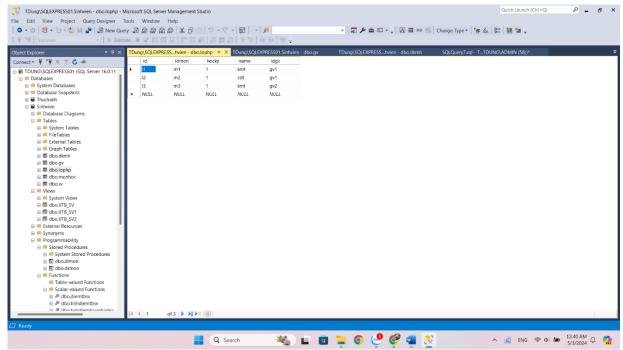
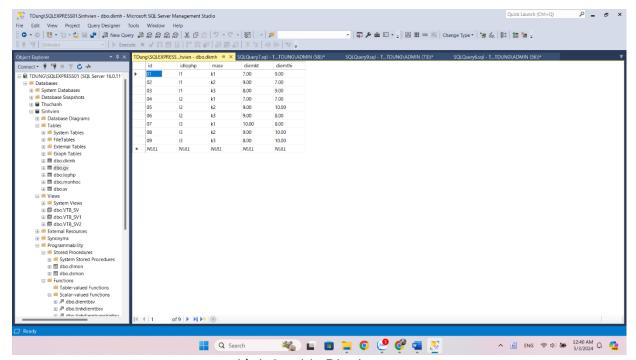
# Đặng Trung Dũng

## K215480106138

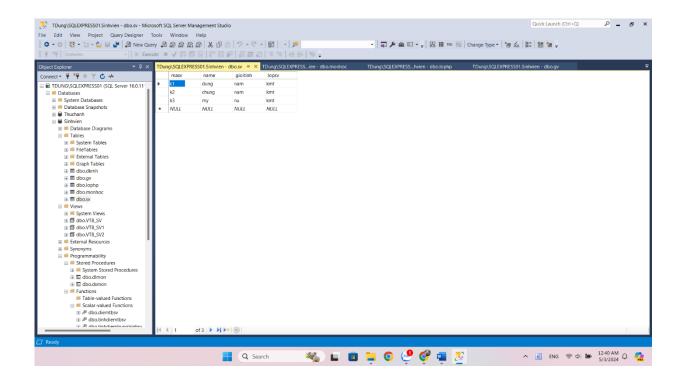
#### 57KMT



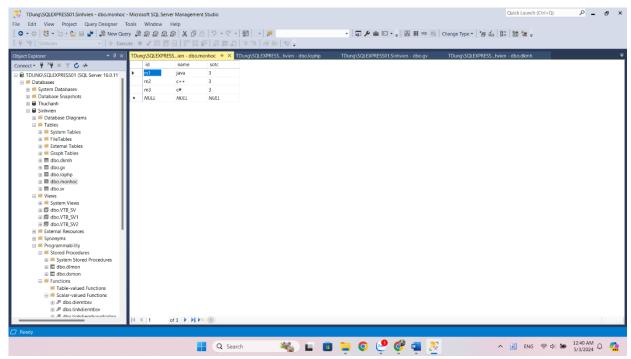
hình 1: table LopHP



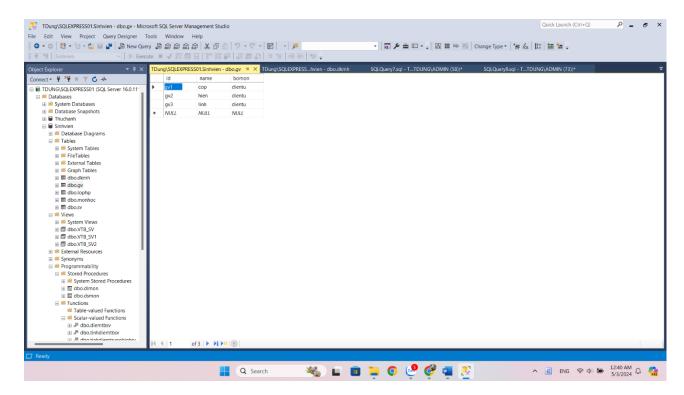
hình 2: table Dkmh



Hình 3: table Sv

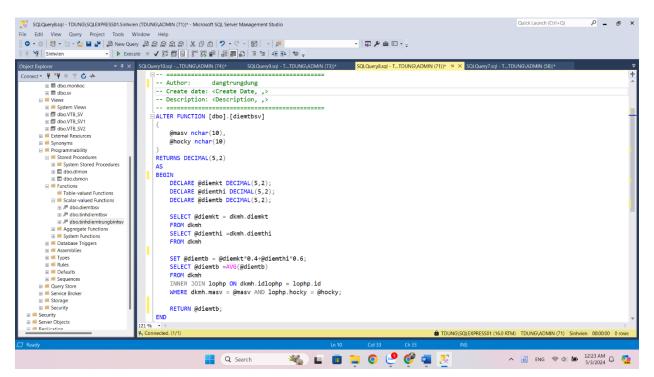


hình 4: table Môn Học



Hình 5: table Gv

## **Bài 1:**



Hình 6: tính điểm trung bình 1 hk của 1 lớp sv

```
₽ <u>-</u> ₽ ×
SQLQuery9.sql - TDUNG\SQLEXPRESS01.Sinhvien (TDUNG\ADMIN (73))* - Microsoft SQL Server Management Studio
   ○ - ○ | 한 - 는 - 살 ≌ 말 의 New Query 의 의 의 의 의 의 사 라 십 🤊 - ୯ - | 전 | - | ♬
                                                                                                                                                                                                                                                                                        · 🗑 🔑 🏛 🖾 - 💂
                                                                       - | ▶ Execute = ✔ $3 🗐 🗐 🔡 😭 🗐 🗐 🗊 🗈 🤏 | 호 🏝 | 🍇 🛫
                                                                       ▼ 및 × SQLQuery10.sql -...TDUNG\ADMIN (74))* SQLQuery9.sql - T.
                                                                                                                                                                                                                                  TDUNG\ADMIN (73))* → × SQLQuery8.sql - T...TDUNG\ADMIN (71))* SQLQuery7.sql - T...TDUNG\ADMIN (58))*
                                                                                                                     -- Author:
                                                                                                                                                             dangtrungdung
                                                                                                                  -- Create date: <Create Date, ,>
-- Description: <Description, ,>

    ⊞ dbo.monhoc
                   B m dbomonhoc

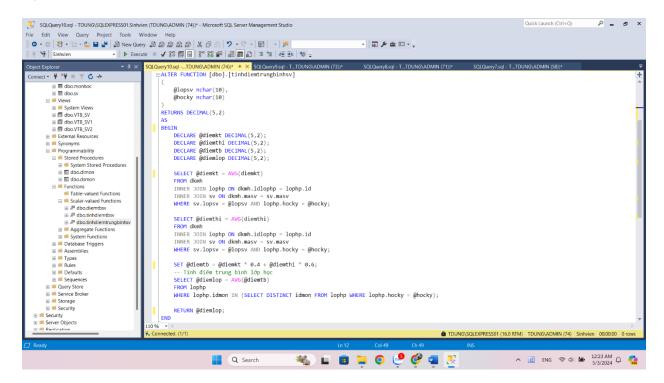
b m dbomonhoc

c m d
                       ALTER FUNCTION [dbo].[tinhdiemtbsv]
                                                                                                                             @masv nchar(10).
                                                                                                                             @hocky nchar(10)
                                                                                                                  RETURNS DECIMAL(5,2)
                                                                                                                 BEGIN
                                                                                                                             DECLARE @diemkt DECIMAL(5,2);
DECLARE @diemthi DECIMAL(5,2);
                                                                                                                             DECLARE @diemtb DECIMAL(5,2);
                                                                                                                              SELECT @diemkt =AVG (diemkt)
                                                                                                                             FROM dkmh
INNER JOIN lophp ON dkmh.idlophp = lophp.id
                                                                                                                             WHERE dkmh.masv = @masv AND lophp.hocky = @hocky;
                                                                                                                              SELECT @diemthi =AVG (diemthi)
                      Assemblies
Types
Rules
                                                                                                                               INNER JOIN lophp ON dkmh.idlophp = lophp.id
                      WHERE dkmh.masv = @masv AND lophp.hocky = @hocky;

    ■ Query Store
    ■ Service Broker
                                                                                                                              SET @diemtb = @diemkt*0.4+@diemthi*0.6;
                                                                                                                             RETURN @diemtb;
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          â TDUNG\SQLEXPRESS01 (16.0 RTM) TDUNG\ADMIN (73) Sinhvien 00:00:00 0 r
                                                                                                                                                                                                                                 🔏 🗀 🏮 📮 🧿 🥝 🥥 🔨
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        ^ E ENG ♥ Φ 12:23 AM Q 0.
                                                                                                                                                           Q Search
```

Hình 7: tính điểm trung bình 1 hk của 1 lớp sv

### Bài 2:



Hình 8: trả về điểm trung bình học kỳ của 1 lớp sv

## **Bài 3:**

```
SQLQuery6.sql - TDUNG\SQLEXPRESS01.Sinhvien (TDUNG\ADMIN (56))* - Microsoft SQL Server Management Studio
                                                                                                                                                                                   Р <u>-</u> в ×
    Edit View Query Project Tools Window Help
 | ○ - ○ | 👸 - 🖆 - 當 🔛 🛂 | 🕮 New Query 🚇 😭 😭 🛣 🛱 🛱 🗗 🗇 | 🤊 - 🤍 - | 🐼 | - - | 🥬
                                                                                                          | 🗑 🔑 🖮 🖂 - 💂
                          - | Þ Execute 🔳 🗸 않는 🗇 🔡 😭 🔡 🗗 🗷 🗷 🗷 😎 🕒
                                           USE [Sinhvien]
                                          60 Script Date: 5/3/2024 12:18:07 AM ******/
       System Views

System Views

doo.VTB_SV

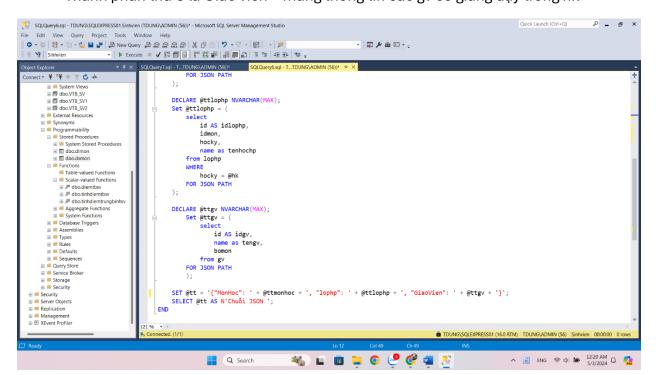
doo.VTB_SV1

doo.VTB_SV2

Extension
                                           SET ANSI_NULLS ON
                                           SET QUOTED_IDENTIFIER ON
      E ■ External Resources
■ Systems Stored Procedures
■ System Stored Procedures
■ System Stored Procedures
■ B dbo.dlmon
■ dbo.dsmon
                                          -- Author: dangtrungdung
-- Create date: <Create Date,,>
-- Description: <Description,,>
        □ALTER PROCEDURE [dbo].[dlmon]
                                              @hk nchar(10)
         BEGIN
       SET NOCOUNT ON:
                                               DECLARE @tt NVARCHAR(MAX);
                                               DECLARE @ttmonhoc NVARCHAR(MAX);
                                               Set @ttmonhoc = (
                                                   select
id AS idmonhoc,
                                                       name as tenmon,
  Security
Security
Server Objects
Replication
Management
XEvent Profiler
                                                    from monhoc
                                                                                                                                  TDUNG\SQLEXPRESS01 (16.0 RTM) | TDUNG\ADMIN (56) | Sinhvien | 00:00:00 | 0
                                                                                     🤏 🖬 💼 🍃 📀 🤒 🏈 📲 尽
                                                                                                                                                         Q Search
```

Hình 9:

- Sp trả về json có thành phần môn học là mảng tất cả các môn của 1 hk
- Thành phần thứ 2 là Lophp = mảng các lớp học phần có mở trong hk
- Thành phần thứ 3 là Giáo viên = mảng thông tin các gy có giảng dạy trong hk



## Hình 10:

## Bài 5:

```
SQLQuery7.sql - TDUNG\SQLEXPRESS01.Sinhvien (TDUNG\ADMIN (58))* - Microsoft SQL Server Management Studio
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   ₽ - 8 ×
             Edit View Query Project Tools Window
    [ ○ - ○ | 참 - 1 - 2 | 발 발 | 의 New Query 의 의 의 의 의 의 사 라 이 | 7 - ୯ - | 전 | - | ♬
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       - | 🖟 🔑 🏛 🖂 - 💂
                                                                                            - | ▶ Execute = ✔ $8 回日 80 80 回回日 3 3 至至 100
                                                                                                                                     QLQuery7.sql - T...TDUNG\ADMIN (58))* + X SQLQuery6.sql - T...TDUNG\ADMIN
                                                                                                                                                   -- Create date: <Create Date,,>
-- Description: <Description,,>
                     ■ System Views
■ dob.VT8.5V
■ dob.VT8.5V
■ dob.VT8.5V
■ dob.VT8.5V2
■ External Resources
■ Synonyms
■ Programmability
■ Stored Procedures
■ System Stored Procedures
■ dodmon
■ dodmon
■ dodsmon
                                                                                                                                              □ALTER PROCEDURE [dbo].[dsmon]
| @idgv nchar(10),
                                                                                                                                                                 @hk nchar(10)
                                                                                                                                              BEGIN
                                                                                                                                                                 SET NOCOUNT ON;
       ■ □ dbod/fmon
□ □ functions
□ Table-valued functions
□ Stada-valued fu
                                                                                                                                                                 DECLARE @JsonSubjects NVARCHAR(MAX)
                                                                                                                                                                 SELECT @JsonSubjects = (
                                                                                                                                                                                             monhoc.id AS idMonHoc,
monhoc.name AS tenMonHoc,
monhoc.sotc AS soTinChi
                                                                                                                                                                                              monhoc
                                                                                                                                                                                INNER JOIN
                                                                                                                                                                                              lophp ON monhoc.id = lophp.idmon
                                                                                                                                                                                WHERE
                                                                                                                                                                              lophp.idgv = @idgv
AND lophp.hocky = @hk
FOR JSON PATH
                                                                                                                                                                 SELECT @JsonSubjects AS N'Chuỗi JSON ';
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           â TDUNG\SQLEXPRESS01 (16.0 RTM) │ TDUNG\ADMIN (58) │ Sinhv
                                                                                                                                                                                                                                                                                                🔏 🖬 🔳 🔘 🤒 🤣 📲 🔉
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         Q Search
```

Hình 11: sp trả về json là danh sách môn học mà 1 giáo viên có giảng dạy trong học kỳ