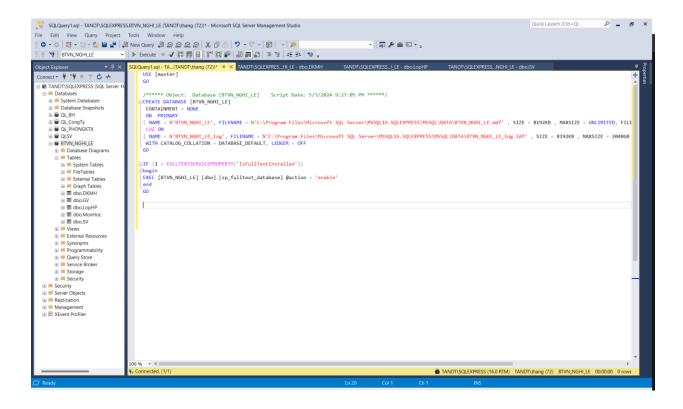
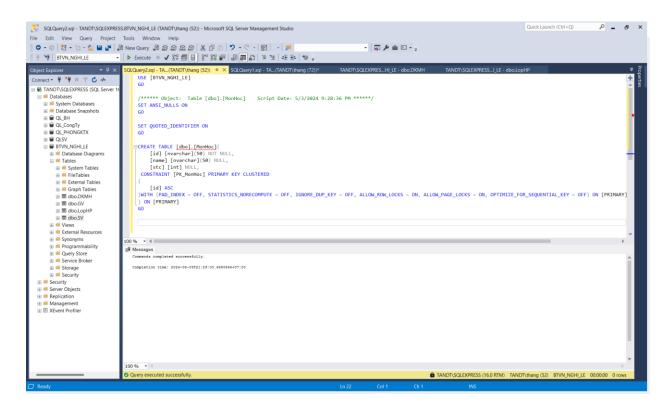
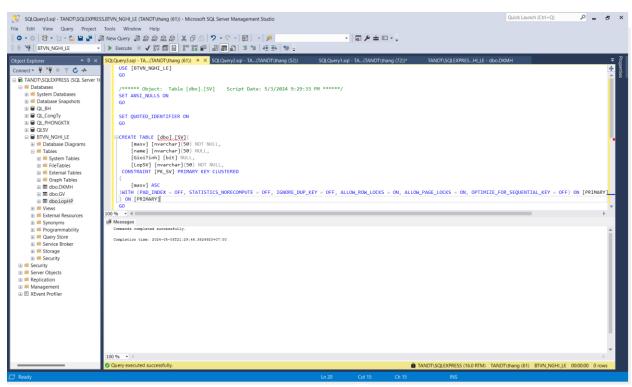
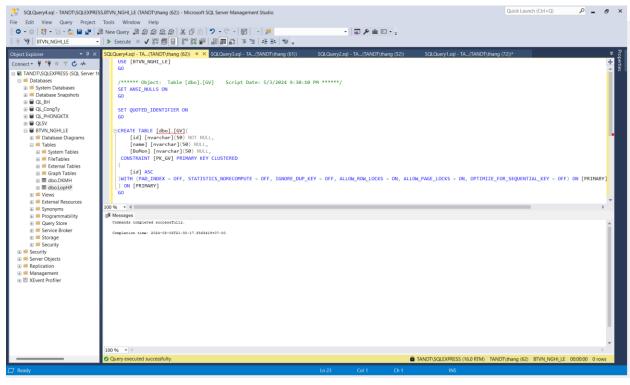
Họ và tên: Nguyễn Hữu Thắng

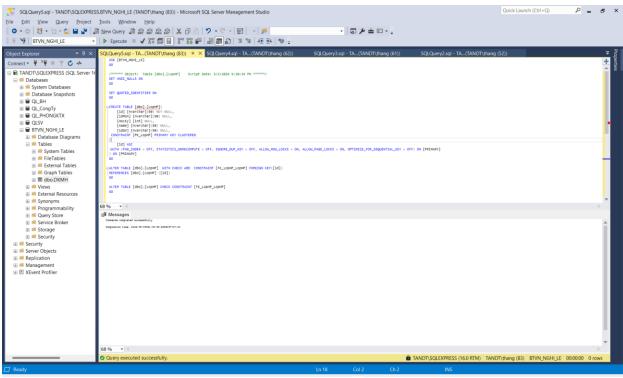
MSSV: K215480106070

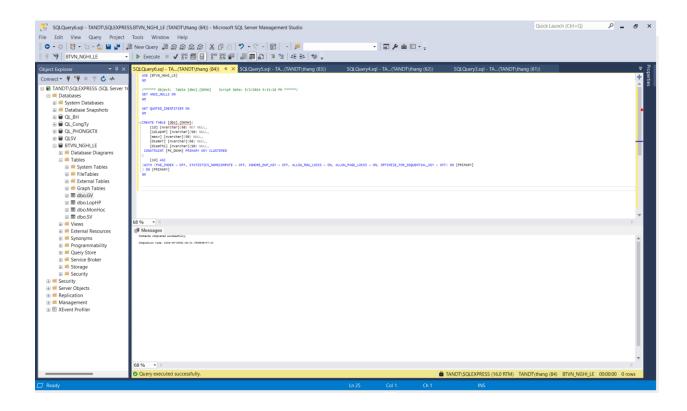












- Tạo một cơ sở dữ liệu mới có tên là "BTVN_NGHI_LE".
- Tạo bảng "MonHoc" để lưu thông tin về các môn học.
- Có các cột:
 - 'id': Mã số duy nhất của môn học.
 - 'name': Tên của môn học.
 - 'stc': Số tín chỉ của môn học.
- Tạo bảng "SV" để lưu thông tin về sinh viên.
- Có các côt:
 - 'masv': Mã số sinh viên, là khóa chính (primary key).
 - 'name': Tên của sinh viên.
 - 'GioiTinh': Giới tính của sinh viên (BIT, có thể là 0 hoặc 1).
 - 'LopSV': Lớp của sinh viên.
- Tạo bảng "GV" để lưu thông tin về giáo viên.
- Có các cột:

- 'id': Mã số duy nhất của giáo viên.
- 'name': Tên của giáo viên.
- 'BoMon': Bộ môn mà giáo viên đảm nhận.
- Tạo bảng "LopHP" để lưu thông tin về các lớp học phần.
- Có các côt:
 - 'id': Mã số duy nhất của lớp học phần.
 - 'idMon': Mã số của môn học được tham gia.
 - 'HocKy': Học kỳ của lớp học phần.
 - 'name': Tên của lớp học phần.
 - 'idGV': Mã số của giáo viên phụ trách lớp học phần.
- Tạo bảng "DKMH" để lưu thông tin về việc đăng ký môn học của sinh viên.
- Có các côt:
 - 'id': Mã số duy nhất của việc đăng ký môn học.
 - 'idLopHP': Mã số của lớp học phần đã đăng ký.
 - 'masv': Mã số sinh viên.
 - 'DiemKT': Điểm kiểm tra của sinh viên.
 - 'DiemThi': Điểm thi của sinh viên.

Bài 1:

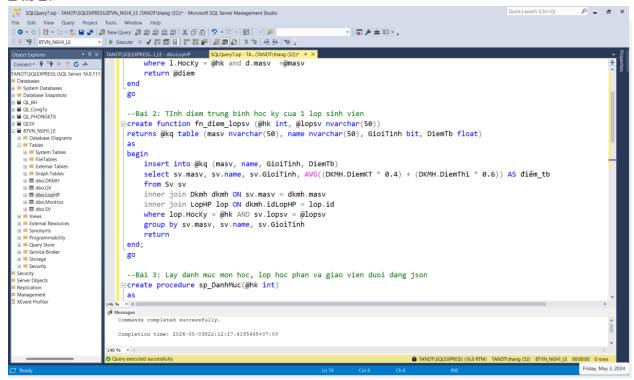
```
P _ 5 ×
ile Edit View Query Project Iools Window Help
〇・○ 18・1 - 4 日本 19 New Query 別条条条条がより行り・5 - 19 - 19
                                                                                                - 3 × ± D - -
                       - | ▶ Execute = ✓ 80 🗇 🔡 🗗 80 80 🛍 🕮 🛍 🖫 🗈 😉 🛨 🐿
 BTVN_NGHI_LE
                                --Bai 1: Tinh diem trung binh 1 hoc ky cua sinh vien
                               create function fn_diem(@hk int, @masv nvarchar(50))
ANDT\SQLEXPRESS (SQL Server 16.0.11
 System Databases
 Database Snapshots
QL BH
QL_BH
QL_CongTy
QL_PHONGKTX
QLSV
                                    declare @diem float
                                     select @diem = ((DiemKT * 0.4) + (DiemThi * 0.6))
BTVN NGHI LE
                                     from DKMH d

    ■ Database Diagrar
    ■ Tables
    ■ System Tables
    ■ FileTables

                                    inner join LopHP 1 on d.idLopHP = 1.id
                                     where 1.HocKy = @hk and d.masv =@masv
                                     return @diem
                                --Bai 2: TInh diem trung binh hoc ky cua 1 lop sinh vien
                              □create function fn_diem_lopsv (@hk int, @lopsv nvarchar(50))
                               returns @kq table (masv nvarchar(50), name nvarchar(50), GioiTinh bit, DiemTb float)
                                    insert into @kq (masv, name, GioiTinh, DiemTb)
                                     select sv.masv, sv.name, sv.GioiTinh, AVG((DKMH.DiemKT * 0.4) + (DKMH.DiemThi * 0.6)) AS điểm_tb
                                     from Sv sv
                                     inner join Dkmh dkmh ON sv.masv = dkmh.masv
inner join LopHP lop ON dkmh.idLopHP = lop.id
                             Commands completed successfully.
                             Completion time: 2024-05-03T22:12:17.4195468+07:00
```

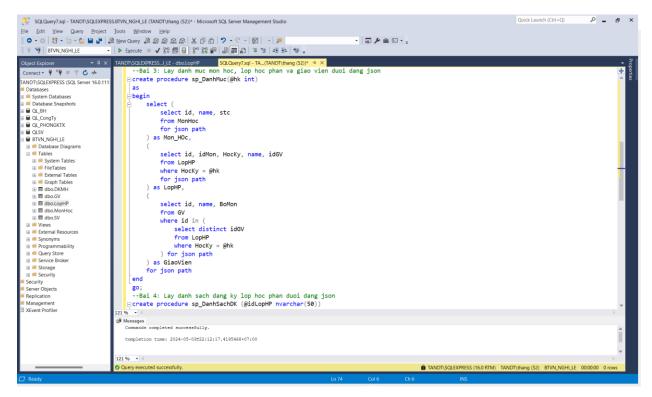
- Tính điểm trung bình 1 học kỳ của 1 sinh viên:
 - Hàm này tính điểm trung bình của một sinh viên trong một học kỳ.
 - Đầu vào là học kỳ ('@hk') và mã số sinh viên ('@masv').
 - Hàm trả về điểm trung bình của sinh viên (`FLOAT`).

Bài 2:



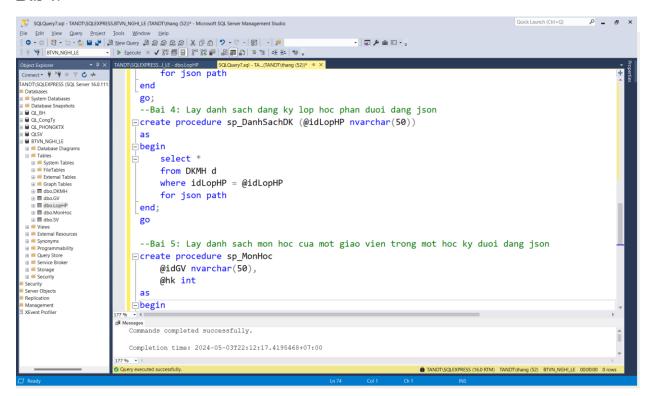
- Tính điểm trung bình học kỳ của 1 lớp sinh viên:
 - Hàm này tính điểm trung bình của một lớp sinh viên trong một học kỳ.
 - Đầu vào là học kỳ ('@hk') và lớp sinh viên ('@lopsv').
 - Hàm trả về một bảng kết quả chứa mã số sinh viên, tên, giới tính và điểm trung bình ('FLOAT') của từng sinh viên trong lớp.

Bài 3:



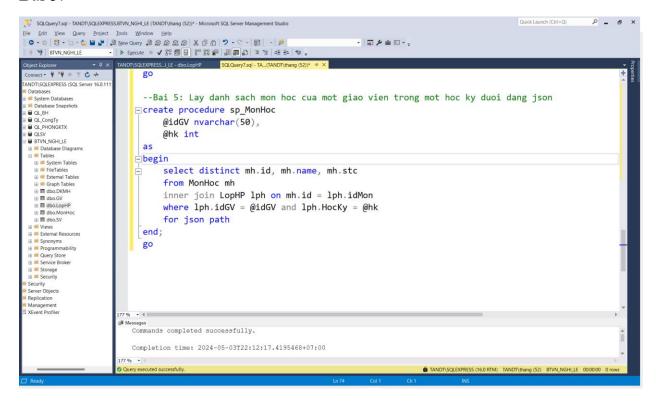
- Lấy danh mục môn học, lớp học phần và giáo viên dưới dạng JSON:
 - Thủ tục này trả về thông tin về danh mục môn học, lớp học phần và giáo viên dưới dạng JSON cho một học kỳ nhất định (`@hk`).

Bài 4:



- Lấy danh sách đăng ký lớp học phần dưới dạng JSON:
 - Thủ tục này trả về danh sách đăng ký lớp học phần dưới dạng JSON cho một lớp học phần cụ thể (`@idLopHP`).

Bài 5:



- Lấy danh sách môn học của một giáo viên trong một học kỳ dưới dạng JSON:
 - Thủ tục này trả về danh sách môn học của một giáo viên trong một học kỳ dưới dạng JSON, với đầu vào là mã số giáo viên ('@idgv') và học kỳ ('@hk').