

## BÀI TẬP TUẦN 4

Bài 1(BT7.sql):

--1. Tạo thủ tục chèn là các thông tin hóa đơn và chi tiết hóa đơn (giả sử chỉ tiết hóa đơn được

--lấy từ một bảng tạm), hãy đảm bảo việc cập nhật là đồng thời thành công hoặc không thành công (transaction)

```
create table #temp(
    MaHD nvarchar(5),
    MaSP tinyint,
    SoLuong tinyint,
    GiaBan money)
CREATE PROC NhapHD @MaHD nvarchar(5), @MaKH nvarchar(10), @MaNV int, @NgayLap datetime,
@NgayGiao datetime
as
BEGIN
    BEGIN TRAN;
    BEGIN TRY
        insert into tblHoaDon(MaHD, MaKH, MaNV, NgayLapHD, NgayGiaoHang)
values (@MaHD, @MaKH, @MaNV, @NgayLap, @NgayGiao)
        INSERT INTO tblchitiethoadon(MaHD, MaSP, SoLuong, GiaBan) select
MaHD, MaSP, SoLuong, GiaBan from #temp where MaHD=@MaHD
        COMMIT TRAN;
    END TRY
    BEGIN CATCH
        PRINT 'Error: ' + ERROR_MESSAGE();
        ROLLBACK TRAN;
    END CATCH;
    delete from #temp where MaHD=@MaHD
END;

select * from tblChiTietHoaDon
select * from tblKhachHang
select * from #temp
INSERT INTO #temp(MaHD, MaSP, SoLuong, GiaBan) values ('10144',1,30,30),
('10144',2,50,60), ('10144',3,60,70), ('10144',4,70,50)
exec NhapHD '10145', 'AGROMAS', 2, '2021-08-11', '2021-08-13'

select * from tblhoadon where MaHD='10144'
select * from tblChiTietHoaDon where MaHD='10144'
```

```

16      END TRY
17      BEGIN CATCH
18          PRINT 'Error: ' + ERROR_MESSAGE();
19          ROLLBACK TRAN;
20      END CATCH;
21      delete from #temp where MaHD=@MaHD
22  END;
23
24  select * from tblChiTietHoaDon
25  select * from tblKhachHang
26  select * from #temp
27  INSERT INTO #temp(MaHD, MaSP, SoLuong, GiaBan) values ('10144',1,30,30), ('10144',2,50,60), ('10144',3,60,70), ('10144',4,70,50)
28
29  exec NhapHD '10144','AGROMAS', 2, '2021-08-11', '2021-08-13'
30
31  select * from tblhoadon where MaHD='10144'
32  select * from tblChiTietHoaDon where MaHD='10144'
33  --2. Tạo thủ tục có đầu vào là số hóa đơn, đầu ra là số tiền cần thanh toán
34  create procedure TongTien @MaHD nvarchar(5), @tongtien money out as
100 %
Messages
(1 row(s) affected)
(4 row(s) affected)
(0 row(s) affected)
(1 row(s) affected)
(4 row(s) affected)
(4 row(s) affected)

```

--2. Tạo thủ tục có đầu vào là số hóa đơn, đầu ra là số tiền cần thanh toán

```

create procedure TongTien @MaHD nvarchar(5), @tongtien money out as
begin
    select @tongtien = Sum(GiaBan * SoLuong) from tblChiTietHoaDon group by MaHD
having MaHD = @MaHD
end

```

```

declare @tongtien money
exec TongTien N'10144', @tongtien out
print @tongtien

```

```

32  --2. Tạo thủ tục có đầu vào là số hóa đơn, đầu ra là số tiền cần thanh toán
34  create procedure TongTien @MaHD nvarchar(5), @tongtien money out as
35  begin
36      select @tongtien = Sum(GiaBan * SoLuong) from tblChiTietHoaDon group by MaHD having MaHD = @MaHD
37  end
38
39  declare @tongtien money
40  exec TongTien N'10144', @tongtien out
41  print @tongtien
42  --3. Tạo view QUA TANG gồm có các field sau:
43  --MaHD, MaKH, NgayLapHD, TenSp, SoLuong, Giaban, ThanhTien, Giamgia, Quatang.
44  --Trong đó: ThanhTien là Số lượng nhân giá bán. Giảm giá là 10% của ThanhTien nếu thành tiền của sản phẩm không dưới 500 và SoLuong sản phẩm bán phải từ 35 trở lên.
45  --Quà tặng được tính như sau: nếu thành tiền ít hơn 1000 thì không được vé nào, từ 1000 đến <2000 được 1 vé ca nhạc,
46  --từ 2000 đến <3000 được 2 vé ca nhạc, v.v... (ví dụ: nếu thành tiền = 4000 thì Quà tặng là 4 vé ca nhạc). Sắp xếp theo MaHD theo thứ tự tăng dần.
100 %
Messages
11600.00

```

--3. Tạo view QUA TANG gồm có các field sau:

--MaHD, MaKH, NgayLapHD, TenSp, SoLuong, Giaban, ThanhTien, Giamgia, Quatang.  
 --Trong đó: ThanhTien là Số lượng nhân giá bán. Giảm giá là 10% của ThanhTien nếu thành tiền của sản phẩm không dưới 500 và SoLuong sản phẩm bán phải từ 35 trở lên.  
 --Quà tặng được tính như sau: nếu thành tiền ít hơn 1000 thì không được vé nào, từ 1000 đến <2000 được 1 vé ca nhạc,  
 --từ 2000 đến <3000 được 2 vé ca nhạc, v.v... (ví dụ: nếu thành tiền = 4000 thì Quà tặng là 4 vé ca nhạc). Sắp xếp theo MaHD theo thứ tự tăng dần.

```

alter view QuaTang as
    select top 10000 tblHoaDon.MaHD, MaKH, NgayLapHD, TenSP, SoLuong, SoLuong * GiaBan
as ThanhTien,
        iif(SoLuong * GiaBan >= 500 and SoLuong >= 35 , 0.1 * (SoLuong*GiaBan), 0)
as GiamGia,
        cast((SoLuong * GiaBan)/1000 as int) as QuaTang
    from tblChiTietHoaDon inner join tblHoaDon on tblChiTietHoaDon.MaHD =
tblHoaDon.MaHD inner join tblSanPham on tblSanPham.MaSP = tblChiTietHoaDon.MaSP

```

```
order by tblChiTietHoaDon.MaHD asc
select * from QuaTang;
```

```

40 exec TongTien N'10144', @tongtien out
41 print @tongtien
42
43 --3. Tạo view QUA TANG gồm có các field sau:
44 --MaHD, MaKH, NgayLapHD, TenSP, SoLuong, GiaBan, ThanhTien, GiamGia, QuaTang.
45 --Trong đó: ThanhTien là số lượng nhân giá bán. GiamGia là 10% của ThanhTien nếu thành tiền của sản phẩm không dưới 500 và SoLuong sản phẩm bán phải từ 35 trở lên.
46 --Quà tặng được tính như sau: nếu thành tiền ít hơn 1000 thì không được vé nào, từ 1000 đến <2000 được 1 vé ca nhạc,
47 --từ 2000 đến <3000 được 2 vé ca nhạc, v.v... (ví dụ: nếu thành tiền = 4000 thì Quà tặng là 4 vé ca nhạc). Sắp xếp theo MaHD theo thứ tự tăng dần.
48 alter view QuaTang as
49 select top 10000 tblHoaDon.MaHD, MaKH, NgayLapHD, TenSP, SoLuong, SoLuong * GiaBan as ThanhTien,
50 iif((SoLuong * GiaBan >= 500 and SoLuong >= 35 , 0.1 * (SoLuong*GiaBan), 0) as GiamGia,
51 cast((SoLuong * GiaBan)/1000 as int) as QuaTang
52 from tblChiTietHoaDon inner join tblHoaDon on tblChiTietHoaDon.MaHD = tblHoaDon.MaHD inner join tblSanPham on tblSanPham.MaSP = tblChiTietHoaDon.MaSP
53 order by tblChiTietHoaDon.MaHD asc
54 select * from QuaTang
55 --4. Thêm trường TongSLBan (tổng số lượng bán) và bảng sản phẩm. Tạo trigger cập nhật dữ liệu tổng số sản phẩm đã bán cho trường này mỗi khi thêm, sửa, xóa một chi tiết hóa đơn.
56 alter table tblSanPham add TongSLBan int
57 create trigger SLBan on tblChiTietHoaDon for insert,update,delete as
58 begin
59 update tblSanPham set TongSLBan = isnull(TongSLBan, 0) + (select SoLuong from inserted where MaSP = tblSanPham.MaSP) from inserted where tblSanPham.MaSP = inserted.MaSP
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

--4. Thêm trường TongSLBan (tổng số lượng bán) và bảng sản phẩm. Tạo trigger cập nhật dữ liệu tổng số sản phẩm đã bán cho trường này mỗi khi thêm, sửa, xóa một chi tiết hóa đơn.

```

alter table tblSanPham add TongSLBan int
create trigger SLBan on tblChiTietHoaDon for insert, update,delete as
begin
    update tblSanPham set TongSLBan = isnull(TongSLBan, 0) + (select SoLuong from
inserted where MaSP = tblSanPham.MaSP) from inserted where tblSanPham.MaSP =
inserted.MaSP
    update tblSanPham set TongSLBan = isnull(TongSLBan, 0) - (select SoLuong from
deleted where MaSP = tblSanPham.MaSP) from deleted where tblSanPham.MaSP =
deleted.MaSP
end
select * from tblChiTietHoaDon where masp=5
select * from tblSanPham where masp=5
delete from tblChiTietHoaDon where masp=5 and MaHD='10150'
INSERT INTO tblChiTietHoaDon(MaHD, MaSP, SoLuong, GiaBan) values ('10150',5,15,10)

```

```

54 --4. Thêm trường TongSLBan (tổng số lượng bán) và bảng sản phẩm. Tạo trigger cập nhật dữ liệu tổng số sản phẩm đã bán cho trường này mỗi khi thêm, sửa, xóa một chi tiết hóa đơn.
55 alter table tblSanPham add TongSLBan int
56 create trigger SLBan on tblChiTietHoaDon for insert,update,delete as
57 begin
58 update tblSanPham set TongSLBan = isnull(TongSLBan, 0) + (select SoLuong from inserted where MaSP = tblSanPham.MaSP) from inserted where tblSanPham.MaSP = inserted.MaSP
59 update tblSanPham set TongSLBan = isnull(TongSLBan, 0) - (select SoLuong from deleted where MaSP = tblSanPham.MaSP) from deleted where tblSanPham.MaSP = deleted.MaSP
60 end
61 select * from tblChiTietHoaDon where masp=5
62 select * from tblSanPham where masp=5
63 delete from tblChiTietHoaDon where masp=5 and MaHD='10150'
64 INSERT INTO tblChiTietHoaDon(MaHD, MaSP, SoLuong, GiaBan) values ('10150',5,15,10)
65
66 --5. Lập view tính doanh thu theo tháng của năm 2021
67 create view DoanhThu as

```

MaHD	MaSP	SoLuong	GiaBan
10150	5	15	10.00
10163	5	15	12.98
10172	5	6	12.98
10183	5	14	12.98
10186	5	15	12.98
10209	5	18	12.98
10210	5	15	12.98
10221	5	20	12.98
10225	5	55	12.98
10251	5	15	12.98
10263	5	9	12.98

MaSP	TenSP	DonViT...	Giam...	Hinh	TongSLB...
5	Bánh mì	Cái	8.00	0x151C2F00020000000000E0014002100FFFFF426974...	15

--5. Lập view tính doanh thu theo tháng của năm 2021

```

create view DoanhThu as
select
    ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 1 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang1,

```

```

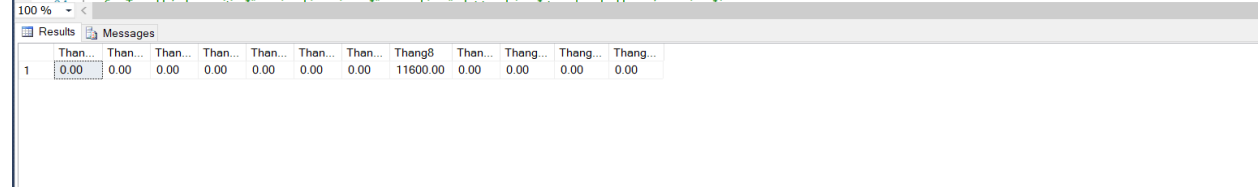
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 2 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang2,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 3 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang3,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 4 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang4,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 5 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang5,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 6 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang6,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 7 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang7,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 8 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang8,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 9 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang9,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 10 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang10,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 11 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang11,
        ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 12 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as
Thang12
from tblHoaDon inner join tblChiTietHoaDon on tblHoaDon.MaHD =
tblChiTietHoaDon.MaHD
where YEAR(NgayLapHD) = 2021
select * from DoanhThu

```

```

66 --5. Lập view tính doanh thu theo tháng của năm 2021
67 create view DoanhThu as
68 select
69     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 1 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang1,
70     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 2 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang2,
71     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 3 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang3,
72     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 4 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang4,
73     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 5 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang5,
74     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 6 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang6,
75     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 7 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang7,
76     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 8 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang8,
77     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 9 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang9,
78     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 10 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang10,
79     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 11 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang11,
80     ISNULL(sum(case Month(NgayLapHD) when 12 then (SoLuong * GiaBan) end), 0) as Thang12
81 from tblHoaDon inner join tblChiTietHoaDon on tblHoaDon.MaHD = tblChiTietHoaDon.MaHD
82 where YEAR(NgayLapHD) = 2021
83 select * from DoanhThu

```



Thang1	Thang2	Thang3	Thang4	Thang5	Thang6	Thang7	Thang8	Thang9	Thang10	Thang11	Thang12
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11600.00	0.00	0.00	0.00	0.00

--6. Tạo thủ tục với đầu vào là ngày, đầu ra là số lượng hóa đơn, doanh thu của ngày đó

```

create procedure Xuat @ngay datetime, @sl int out, @doanhthu money out as
begin
    select @sl = count(distinct tblHoaDon.MaHD), @doanhthu = sum(SoLuong * GiaBan)
    from tblChiTietHoaDon inner join tblHoaDon on tblChiTietHoaDon.MaHD =
tblHoaDon.MaHD
    where NgayLapHD = @ngay
    group by tblHoaDon.MaHD
end
declare @sl int, @doanhthu money
exec Xuat '1997-02-05', @sl out, @doanhthu out
print @sl
print @doanhthu

```

```

84 --6. Tạo thủ tục với đầu vào là ngày, đầu ra là số lượng hóa đơn, doanh thu của ngày đó
85 create procedure Xuat @ngay datetime, @sl int out, @doanhthu money out as
86 begin
87     select @sl = count(distinct tblHoaDon.MaHD), @doanhthu = Sum(SoLuong * GiaBan)
88     from tblChiTietHoaDon inner join tblHoaDon on tblChiTietHoaDon.MaHD = tblHoaDon.MaHD
89     where NgayLapHD = @ngay
90     group by tblHoaDon.MaHD
91 end
92 declare @sl int, @doanhthu money
93 exec Xuat '1997-02-05', @sl out, @doanhthu out
94 print @sl
95 print @doanhthu
96 --7. Tạo hàm có đầu vào là mã hóa đơn, đầu ra là thông tin toàn bộ hóa đơn như chi tiết hóa đơn, thành tiền
97 alter function HoaDon(@MaHD nvarchar(5)) returns table as return(
98     select *, (SoLuong * GiaBan) as ThanhTien from tblChiTietHoaDon where MaHD = @MaHD
99 )
100 select * from HoaDon(N'10144')
101 --8. Tạo hàm có đầu vào là tỉnh, đầu ra là số nhân viên của tỉnh đó
102 alter function TP(@tinh nvarchar(20)) returns int as
103 begin
104     declare @sl int
105     select @sl = count(MaNV) from tblNhanVien where DiaChi like N'%' + @tinh + '%'
106     return @sl
107 end

```

Messages  
1  
467.28

--7. Tạo hàm có đầu vào là mã hóa đơn, đầu ra là thông tin toàn bộ hóa đơn như chi tiết hóa đơn, thành tiền

```

alter function HoaDon(@MaHD nvarchar(5)) returns table as return(
    select *, (SoLuong * GiaBan) as ThanhTien from tblChiTietHoaDon where MaHD = @MaHD
)

```

```

select * from HoaDon(N'10144')
96 --/. tạo hàm có đầu vào là mã hóa đơn, đầu ra là thông tin toàn bộ hóa đơn như chi tiết hóa đơn, thành tiền
97 alter function HoaDon(@MaHD nvarchar(5)) returns table as return(
98     select *, (SoLuong * GiaBan) as ThanhTien from tblChiTietHoaDon where MaHD = @MaHD
99 )
100 select * from HoaDon(N'10144')
101 --8. Tạo hàm có đầu vào là tỉnh, đầu ra là số nhân viên của tỉnh đó
102 alter function TP(@tinh nvarchar(20)) returns int as
103 begin
104     declare @sl int
105     select @sl = count(MaNV) from tblNhanVien where DiaChi like N'%' + @tinh + '%'
106     return @sl
107 end

```

100 %

Results Messages

	MaHD	MaSP	SoLuo...	GiaB...	ThanhTi...
1	10144	1	30	30.00	900.00
2	10144	2	50	60.00	3000.00
3	10144	3	60	70.00	4200.00
4	10144	4	70	50.00	3500.00

--8. Tạo hàm có đầu vào là tỉnh, đầu ra là số nhân viên của tỉnh đó

```

alter function TP(@tinh nvarchar(20)) returns int as
begin
    declare @sl int
    select @sl = count(MaNV) from tblNhanVien where DiaChi like N'%' + @tinh + '%'
    return @sl
end

print dbo.TP(N'Q5')

```

```

101 --8. Tạo hàm có đầu vào là tỉnh, đầu ra là số nhân viên của tỉnh đó
102 alter function TP(@tinh nvarchar(20)) returns int as
103 begin
104     declare @sl int
105     select @sl = count(MaNV) from tblNhanVien where DiaChi like N'%' + @tinh + '%'
106     return @sl
107 end
108
109 print dbo.TP(N'Q5')
110 --9. Tạo thủ tục xóa các hóa đơn mà không có chi tiết hóa đơn

```

0 % <

Messages

1

--9. Tạo thủ tục xóa các hóa đơn mà không có chi tiết hóa đơn

```
create procedure Xoa as
```

```
begin
```

```
    delete from tblHoaDon where MaHD not in (select distinct MaHD from
tblChiTietHoaDon)
```

```
end
```

```
exec Xoa
```

```

110 --9. Tạo thủ tục xóa các hóa đơn mà không có chi tiết hóa đơn
111 create procedure Xoa as
112 begin
113     delete from tblHoaDon where MaHD not in (select distinct MaHD from tblChiTietHoaDon)
114 end
115 exec Xoa
116 --10. Thêm trường TriGiaHD (trị giá hóa đơn) vào bảng Hóa đơn. Tạo trigger cập nhật dữ liệu cho trường này mỗi khi thêm, sửa, xóa một chi tiết hóa đơn.
117 alter table tblHoaDon add TriGiaHD money
118 alter trigger Up on tblChiTietHoaDon for insert, update, delete as
119 begin
120     declare @mahd_insert nvarchar(5), @mahd_delete nvarchar(5)
121     select @mahd_insert = MaHD from inserted
122     select @mahd_delete = MaHD from deleted
123     if @mahd_insert is not null
124     begin
125         update tblHoaDon set TriGiaHD = (select Sum(SoLuong * GiaBan) from tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_insert group by MaHD) where MaHD = @mahd_insert

```

00 % <

Messages

(0 row(s) affected)

--10. Thêm trường TriGiaHD (trị giá hóa đơn) vào bảng Hóa đơn. Tạo trigger cập nhật dữ liệu cho trường này mỗi khi thêm, sửa, xóa một chi tiết hóa đơn.

```
alter table tblHoaDon add TriGiaHD money
```

```
alter trigger Up on tblChiTietHoaDon for insert, update, delete as
```

```
begin
```

```
    declare @mahd_insert nvarchar(5), @mahd_delete nvarchar(5)
```

```
    select @mahd_insert = MaHD from inserted
```

```
    select @mahd_delete = MaHD from deleted
```

```
    if @mahd_insert is not null
```

```
    begin
```

```
        update tblHoaDon set TriGiaHD = (select Sum(SoLuong * GiaBan) from
tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_insert group by MaHD) where MaHD = @mahd_insert
    end
```

```
    if(@mahd_delete is not null)
```

```
    begin
```

```
        if not exists(select MaHD from tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_delete)
        begin
```

```
            delete from tblHoaDon where MaHD = @mahd_delete
```

```
        end
```

```

else
begin
    update tblHoaDon set TriGiaHD = (select Sum(SoLuong * GiaBan) from
tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_delete group by MaHD) where MaHD = @mahd_delete
end
end
end
begin
    update tblHoaDon set TriGiaHD = (select Sum(SoLuong * GiaBan) from tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_insert group by MaHD) where MaHD = @mahd_insert
end
if(@mahd_delete is not null)
begin
    if not exists(select MaHD from tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_delete)
    begin
        delete from tblHoaDon where MaHD = @mahd_delete
    end
    else
    begin
        update tblHoaDon set TriGiaHD = (select Sum(SoLuong * GiaBan) from tblChiTietHoaDon where MaHD = @mahd_delete group by MaHD) where MaHD = @mahd_delete
    end
end
end
select * from tblHoaDon where MaHD = '10144'
delete from tblChiTietHoaDon where MaHD = '10144'
select * from tblHoaDon where MaHD = '10144'

```

100 %

	MaHD	MaKH	MaNV	NgayLapHD	NgayGiaoHang	TriGiaHD
1	10144	AGROMAS	2	2021-08-11 00:00:00.000	2021-08-13 00:00:00.000	11600.00

MaHD MaKH MaNV NgayLap... NgayGiaoH... TriGia...

Bài 2(BT8.sql):

```

--1. Tạo hàm đầu vào là chức vụ đầu ra là những nhân viên cùng chức vụ đó
create function Find(@tenCV nvarchar(3)) returns table as
return(
    select tNhanVien.MaNV, HO + ' ' + Ten as TenNV, iif(phai = 1, N'Nữ',
N'Nam') as GioiTinh, NTNS, NgayBD, MaPB, ChucVu
    from tNhanVien inner join tChiTietNhanVien on tNhanVien.MaNV =
tChiTietNhanVien.MaNV
    where ChucVu = @tenCV
)
select * from Find(N'NV')

```

```

1  --1. Tạo hàm đầu vào là chức vụ đầu ra là những nhân viên cùng chức vụ đó
2  create function Find(@tenCV nvarchar(3)) returns table as
3  return(
4      select tNhanVien.MaNV, HO + ' ' + Ten as TenNV, iif(phai = 1, N'NỮ', N'Nam') as GioiTinh, NTNS, NgayBD, MaPB, ChucVu
5      from tNhanVien inner join tChiTietNhanVien on tNhanVien.MaNV = tChiTietNhanVien.MaNV
6      where ChucVu = @tenCV
7  )
8  select * from Find(N'NV')
9  --2. Tạo báo cáo bảng Phụ cấp, trợ cấp cho nhân viên gồm có các trường sau:
10 --MaNV, Ho, Ten, ChucVu, ThamNien, Luong, TroCap, PhuCapTN.
11 --Trong đó:
12 --ThamNien là số năm làm việc của nhân viên trong công ty, được tính dựa và ngày bắt đầu
13 --làm việc (NgayBD).
14 --Lương là hệ số lương (HSLuong) nhân 250000.
15 --TrợCấp là 150000 cho các nhân viên có ngày sinh trước ngày 30/4/75.
16 --PhụCấpTN (phụ cấp thâm niên): chỉ được tính cho các nhân viên có thâm niên không dưới 5
17 --năm, và cứ mỗi năm thâm niên sau 5 năm được tính 50000 (ví dụ: ThamNien=5 có
18 --PhuCapTN=50000, 6 năm - 100000, 7 năm - 150000, 8 năm - 200000 v.v...)
19 select tNhanVien.MaNV, Ho, Ten, NTNS, ChucVu, year(getdate())-year(NgayBD) as ThamNien, HSLuong*250000 as Luong,

```

MaNV	TenNV	GioiTinh	NTNS	NgayBD	MaPB	ChucVu
001	Lại Văn Sâm	Nam	1966-01-01 00:00:00.000	1990-04-30 00:00:00.000	VP	NV
002	Trần Văn Minh	Nam	1965-02-23 00:00:00.000	1990-05-10 00:00:00.000	VP	NV
003	Tống Cảnh Sơn	Nam	1963-04-12 00:00:00.000	1996-10-24 00:00:00.000	TK	NV
004	Ngô Việt Hương	Nam	1977-02-11 00:00:00.000	1997-06-04 00:00:00.000	TK	NV
005	Mai Thị Loan	Nữ	1970-05-23 00:00:00.000	1989-03-08 00:00:00.000	TK	NV
010	Lê Thị Hồng	Nữ	1962-05-23 00:00:00.000	1988-06-06 00:00:00.000	KT	NV
011	Lâm Quốc Khanh	Nam	1963-06-21 00:00:00.000	1991-09-27 00:00:00.000	KT	NV
012	Nguyễn Hồng Văn	Nữ	1976-05-11 00:00:00.000	1995-05-05 00:00:00.000	TK	NV
013	Nguyễn Minh Quang	Nam	1951-06-13 00:00:00.000	1978-05-05 00:00:00.000	VP	NV
016	Nguyễn Ngọc Hiền	Nữ	1961-03-14 00:00:00.000	1990-04-08 00:00:00.000	VP	NV
018	Đinh Thị Tâm	Nữ	1962-03-04 00:00:00.000	1995-05-05 00:00:00.000	TC	NV
023	Tạ Thế Khanh	Nam	1969-05-23 00:00:00.000	1993-09-15 00:00:00.000	KH	NV
024	Bùi Sơn Hải	Nam	1951-03-14 00:00:00.000	1990-05-08 00:00:00.000	TC	NV
025	Lưu Vũ Duẩn	Nam	1970-06-17 00:00:00.000	1995-08-22 00:00:00.000	TK	NV
028	Trương Lê Xuân	Nữ	1968-04-13 00:00:00.000	1994-05-23 00:00:00.000	KT	NV

```

--2. Tạo báo cáo bảng Phụ cấp, trợ cấp cho nhân viên gồm có các trường sau:
--MaNV, Ho, Ten, ChucVu, ThamNien, Luong, TroCap, PhuCapTN.
--Trong đó:
--ThamNien là số năm làm việc của nhân viên trong công ty, được tính dựa và ngày bắt đầu
--làm việc (NgayBD).
--Lương là hệ số lương (HSLuong) nhân 250000.
--TrợCấp là 150000 cho các nhân viên có ngày sinh trước ngày 30/4/75.
--PhụCấpTN (phụ cấp thâm niên): chỉ được tính cho các nhân viên có thâm niên không dưới 5
--năm, và cứ mỗi năm thâm niên sau 5 năm được tính 50000 (ví dụ: ThamNien=5 có
--PhuCapTN=50000, 6 năm - 100000, 7 năm - 150000, 8 năm - 200000 v.v...)
select tNhanVien.MaNV, Ho, Ten, NTNS, ChucVu, year(getdate())-year(NgayBD) as
ThamNien, HSLuong*250000 as Luong,
case
when year(NTNS)<=1975 and month(NTNS)<=4 and day(NTNS)<30 then 150000 else 0
end as TroCap,
case
when year(getdate())-year(NgayBD)=5 then 50000
when year(getdate())-year(NgayBD)>5 then (year(getdate())-year(NgayBD)-5)*50000
end as PhuCapTN into PHUCAPTROCAP
from tNhanVien inner join tChiTietNhanVien on tNhanVien.MaNV = tChiTietNhanVien.MaNV

```



```

10 --MaNV, Ho, Ten, ChucVu, ThamNien, Luong, TroCap, PhuCapTN.
11 --Trong đó:
12 --ThamNien là số năm làm việc của nhân viên trong công ty, được tính dựa và ngày bắt đầu
13 --làm việc (NgàyBD).
14 --Lương là hệ số lương (HSLuong) nhân 250000.
15 --TroCap là 150000 cho các nhân viên có ngày sinh trước ngày 30/4/75.
16 --PhuCapTN (phụ cấp thâm niên): chỉ được tính cho các nhân viên có thâm niên không dưới 5
17 --năm, và cứ mỗi năm thâm niên sau 5 năm được tính 50000 (ví dụ: ThamNien=5 có
18 --PhuCapTN=50000, 6 năm - 100000, 7 năm - 150000, 8 năm - 200000 v.v...)
19 select tNhanVien.MaNV, Ho, Ten, NTNS, ChucVu, year(getdate())-year(NgayBD) as ThamNien, HSLuong*250000 as Luong,
20 case
21 when year(NTNS)<=1975 and month(NTNS)<=4 and day(NTNS)<30 then 1500000 else 0
22 end as TroCap,
23 case
24 when year(getdate())-year(NgayBD)=5 then 50000
25 when year(getdate())-year(NgayBD)>5 then (year(getdate())-year(NgayBD)-5)*50000
26 end as PhuCapTN into PHUCAPTROCAP
27 from tNhanVien inner join tChiTietNhanVien on tNhanVien.MaNV = tChiTietNhanVien.MaNV
28 select * from PHUCAPTROCAP

```

100 %

Results Messages

	MaNV	Ho	Ten	NTNS	Chuc...	ThamNi...	Luong	TroCap	PhuCap...
1	001	Lại Văn	Sâm	1966-01-01 00:00:00.000	NV	31	1000000	1500000	1300000
2	002	Trần Văn	Minh	1965-02-23 00:00:00.000	NV	31	1250000	1500000	1300000
3	003	Tống Cảnh	Sơn	1963-04-12 00:00:00.000	NV	25	750000	1500000	1000000
4	004	Ngô Việt	Hương	1977-02-11 00:00:00.000	NV	24	500000	0	950000
5	005	Mai Thị	Loan	1970-05-23 00:00:00.000	NV	32	1500000	0	1350000
6	006	Mạc Xuân	Tiến	1963-04-12 00:00:00.000	TL	29	1500000	1500000	1200000
7	007	Vũ Hoài	Anh	1968-06-15 00:00:00.000	PP	28	1250000	0	1150000
8	008	Trần Thanh	hạnh	1942-07-15 00:00:00.000	PGD	36	1750000	0	1550000
9	009	Nguyễn Hồng	Hạnh	1962-01-13 00:00:00.000	PP	34	1750000	1500000	1450000
10	010	Lê Thị	Hồng	1962-05-23 00:00:00.000	NV	33	1500000	0	1400000
11	011	Lâm Quốc	Khanh	1963-06-21 00:00:00.000	NV	30	1250000	0	1250000
12	012	Nguyễn Hồng	Vân	1976-05-11 00:00:00.000	NV	26	1000000	0	1050000
13	013	Nguyễn Minh	Quang	1951-06-13 00:00:00.000	NV	43	1750000	0	1900000
14	014	Trang Phi	Hương	1953-03-23 00:00:00.000	TX	25	1000000	1500000	1000000
15	015	Trần Nguyệt	Minh	1963-09-19 00:00:00.000	TK	26	1000000	0	1050000

--3. Tạo hàm với đầu vào là năm, đầu ra là số nhân viên sinh vào năm đó  
create function cnt(@year int) returns int as  
begin

```

    declare @cnt int
    select @cnt = count(MaNV) from tNhanVien where Year(NTNS) = @year
    return @cnt

```

end

print dbo.cnt(1966)

```

28 select * from PHUCAPTROCAP

```

--3. Tạo hàm với đầu vào là năm, đầu ra là số nhân viên sinh vào năm đó

```

30 create function cnt(@year int) returns int as

```

```

31 begin

```

```

    declare @cnt int

```

```

    select @cnt = count(MaNV) from tNhanVien where Year(NTNS) = @year

```

```

    return @cnt

```

```

35 end

```

```

36 print dbo.cnt(1966)

```

--4. Tạo hàm với đầu vào là số thâm niên đầu ra là danh sách nhân viên có thâm niên đó

```

38 create function ThamNien(@tl int) returns table as return(

```

```

39 select MaNV, HO+' '+TEN as HoTen, iif(Phai = 'False', N'Nam', N'Nữ') as Phai, NTNS,
40 DATEDIFF(Year, NgayBD, GetDate()) as ThamLien, MaPB, HINH, GHICHU

```

100 %

Messages

1

--4. Tạo hàm với đầu vào là số thâm niên đầu ra là danh sách nhân viên có thâm niên đó

```

create function ThamNien(@t1 int) returns table as return(
select MaNV, HO+ ' '+TEN as HoTen, iif(Phai = 'False', N'Nam', N'Nữ')as Phai, NTNS,
DATEDIFF(Year, NgayBD, GetDate()) as ThamLien, MaPB, HINH, GHICHU
from tNhanVien where @t1 =DATEDIFF(Year, NgayBD, GetDate())
)
select * from ThamNien(31)
--4. Tạo hàm với đầu vào là số thâm niên đầu ra là danh sách nhân viên có thâm niên đó
create function ThamNien(@t1 int) returns table as return(
select MaNV, HO+ ' '+TEN as HoTen, iif(Phai = 'False', N'Nam', N'Nữ')as Phai, NTNS,
DATEDIFF(Year, NgayBD, GetDate()) as ThamLien, MaPB, HINH, GHICHU
from tNhanVien where @t1 =DATEDIFF(Year, NgayBD, GetDate())
)
select * from ThamNien(31)
--5. Tạo hàm đưa ra thông tin về nhân viên được tăng lương của ngày hôm nay (giả sử 3 năm lên lương 1 lần)
create function nv() returns table as
return(
select * from tNhanVien where datediff(Year, NgayBD, GETDATE())%3 = 0 and Month(NgayBD) = Month(GETDATE())
)
select * from nv()

```

100 %

Results Messages

	MaNV	HoTen	Phai	NTNS	ThamLi...	MaPB	HINH	GHICHU
1	001	Lại Văn Sâm	Nam	1966-01-01 00:00:00.000	31	VP	NULL	Nam nhan vien khoe manh, tre trung, co trinh do:...
2	002	Trần Văn Minh	Nam	1965-02-23 00:00:00.000	31	VP	NULL	NULL
3	016	Nguyễn Ngọc Hiền	Nữ	1961-03-14 00:00:00.000	31	VP	NULL	NULL
4	019	Nguyễn Kim Toàn	Nữ	1960-09-01 00:00:00.000	31	TC	NULL	NULL
5	024	Bùi Sơn Hải	Nam	1951-03-14 00:00:00.000	31	TC	NULL	NULL
6	034	Nguyễn Văn Nuôi	Nam	1970-04-23 00:00:00.000	31	TK	NULL	NULL
7	041	Huỳnh Ngọc Quang	Nam	1964-05-23 00:00:00.000	31	TK	NULL	NULL
8	052	Nguyễn Tổ Uyên	Nữ	1963-06-05 00:00:00.000	31	TK	NULL	NULL
9	058	Võ Ngọc Quang	Nam	1960-02-12 00:00:00.000	31	TK	NULL	NULL

--5. Tạo hàm đưa ra thông tin về nhân viên được tăng lương của ngày hôm nay (giả sử 3 năm lên lương 1 lần)

```

create function nv() returns table as
return(
select * from tNhanVien where datediff(Year, NgayBD, GETDATE())%3 = 0 and
Month(NgayBD) = Month(GETDATE()) and Day(NgayBD) = Day(GETDATE())
)
select * from nv()
--5. Tạo hàm đưa ra thông tin về nhân viên được tăng lương của ngày hôm nay (giả sử 3 năm lên lương 1 lần)
create function nv() returns table as
return(
select * from tNhanVien where datediff(Year, NgayBD, GETDATE())%3 = 0 and Month(NgayBD) = Month(GETDATE()) and Day(NgayBD) = Day(GETDATE())
)
select * from nv()
--6. Tạo thủ tục nhập đồng thời nhân viên và chi tiết nhân viên (dùng transaction).
create procedure Nhap @manv nvarchar(10), @ho nvarchar(30), @ten nvarchar(20), @phai bit, @ntns date, @ngaybd date, @mapb nvarchar(5), @hinh image, @ghichu nvarchar(MAX), @chucvu nvarchar(5), @hsluong int, @md nvarchar(6)
as
BEGIN
BEGIN TRAN;
BEGIN TRY
insert into tNhanVien values (@manv, @ho, @ten, @phai,
@ntns, @ngaybd, @mapb, @hinh, @ghichu)
INSERT INTO tChiTietNhanVien values (@manv, @chucvu, @hsluong, @md,

```

00 %

Results Messages

MaNV	HO	TEN	PHAI	NT...	Ngay...	MaPB	HINH	GHICHU
------	----	-----	------	-------	---------	------	------	--------

--6. Tạo thủ tục nhập đồng thời nhân viên và chi tiết nhân viên (dùng transaction).

```

create procedure Nhap @manv nvarchar(10), @ho nvarchar(30), @ten nvarchar(20), @phai bit,
@ntns date, @ngaybd date, @mapb nvarchar(5), @hinh image, @ghichu nvarchar(MAX), @chucvu
nvarchar(5), @hsluong int, @md nvarchar(6)
as
BEGIN
BEGIN TRAN;
BEGIN TRY
insert into tNhanVien values (@manv, @ho, @ten, @phai,
@ntns, @ngaybd, @mapb, @hinh, @ghichu)
INSERT INTO tChiTietNhanVien values (@manv, @chucvu, @hsluong, @md,

```

```

        DATEDIFF(YEAR,@ngaybd,GETDATE()))
    COMMIT TRAN;

END TRY
BEGIN CATCH
    PRINT 'Error: ' + ERROR_MESSAGE();
    ROLLBACK TRAN;
END CATCH;

END;

select * from tNhanVien inner join tChiTietNhanVien on tNhanVien.MaNV =
tChiTietNhanVien.MaNV where tNhanVien.MaNV = '061'
exec Nhap '061', N'Ngô Văn', N'Khải', 1, '2001-09-22', '2018-05-02','VP',
null,'Hello','NV',11, 'C1'
select * from tNhanVien inner join tChiTietNhanVien on tNhanVien.MaNV =
tChiTietNhanVien.MaNV where tNhanVien.MaNV = '061'

```

100 %

ResultsMessages

MaNV	HO	TEN	PHAI	NT...	Ngay...	MaPB	HINH	GHICHU	MaNV	Chuc...	HSLuo...	MucDoCV	ThamNi...		
1	061	Ngô Văn	Khải	1	NTNS	2001-09-22 00:00:00.000	2018-05-02 00:00:00.000	VP	NULL	Hello	061	NV	11	C1	3

--7. Thêm trường ThamNien vào bảng chi tiết nhân viên. Tạo thủ tục tính thâm niên cho nhân viên và cập nhật vào trường ThamNien. (ThamNien=năm hiện tại - năm vào).

```

alter table tChitietNhanVien add ThamNien int
update tChitietNhanVien set ThamNien = Datediff(Year, NgayBD, GETDATE()) from
tChitietNhanVien inner join tNhanVien on tChitietNhanVien.MaNV = tNhanVien.MaNV

```

```

70 --7. Thêm trường ThamNien vào bảng chi tiết nhân viên. Tạo thủ tục tính thâm niên cho nhân viên và cập nhật vào trường ThamNien. (ThamNien=năm hiện tại - năm vào).
71 alter table tChitietNhanVien add ThamNien int
72 create procedure Tinh_ThamNien as begin
73     update tChitietNhanVien set ThamNien = datediff(YEAR,NgayBD, GETDATE()) from tChitietNhanVien inner join tNhanVien on tChitietNhanVien.MaNV = tNhanVien.MaNV
74 end
75 exec Tinh_ThamNien
76 select * from tChitietNhanVien
77 --8. Tạo thủ tục tính nhân viên mỗi phòng ban, số nhân viên nam, số nhân viên nữ với mã phòng ban là tham số đầu vào.
78 create procedure cnt2 @maPB nvarchar(2), @slnv int out, @slnam int out, @slnu int out as
79 begin

```

00 %

Results Messages

	MaNV	Chuc...	HSLuo...	MucDoCV	ThamNi...
1	001	NV	4	C1	31
2	002	NV	5	C3	31
3	003	NV	3	C2	25
4	004	NV	2	C1	24
5	005	NV	6	C3	32
6	006	TL	6	B2	29
7	007	PP	5	B2	28
8	008	PGD	7	A2	36
9	009	PP	7	B2	34
10	010	NV	6	C3	33
11	011	NV	5	C2	30
12	012	NV	4	C3	26
13	013	NV	7	C3	43
14	014	TX	4	B3	25
15	015	TK	4	C2	26
...	...	...	...	...	...

--8. Tạo thủ tục tính nhân viên mỗi phòng ban, số nhân viên nam, số nhân viên nữ với mã phòng ban là tham số đầu vào.

```
create procedure cnt2 @maPB nvarchar(2), @slnv int out, @slnam int out, @slnu int out as
begin
```

```
    select @slnv = count(MaNV) from tNhanVien where @maPB = MaPB
    select @slnam = count(MaNV) from tNhanVien where phai = 0 and @maPB = MaPB
    select @slnu = count(MaNV) from tNhanVien where phai = 1 and @maPB = MaPB
```

```
end
```

```
declare @nv int, @nam int, @nu int
```

```
exec cnt2 N'VP', @nv out, @nam out, @nu out
```

```
print @nv
```

```
print @nam
```

```
print @nu
```

```
77 --8. Tạo thủ tục tính nhân viên mỗi phòng ban, số nhân viên nam, số nhân viên nữ với mã phòng ban là tham số đầu vào.
```

```
78 create procedure cnt2 @maPB nvarchar(2), @slnv int out, @slnam int out, @slnu int out as
```

```
79 begin
```

```
80     select @slnv = count(MaNV) from tNhanVien where @maPB = MaPB
```

```
81     select @slnam = count(MaNV) from tNhanVien where phai = 0 and @maPB = MaPB
```

```
82     select @slnu = count(MaNV) from tNhanVien where phai = 1 and @maPB = MaPB
```

```
83 end
```

```
84 declare @nv int, @nam int, @nu int
```

```
85 exec cnt2 N'VP', @nv out, @nam out, @nu out
```

```
86 print @nv
```

```
87 print @nam
```

```
88 print @nu
```

100 % <

Messages

12

7

5