

# Kiểm tra thực hành cuối kỳ

## Môn HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

-----

Tạo một cơ sở dữ liệu **QuanlySV** có cấu trúc như sau:

```
create table Lop(  
    MaLop char(5) not null primary key,  
    TenLop nvarchar(20),  
    SiSo int)  
create table Sinhvien(  
    MaSV char(5) not null primary key,  
    Hoten nvarchar(20),  
    Ngaysinh date,  
    MaLop char(5) constraint fk_malop references lop(malop))  
create table MonHoc(  
    MaMH char(5) not null primary key,  
    TenMH nvarchar(20))  
create table KetQua(  
    MaSV char(5) not null,  
    MaMH char(5) not null,  
    Diemthi float,  
    constraint fk_Masv foreign key(MaSV) references sinhvien(MaSV),  
    constraint fk_Mamh foreign key(MaMH) references Monhoc(MaMH),  
    constraint pk_Masv_Mamh primary key(Masv, mamh))
```

Chèn dữ liệu vào bảng

```
insert lop values  
('a', 'lop a', 0),  
('b', 'lop b', 0),  
('c', 'lop c', 0)  
insert sinhvien values  
('01', 'Le Minh', '1999-1-1', 'a'),  
('02', 'Le Hung', '1999-11-1', 'a'),  
('03', 'Le Tri', '1999-12-12', 'a')  
insert monhoc values  
('PPLT', 'Phuong phap LT'),  
('CSDL', 'Co so du lieu'),  
('SQL', 'He quan tri CSDL'),  
('PTW', 'Phat trien Web')  
insert KetQua values  
('01', 'PPLT', 8),  
('01', 'SQL', 7),  
('02', 'PPLT', 8),  
('01', 'CSDL', 5),  
('02', 'PTW', 5)
```

**Yêu cầu:**

1. Viết **hàm** tên **fnc\_HotenSV** bằng một trong 2 cách (table – value fuction hoặc multistatement value function) tính điểm trung bình của cả lớp, thông tin gồm MaSV, Hoten, DiemTB. (3đ)
2. Viết một **thủ tục** tên **sp\_HotenSV** kiểm tra một sinh viên đã thi bao nhiêu môn, tham số là MaSV, (VD sinh viên có MaSV=01 thi 3 môn) kết quả trả về chuỗi thông báo “Sinh viên 01 thi 3 môn” hoặc “Sinh viên 01 không thi môn nào” (3đ)
3. Viết một **trigger** tên **trig\_HotenSV** kiểm tra sĩ số lớp khi thêm một sinh viên mới vào danh sách sinh viên thì hệ thống cập nhật lại siso của lớp, mỗi lớp tối đa 10SV, nếu thêm vào >10 thì thông báo lớp đầy và hủy giao dịch. (4đ)