Lab 4 SQL

use QLDA;

-- Lab 4

-- Bài 1: Viết chương trình xem xét có tăng lương cho nhân viên hay không. Hiển thị cột thứ 1 là TenNV, cột thứ 2 nhận giá trị

-- 1. “TangLuong” nếu lương hiện tại của nhân viên nhở hơn trung bình lương trong phòng mà nhân viên đó đang làm việc và ngược lại

select tennv, avgluong, luong,

case

when luong >= avgluong then N'Không tăng lương'

else N'Tăng lương'

end as ghiChu

from nhanvien

inner join(

select nhanvien.phg , avg(luong) as avgluong

from nhanvien

group by nhanvien.phg

) as subquery on nhanvien.phg = subquery.phg;

-- 2. Viết chương trình phân loại nhân viên dựa vào mức lương.

-- Nếu lương nhân viên nhỏ hơn trung bình lương mà nhân viên đó đang làm việc thì xếp loại “nhanvien”, ngược lại xếp loại “truongphong"

select tennv, luong,

case

when luong >= avgluong then N'Trưởng phòng'

else N'Nhân viên'

end as ChucVu

from nhanvien

inner join(

select nhanvien.phg , avg(luong) as avgluong

from nhanvien

group by nhanvien.phg

) as subquery on nhanvien.phg = subquery.phg;

-- Viết chương trình hiển thị tên NV như hình

select manv, iif(phai = 'Nam', 'Mr. ' + tennv, 'Ms. ' + tennv), phai

from nhanvien;

-- Viết chương trình tính thuế mà nhân viên phải đóng theo công thức

select tennv, luong,

thue = case when luong between 0 and 25000 then luong\*0.1

when luong between 25000 and 30000 then luong\*0.12

when luong between 30000 and 40000 then luong\*0.15

when luong between 40000 and 50000 then luong\*0.2

else luong\*0.25

end

from nhanvien;

-- Bài 2:

-- 1. ➢ Cho biết thông tin nhân viên (HONV, TENLOT, TENNV) có MaNV là số chẵn.

/\* select honv, tenlot, tennv, manv

from nhanvien

where manv %2 = 0;

select \* from nhanvien; \*/

declare @dem int = 2;

while @dem < (select count (manv) from nhanvien)

begin

select honv, tenlot, tennv, manv from nhanvien where cast (manv as int) = @dem

set @dem = @dem + 2;

end

go;

/\* declare @nvchan int ;

select @nvchan = cast (manv as int) from nhanvien

if(@nvchan %2 = 0)

begin select honv, tenlot, tennv, manv from nhanvien

end else

begin print 'k co nhan vien nao'

end \*/

-- 2. Cho biết thông tin nhân viên (HONV, TENLOT, TENNV) có MaNV là số chẵn nhưng không tính nhân viên có MaNV là 4.

declare @dem int = 2;

while @dem < (select count (manv) from nhanvien)

begin

if @dem =4

begin

set @dem = @dem + 2

continue;

end

select honv, tenlot, tennv, manv from nhanvien where cast (manv as int) = @dem

set @dem = @dem + 2;

end

-- Bài 3:

-- ➢ Thực hiện chèn thêm một dòng dữ liệu vào bảng PhongBan theo 2 bước

-- 1. o Nhận thông báo “ thêm dư lieu thành cong” từ khối Try

Begin try

insert into phongban values

('ak47', 1, 'tp1', null);

print N'Chèn thành công'

end try

begin catch

print N'Chèn thất bại'

end catch

-- ➢ Viết chương trình khai báo biến @chia, thực hiện phép chia @chia cho số 0 và dùng RAISERROR để thông báo lỗi.

declare @chia float

begin try

set @chia = 10/0

end try

begin catch

declare @err\_mss nvarchar(2000)

declare @err\_state int

declare @err\_severity int

select @err\_mss = error\_number(),

@err\_severity = ERROR\_SEVERITY(),

@err\_state = ERROR\_STATE()

raiserror(@err\_mss, @err\_severity, @err\_state)

end catch

go

-- Bài tập thêm

-- Tính tổng lương nhân viên nam , tổng lương nhân viên nữ phòng nghiên cứu. Hiển thị theo cột

select sum(iif(phai = 'Nam' , luong, 0)) as LuongNam, sum(iif(phai = N'Nữ', luong, 0)) as LuongNu

from phongban pb inner join nhanvien nv on nv.phg = pb.maphg

where pb.tenphg = N'Nghiên cứu';

-- Hiển thị thông tin nhân viên gồm 3 cột :manv, tennv, chức danh.

-- CỘt chức danh xác định như sau : nếu nhân viên này là quản lý hiển thị 'Quản lý',

-- nếu cột ma\_nql là null hiển thị 'Sếp', còn lại hiển thị 'Nhân viên'

select manv, tennv, (case

when nhanvien.ma\_nql is null then N'Sếp'

when nhanvien.manv in(select trphg from phongban) then N'Trưởng phòng'

else N'Nhân viên'

end) as ChucDanh

from nhanvien

-- Tăng lương cho nhân viên phòng Nghiên cứu 5000, các phòng còn lại 1000

select manv, tennv, iif(pb.tenphg = N'Nghiên cứu', luong + 5000, luong + 1000) as luongTang

from nhanvien nv inner join phongban pb on nv.phg = pb.maphg;