/\*

Lab 3 - SQL live sever

\*/

use QLDA;

-- Bài 1

-- Xuất định dạng tổng số giờ làm việc theo kiểu dec với 2 số thập phân

select tenda, cast(SUM(thoigian) as dec (6,2))

from dean inner join phancong on dean.mada = phancong.mada

group by tenda;

select tenda, convert(dec(6,2), SUM(thoigian))

from dean inner join phancong on dean.mada = phancong.mada

group by tenda;

-- xuất định dạng tổng số giờ làm việc kiểu varchar

select tenda, cast(SUM(thoigian) as varchar (4))

from dean inner join phancong on dean.mada = phancong.mada

group by tenda;

select tenda, convert(varchar(4), SUM(thoigian))

from dean inner join phancong on dean.mada = phancong.mada

group by tenda;

-- Xuất định dạng lương trung bình kiểu dec với 2 số thập phân, sử dụng dấu phẩy để phân biệt phần nguyên với phần thập phân

select tenphg, replace(cast(AVG(luong) as dec (9,2)), '.', ',')

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

group by tenphg;

select tenphg, replace(convert(dec(9,2), AVG(luong)), '.', ',')

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

group by tenphg;

-- xuất định dạng lương trung bình kiểu varchar. Sử dụng dấu phẩy tách cứ mỗi 3 chữ số trong chuỗi ra

select tenphg, left (cast(AVG(luong) as varchar(10)), 3)

+ replace(cast(AVG(luong) as varchar (10)), left (cast(AVG(luong) as varchar(10)), 3), ',') as luongTB

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

group by tenphg;

select tenphg, left (convert(varchar (10), AVG(luong)), 3)

+ replace(convert(varchar (10), AVG(luong)), left (convert(varchar (10), AVG(luong)), 3), ',') as luongTB

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

group by tenphg;

-- Bài 2:

-- Xuất định dạng tổng số giờ làm việc với hàm ceiling

select tenda, CEILING(sum(thoigian)) as N'Tổng số giờ'

from phancong pc inner join congviec cv on pc.mada = cv.mada inner join dean da on cv.mada = da.mada

group by tenda;

-- Xuất định dạng tổng số giờ làm việc với hàn floor

select tenda, FLOOR(sum(thoigian)) as N'Tổng số giờ'

from phancong pc inner join congviec cv on pc.mada = cv.mada inner join dean da on cv.mada = da.mada

group by tenda;

-- Xuất định dạng tổng số giờ làm việc làm tròn tới 2 chữ số thập phân

select tenda, ROUND(sum(thoigian), 2)

from phancong pc inner join congviec cv on pc.mada = cv.mada inner join dean da on cv.mada = da.mada

group by tenda;

-- Cho biết họ tên nv có mức lương trên mức trung bình của phòng ban ngiên cứu

select honv, tenlot, tennv, round(luong, 2) as luong

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

where tenphg like N'Nghiên cứu' and luong > (

select AVG(luong)

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

);

-- Bài 3

-- dữ liệu cột honv được viết in hoa toàn bộ

select upper(honv), tenlot, tennv, dchi, count(ma\_nvien) as soThanNhan

from nhanvien nv inner join thannhan tn on nv.manv = tn.ma\_nvien

group by honv, tenlot, tennv, dchi

having count(ma\_nvien) > 2;

-- dữ liệu tên lót được in hoa toàn bộ

select honv, upper(tenlot) as tenLot, tennv, dchi, count(ma\_nvien) as soThanNhan

from nhanvien nv inner join thannhan tn on nv.manv = tn.ma\_nvien

group by honv, tenlot, tennv, dchi

having count(ma\_nvien) > 2;

-- dữ liệu tennv có kí tự thứ 2 viết hoa còn lại viết thường

select honv, tenlot, replace(lower(tennv), SUBSTRING(tennv,2,1), upper(substring(tennv, 2, 1))) as ' ten nv', dchi,

count(ma\_nvien) as soThanNhan

from nhanvien nv inner join thannhan tn on nv.manv = tn.ma\_nvien

group by honv, tenlot, tennv, dchi

having count(ma\_nvien) > 2;

-- dữ liệu cột địa chỉ chỉ hiện thị tên đường

select honv, tenlot, tennv,SUBSTRING(dchi, CHARINDEX(' ', dchi)

, CHARINDEX(',', dchi) - CHARINDEX(' ', dchi) ) as 'Dia Chi', count(ma\_nvien) as soThanNhan

from nhanvien nv inner join thannhan tn on nv.manv = tn.ma\_nvien

group by honv, tenlot, tennv, dchi

having count(ma\_nvien) > 2;

-- cho biết tên phòng ban và họ tên trưởng phòng của phòng ban có đông nhân viên nhất

select top 1 tenphg, trphg,b.honv, b.tenlot , b.tennv, COUNT(a.manv) as soLuong,

REPLACE(b.tennv , N'Tùng', 'Fpoly')

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

inner join nhanvien b on b.manv = pb.trphg

group by tenphg, trphg, b.tennv,b.honv, b.tenlot

order by soLuong desc;

-- Bài 4

-- cho biết nhân viên có năm sinh từ 1960 - 1965

select \*

from nhanvien

where year(ngaysinh) between 1960 and 1965;

-- cho biết tuổi các nhân viên cho đến hiện tại

select \*, year(getdate())- year(ngaysinh) as tuoi

from nhanvien;

-- dựa vào dữ liệu ngày sinh xem nhân viên sinh thứ mấy

select \*, datename(weekday, ngaysinh) as thu

from nhanvien;

-- Cho biết số lượng nhân viên , tên trưởng phòng, ngày nhận chức

select b.tennv as tenTruongPhong ,convert(varchar, ng\_nhanchuc, 105) as ngayNhanChuc, COUNT(a.manv) as soLuongNV

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

inner join nhanvien b on b.manv = pb.trphg

group by b.tennv,ng\_nhanchuc;