Nguyễn văn song K215480106043 57KMT.01

## Bài tập về nhà

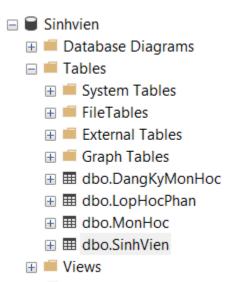
# Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

### Đề bài:

Cho csdl trong mssql có 5 table như sau:

- 1. MônHọc(#id,name,số tín chỉ)
- 2. Sv(#masv,name, giới tính, lopsv) 3. Gv(#id,name, bộ môn)
- 4. LopHP(#id,@idMon, hocKy, name, @idGv)
- 5. Dkmh(#id,@idLopHP,@masv, điểmKt, điểmThi)

Điểmkt chiếm 40%, điểm thi chiếm 60%.



Hình 1. Các bảng cần tạo.

HANAM\SQLEXPRESSn - dbo.SinhVien □ ×					
	MaSinhVien	Ten	GioiTinh	LopSinhVien	
	0001	Nguyen Thi	Nu	KTY	
	0002	Tran Anh Tu	Nam	DTT	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	

Hình 2. Dữ liệu bảng 'SinhVien'.

HAN	NAM\SQLEXI	PRESen - dbo.M	onHoc ⊅ × HA
	id	Ten	SoTinChi
	01	Toan1	2
	02	Toan2	3
	03	TiengAnh	4
	04	TiengHan	4
<b>*</b> *	NULL	NULL	NULL

Hình 3. Dữ liệu bảng 'MonHoc'.

HANAM\SQLEXPRESdbo.LopHocPhan □ × H				IANAM\SQLEXPRESen - dbo.MonHoc		
	id	idMon	НосКу	Ten	idGiaoVien	
	01	MATH1	1	Toan1	Nguyen Van Anh	
	02	KOR	2	TiengHan	Dang Thi Bao Ngoc	
	03	ENG	3	TiengAnh	Bui Thu Thuy	
**	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

Hình 4. Dữ liệu bảng 'LopHocPhan'.

HANAM\SQLEXPREo.DangKyMonHoc → ×						
	id	idLopHocP	MaSinhVien	DiemKiem	DiemThi	
•	01	KTT	0001	9	7	
	02	DTT	0002	5	4	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

Hình 5. Dữ liệu bảng 'DangKyMonHoc'.

### Bài tập 1:

Viết function tính điểm trung bình 1 học kỳ @hk của 1 sv @masc

create function fn\_diem

(@hk int, @masv varchar(13))

Returns Float as

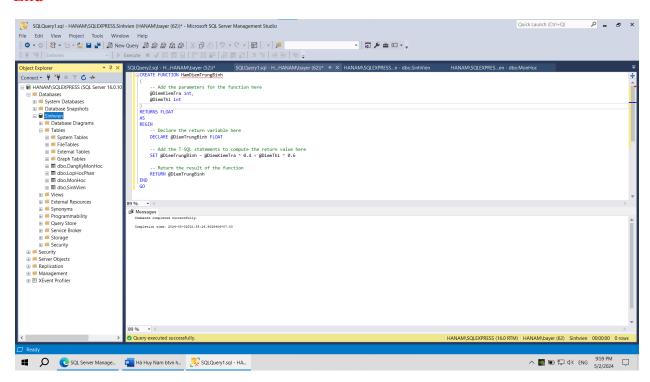
Begin

Declare @diem float

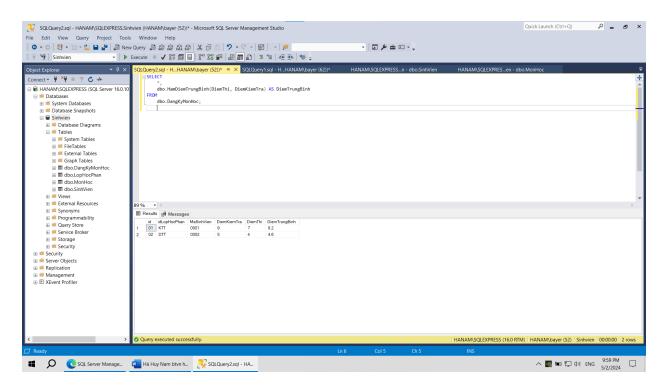
--your code sql here

Return @diem

#### End



Biên dịch thành công



Kết quả chạy

### Bài tập 2:

```
Viết function trả về điểm trung bình học kỳ @hk của 1 lớp sv @lopsv create function fn_diem_lopsv (@hk int, @lopsv varchar(10))
Returns @kq Table(
masv varchar(13), name nvarchar(50),
giới_tính bit,
điểm_tb float)
Begin
```

## --your code sql here

### End

Return

Biên dịch thành công

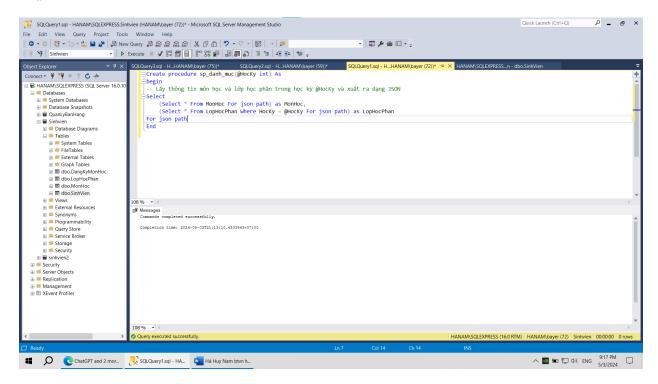
### Bài tập 3:

Viết store procedure trả về json có thành phần MonHoc là mảng tất cả các môn của 1 học kì @hk, thành phần thứ 2 của json là lophp = mảng các lớp học phần có mở trong học kì @hk, thành phần thứ 3 của json là Giáo viên = mảng thông tin các gy có giảng dạy trong học kì @hk.

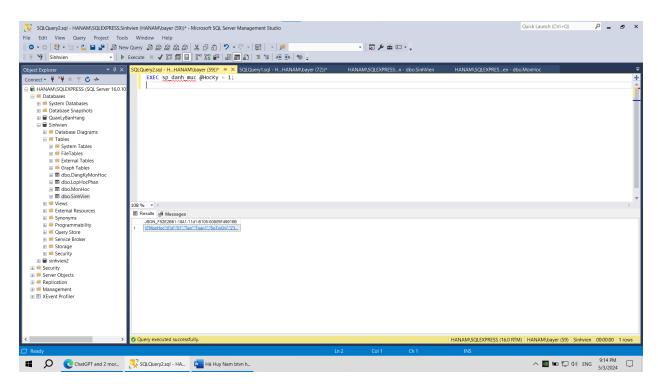
Create procedure sp\_danh\_muc(@hk int) As begin

--code here, use For json path

#### End

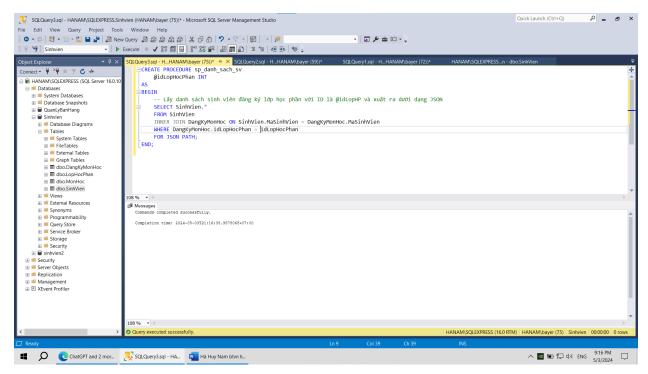


Biên dịch thành công

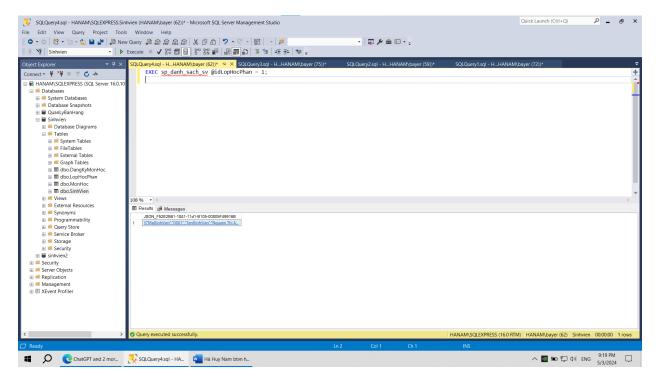


Kết quả chạy

Bài tập 4: Viết store procedure trả về json là danh sách sinh viên đăng ký lớp học phần @idLopHp.

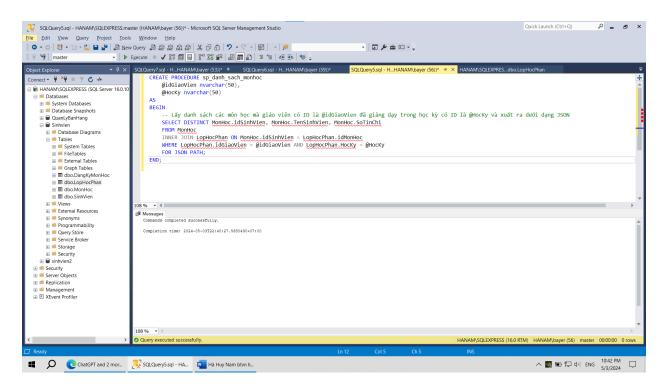


Biên dịch thành công



Kết quả chạy

## Bài tập 5: Viết store procedure trả về json là danh sách các môn học mà 1 giáo viên @idgv có giảng dạy trong học kỳ @hk.



Biên dịch thành công