủ tục.
  - Nếu các điều kiện trên thỏa thì cho thêm mới hàng hóa.
- Tạo thủ tục thêm mới một ChiTietGiaoHang với các tham số đầu vào là: mã giao, mã hàng hóa, số lượng giao. Yêu cầu:
  - Kiểm tra hàng hóa này có được đặt không, có nghĩa mã hàng hóa truyền vào có tồn tại trong ChiTietDatHang của đơn đặt hàng tương ứng với phiếu giao hàng này không? Nếu không thì báo lỗi và chấm dứt procedure.
  - Kiểm tra số lượng giao có nhỏ hơn số lượng đặt ứng với hàng hóa này không? Nếu không thì báo lỗi và chấm dứt procedure.
  - Kiểm tra số lượng giao có nhỏ hơn số lượng còn của hàng hóa này không? Nếu không thì báo lỗi và chấm dứt procedure.
  - Nếu thỏa 3 điều kiện trên thì cho thêm mới vào chi tiết giao hàng, với đơn giá giao được lấy từ đơn giá hiện hành của hàng hóa này. Sau khi thêm mới phải cập nhật lại cột số lượng còn của HangHoa: SLCon= SLCon-SLGiao. Cần phải lưu ý với 2 hành động thêm mới chi tiết giao hàng và cập nhật lại số lượng còn, nếu một trong hai hành động thất bại thì cả hai cùng thất bại. Cần phải sử dụng giao dịch (transaction) để giải quyết vấn đề này.



## Hướng dẫn:

Câu 5b. Tạo thủ tục truyền vào mã phiếu giao hàng, xuất ra tổng tiền của phiếu giao hàng đó.

=> Đầu vào: mã phiếu giao, đầu ra: tổng tiền

```
--Tạo thủ tục cho câu 5b
CREATE PROC sp_TongTien_PhieuGiao @mapg char(10), @tongtien money OUTPUT
AS
BEGIN
    --Kiểm tra @mapg tồn tại chưa, nếu chưa tồn tại return 0
    IF NOT EXISTS( SELECT * FROM ChiTietGiaoHang WHERE MaGiao=@mapg)
    RETURN 0
    --Nếu @mapg truyền vào tồn tại thì return 1
    SELECT @tongtien= SUM(SLGiao * DonGiaGiao)
    FROM dbo.ChiTietGiaoHang
    WHERE MaGiao = @mapg
    RETURN 1
END
-- Gọi thủ tục vừa tạo
DECLARE @tt money
DECLARE @kq tinyint
EXEC @kq = sp_TongTien_PhieuGiao 'GH0001', @tt OUTPUT
IF @kq=0
    PRINT N'Mã giao hàng không tồn tại'
ELSE
    PRINT N'Tổng tiền là: ' + cast(@tt as nvarchar(20))
```

## 6. FUNCTION (HÀM DO NGƯỜI DÙNG ĐỊNH NGHĨA)

Viết lại các yêu cầu trong câu 5 bằng cách dùng Function.

## Hướng dẫn:

Câu 6b. Tạo hàm truyền vào mã phiếu giao hàng, xuất ra tổng tiền của phiếu giao hàng đó.

=> Đầu vào: mã phiếu giao, đầu ra: tổng tiền

```
--Tạo hàm cho câu 5b
CREATE FUNCTION udf_TongTien_PhieuGiao(@mapg char(10))
RETURNS money
AS
BEGIN
    DECLARE @tongtien money
    --Kiểm tra @mapg tồn tại chưa, nếu chưa tồn tại return -1
    IF NOT EXISTS( SELECT * FROM ChiTietGiaoHang WHERE MaGiao=@mapg) RETURN -1
```

```
--Nếu @mapg truyền vào tồn tại thì return tổng tiền
SELECT @tongtien= SUM(SLGiao * DonGiaGiao)
FROM dbo.ChiTietGiaoHang
WHERE MaGiao = @mapg
RETURN @tongtien
```

END

## 7. TRIGGER (RÀNG BUỘC TOÀN VỆ)

- Cài đặt ràng buộc sau bằng 2 cách: constraint và trigger “Số lượng còn của hàng hóa phải lớn hơn 0”.
- Cài đặt ràng buộc sau bằng 2 cách: constraint và trigger “Đơn vị tính của hàng hóa chỉ nhận một trong các giá trị: Cái, Thùng, Chiếc, Chai, Lon”.
- Cài đặt ràng buộc: “Mỗi đơn đặt hàng chỉ có tối đa 1 phiếu giao hàng”.
- Cài đặt ràng buộc: “Ngày giao hàng phải bằng hoặc sau ngày đặt hàng nhưng không được quá 30 ngày”.
- Tạo trigger sau khi chèn 1 dòng mới vào bảng LichSuGia (gồm: mã hàng hóa, ngày hiệu lực mới, đơn giá mới), nếu ngày có hiệu lực mới lớn hơn tất cả các ngày hiệu lực trong lịch sử giá của hàng hóa tương ứng thì cập nhật lại DonGiaHH bằng đơn giá mới cho hàng hóa này, ngược lại thì rollback.
- Cài đặt ràng buộc: “Số lượng hàng hóa được giao không được lớn hơn số lượng hàng hóa được đặt tương ứng”.

### Hướng dẫn:

Câu 7d.

```
CREATE TRIGGER trg_NgayGiao_NgayDat
ON PhieuGiaoHang
AFTER INSERT, UPDATE
AS
DECLARE @madat char(10),@ngaygiao datetime,@ngaydat datetime
--Trường hợp thêm mới
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM deleted)
BEGIN
    SELECT @madat = MaDat,@ngaygiao = NgayGiao
    FROM inserted

    SELECT @ngaydat = NgayDat
    FROM DonDatHang
    WHERE MaDat=@madat
```

```

IF @ngaygiao < @ngaydat
BEGIN
    RAISERROR ('Ngày giao phải sau ngày dat',16,1)
    ROLLBACK
    RETURN
END
IF DATEDIFF(DD, @ngaydat, @ngaygiao) > 30
BEGIN
    RAISERROR ('Ngày giao - ngày dat <= 30 ngày',16,1)
    ROLLBACK
    RETURN
END
END
ELSE
-- Trường hợp sửa
BEGIN
    IF UPDATE(NgayGiao)
    BEGIN
        SELECT @madat = MaDat,@ngaygiao = NgayGiao
        FROM inserted

        SELECT @ngaydat = NgayDat
        FROM DonDatHang
        WHERE MaDat=@madat

        IF @ngaygiao < @ngaydat
        BEGIN
            RAISERROR ('Ngày giao phải sau ngày dat',16,1)
            ROLLBACK
            RETURN
        END
        IF DATEDIFF(DD, @ngaydat, @ngaygiao) > 30
        BEGIN
            RAISERROR ('Ngày giao - ngày dat <= 30 ngày',16,1)
            ROLLBACK
            RETURN
        END
    END
END
END

```

---

## 8. AN TOÀN + BẢO MẬT DỮ LIỆU

- a. Hãy Export bảng KháchHang ra file có tên là tblKhachHang.txt
- b. Xóa hết dữ liệu trong bảng KháchHang, sau đó Import lại dữ liệu từ file tblKhachHang.txt
- c. Thực hiện Export toàn bộ các bảng của CSDL sang Access
- d. Sao lưu (Backup) toàn bộ CSDL thành file QLDDH.bak, sau đó xóa và sửa một vài dòng bất kỳ trong CSDL rồi thực hiện phục hồi (restore) lại CSDL từ file QLDDH.bak, có nhận xét gì?
- e. Giả sử cơ sở dữ liệu về Quản lý nhập xuất tồn có các nhóm, người sử dụng như sau:
  - Các account: Admin, Director có quyền quản trị.
  - Các user: user1, user2, user3 có quyền xem tất cả các bảng nhưng không có quyền thêm, xóa sửa bất kỳ bảng nào.
  - Các user: user4, user5, user6 có quyền xem tất cả các bảng và quyền thêm, xóa, sửa bảng DonDatHang+ChiTietDatHang và PhieuGiaoHang+ChiTietGiaoHang.Hãy tạo các nhóm, role, user để đảm bảo quyền trên.