## TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI KHOA CNTT



BÀI: Thao tác dữ liệu, tạo khung nhìn và lập trình hàm trong SQL Server

A. Tạo CSDL: QLSV, bào gồm các bảng dữ liệu sau

SV LOP

MaSV	TenSV	MaLop
1	A	1
2	В	2
3	С	1
4	D	3

MaLop	TenLop	Phong
1	CD	1
2	DH	2
3	LT	2
4	СН	4

## B. Thực hành tạo các hàm sau:

- 1. Viết hàm thống kê xem mỗi lớp có bao nhiều sinh viên với malop là tham số truyền vào từ bàn phím.
- 2. Đưa ra danh sách sinh viên(masv,tensv) học lớp với tenlop được truyền vào từ bàn phím.
- 3. Đưa ra hàm thống kê sinhvien: malop,tenlop,soluong sinh viên trong lớp, với tên lớp được nhập từ bàn phím. Nếu lớp đó chưa tồn tại thì thống kê tất cả các lớp, ngược lại nếu lớp đó đã tồn tại thì chỉ thống kê mỗi lớp đó.
- 4. Đưa ra phòng học của tên sinh viên nhập từ bàn phím.
- 5. Đưa ra thống kê masv,tensv, tenlop với tham biến nhập từ bàn phím là phòng. Nếu phòng không tồn tại thì đưa ra tất cả các sinh viên và các phòng. Neu phòng tồn tại thì đưa ra các sinh vien của các lớp học phòng đó (Nhiều lớp học cùng phòng).
- 6. Viết hàm thống kê xem mỗi phòng có bao nhiều lớp học. Nếu phòng không tồn tại trả về giá trị 0.

## -- Hướng dẫn:

1)

Create function thoughe(@malop nvarchar(5))

returns int

as

begin

declare @sl int

```
select sl=count(sinhvien.masv)
 from sinhvien,lop
 where sinhvien.masv = lop.masv and lop.malop = @malop
 group by lop.tenlop
 return @sl
end
TEST
SELECT DBO.THONGKE('1')
--3
Create function thoughesv(@tenlop nvarchar(10))
returns @thongke table (
                           malop nvarchar(5),
                           tenlop nvarchar(10),
                           soluong int
                         )
as
   begin
     if(not exists(select malop from lop where tenlop=@tenlop))
          insert into @thongke
          select lop.malop,lop.tenlop,count(sinhvien.masv)
         from lop, sinhvien
         where lop.malop=sinhvien.malop
         group by lop.malop,lop.tenlop
     else
         insert into @thongke
```

```
select lop.malop,lop.tenlop,count(sinhvien.masv)

from lop,sinhvien

where lop.malop=sinhvien.malop and lop.tenlop=@tenlop

group by lop.malop,lop.tenlop

return

end

TEST
```

SELECT \* FROM DBO.THONGKESV('TIN1')