

Họ và tên: Vi Tuấn Đạt  
Mssv: K215480106088  
Lớp: K57KMT01

## BÀI TẬP

Đề bài:

Cho csdl trong mssql có 5 table như sau:

1. MônHoc(#id,name,số\_tín\_chi)
  2. Sv(#masv,name, giới\_tính, lopsv)
  3. Gv(#id,name, bộ\_môn)
  4. LopHP (#id,@idMon, họcKy, name, @idGv)
  5. Dkmh(#id.@idLopHP,@masv, điểmKt, điểm Thi)
- Điểmkt chiếm 40%, điểm thi chiếm 60%.

Bài tập 1:

Viết function tính điểm trung bình 1 học kỳ @hk của 1 sv @masc create function  
fn\_diem @hk int, @masy varchar(13))

Returns Float as

Begin

Declare @diem float

-your code sql here

Return @diem

End

Bài tập 2:

Viết function trả về điểm trung bình học kỳ @hk của 1 lớp sv @lopszv create function  
fn\_diem\_lopszv (@hk int, @lopszv varchar(10))

Returns @kq Table( masv varchar(13), name nvarchar(50), giới\_tính bit, điểm\_tb  
float)

Begin

-your code sql here

Return

End

Bài tập 3:

Viết store procedure trả về json có thành phần MonHoc là mảng tất cả các môn của  
1 học kỳ @hk, thành phần thứ 2 của json là lophp = mảng các lớp học phân có mở  
trong học kỳ @hk, thành phần thứ 3 của json là

Giáo viên = mảng thông tin các gv có giảng dạy trong học kỳ @hk.

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

As begin

-code here, use For json path

End

Bài tập 4:

Viết store procedure trả về json là danh sách sinh viên đăng ký lớp học phân  
@idLopHp.

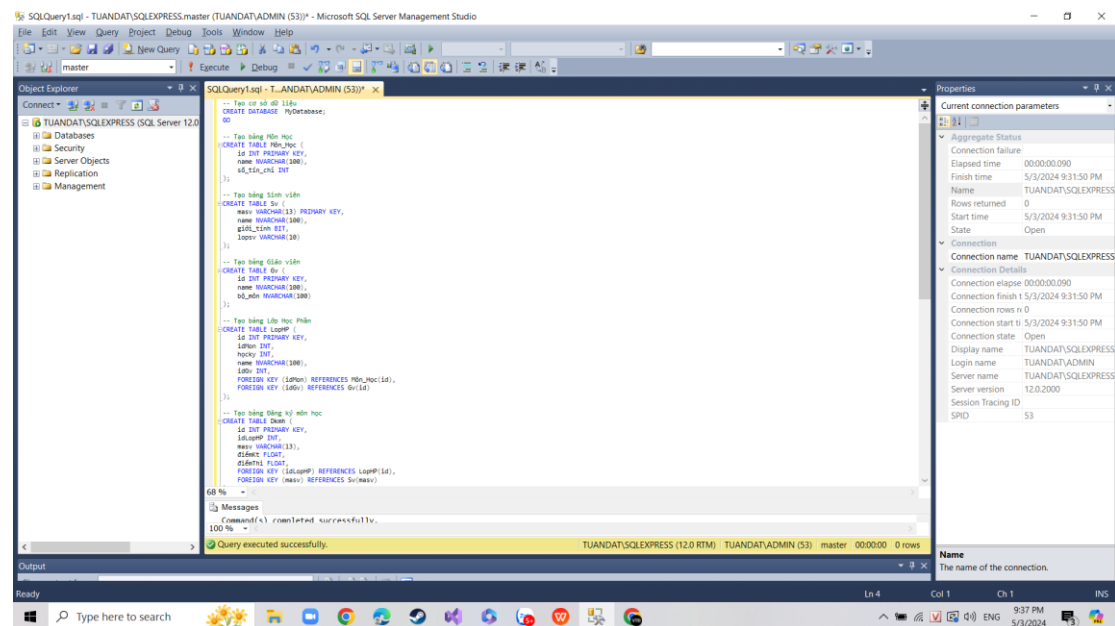
Bài tập 5:

Viết store procedure trả về json là danh sách các môn học mà 1 giáo viên @idgy có  
giảng dạy trong học kỳ @hk.

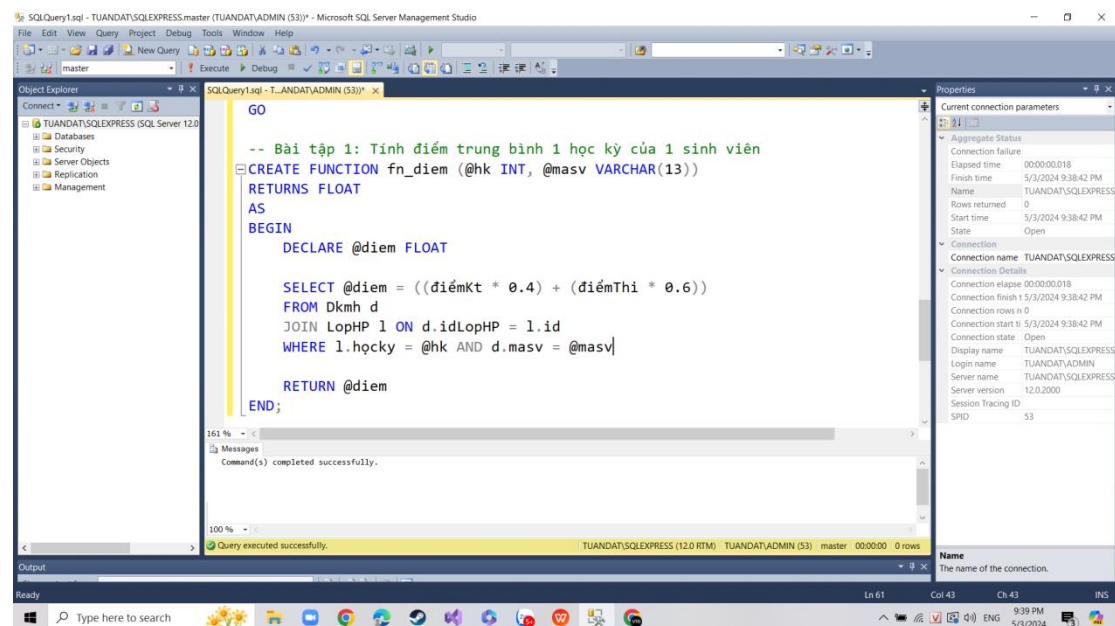
Mỗi sv chọn 4 bài tập bất kỳ để làm.

Bài làm:

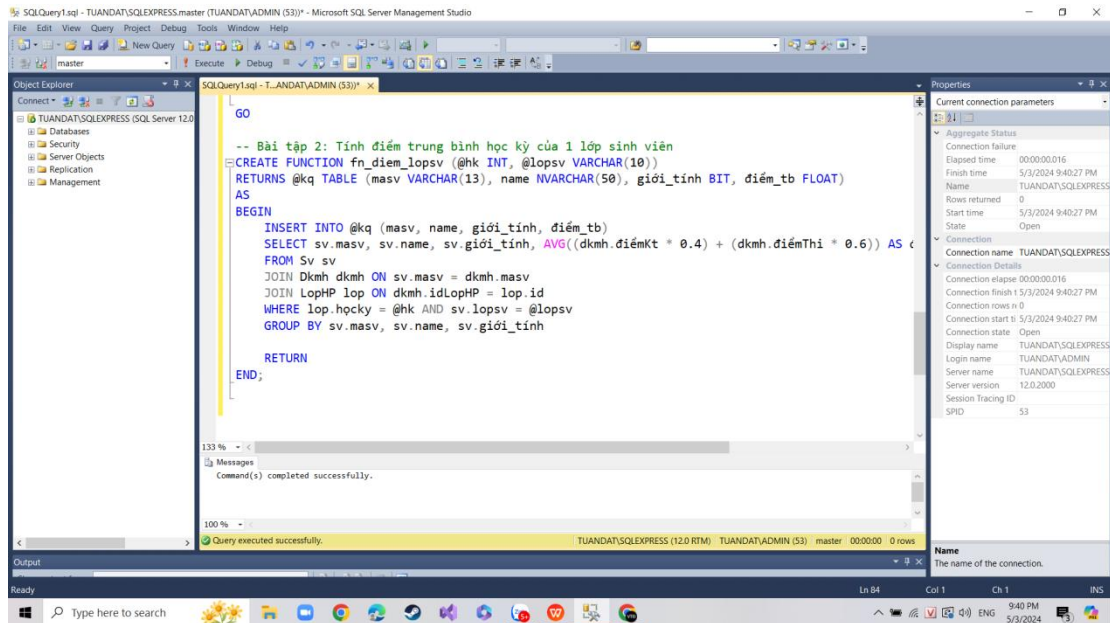
Tạo cơ sở dữ liệu:



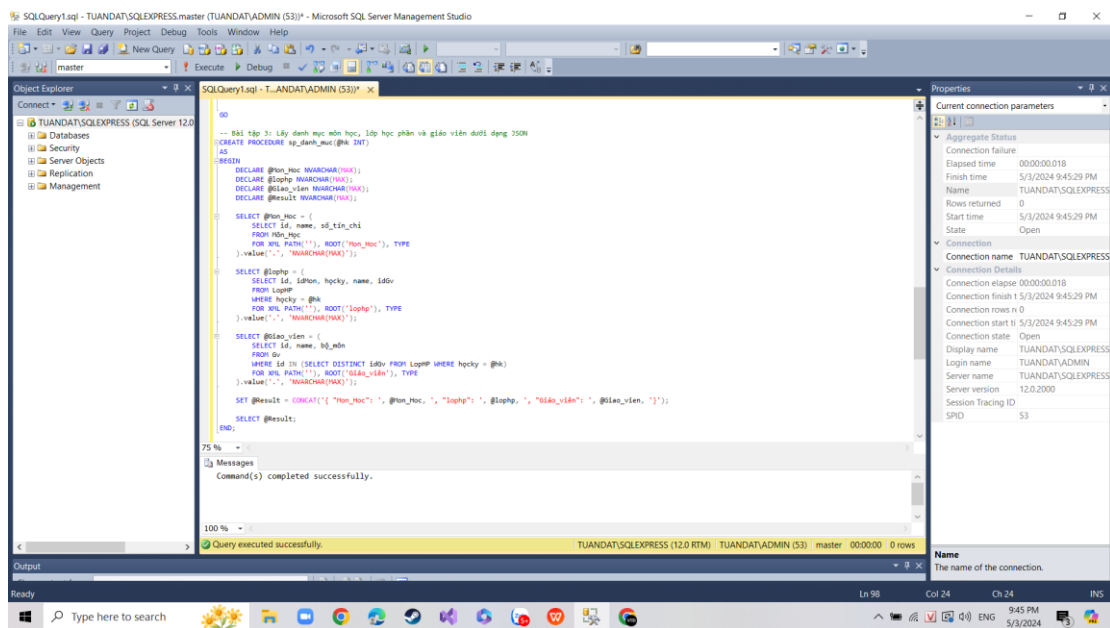
Bài 1:



Bài 2:



### Bài 3:



### Bài 4:

SQLQuery1.sql - TUANDAT\SQLEXPRESS.master (TUANDAT\ADMIN (53)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Debug Tools Window Help

Object Explorer

- TUANDAT\SQLEXPRESS (SQL Server 12.0)
  - Databases
  - Security
  - Server Objects
  - Replication
  - Management

SQLQuery1.sql - TUANDAT\ADMIN (53)

```
END;  
GO  
  
-- Bài tập 4: Lấy danh sách đăng ký lớp học phân dưới dạng JSON  
CREATE PROCEDURE sp_danh_sach_dk_new @idLopHP INT  
AS  
BEGIN  
    DECLARE @Result NVARCHAR(MAX);  
  
    SELECT @Result = (  
        SELECT *  
        FROM Dkmh  
        WHERE idLopHP = @idLopHP  
        FOR XML PATH(''), ROOT('Danh_sach_dk'), TYPE  
    ).value('','NVARCHAR(MAX)');  
  
    SELECT @Result AS Danh_sach_dk;  
END;
```

Messages

Command(s) completed successfully.

100 % Query executed successfully. TUANDAT\SQLEXPRESS (12.0 RTM) TUANDAT\ADMIN (53) master 00:00:00 0 rows

Output

Ready

Type here to search

Ln 136 Col 35 Ch 35 INS

9:48 PM 5/3/2024

Properties

Current connection parameters

Aggregate Status

Connection failure:

Elapsed time 00:00:00.007

Finish time 5/3/2024 9:48:10 PM

Name TUANDAT\SQLEXPRESS

Rows returned 0

Start time 5/3/2024 9:48:10 PM

State Open

Connection

Connection name TUANDAT\SQLEXPRESS

Connection Details

Connection elapsed 00:00:00.007

Connection finish t 5/3/2024 9:48:10 PM

Connection rows n 0

Connection start t 5/3/2024 9:48:10 PM

Connection state Open

Display name TUANDAT\SQLEXPRESS

Login name TUANDAT\ADMIN

Server name TUANDAT\SQLEXPRESS

Server version 12.0.2000

Session Tracing ID

SPID 53

Name

The name of the connection.