

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA ĐIỆN TỬ - BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TẬP LỚN
MÔN: HỆ QUẢN TRỊ CƠ
SỞ DỮ LIỆU

NGÀNH : KỸ THUẬT MÁY TÍNH

HỆ : ĐẠI HỌC CHÍNH QUY

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA ĐIỆN TỬ - BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TẬP LỚN
MÔN: HỆ QUẢN TRỊ CƠ
SỞ DỮ LIỆU

BỘ MÔN : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

TRÌNH BÀY CÁC BÀI TẬP ĐÃ LÀM TRONG HỌC KÌ

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	:	TS. Đỗ Duy Cốp
HỌ TÊN SINH VIÊN	:	Nguyễn Tuấn Anh
MSSV	:	K225480106095
LỚP	:	K58KTP

THÁI NGUYÊN - 2025

**NHIỆM VỤ: TRÌNH BÀY CÁC BÀI TẬP ĐÃ LÀM TRONG
HỌC KÌ**

Sinh viên: 1. Nguyễn Tuấn Anh

MSSV: K225480106095

Lớp: K58KTP

Khoa: K58

Bộ môn: Công Nghệ Thông Tin

Giáo viên hướng dẫn: ThS. Đỗ Duy Cốp

1. Tên bài tập lớn:

Trình bày các bài tập đã làm trong học kì

2. Nội dung

-… Trình bày các bài tập đã làm

3. Các sản phẩm, kết quả :

-… Báo cáo (1 quyển)

4. Ngày giao nhiệm vụ : 31/05/2025

5. Ngày hoàn thành nhiệm vụ : 03/05/2025

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)

PHIẾU GHI ĐIỂM
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP LỚN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Sinh viên: Nguyễn Tuấn Anh

Lớp: K58KTP

GVHD: Ths.Đỗ Duy Cốp

Đề tài: Trình bày các bài tập đã làm trong học kì

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....
.....
.....
.....

Xếp loại : Điểm :

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2025.

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan rằng bài tập lớn môn Hệ quản trị cơ sở dữ liệu do em tự thực hiện là kết quả của riêng em dưới sự hướng dẫn của thầy Đỗ Duy Cốp. Các nội dung, số liệu và kết quả trình bày trong bài là trung thực, không sao chép từ bất kỳ nguồn nào một cách trái phép và không được trích dẫn rõ ràng.

Em cam kết mọi thông tin, số liệu và kết quả trong báo cáo là chính xác và trung thực. Nếu có bất kỳ sai phạm nào trong quá trình thực hiện, em xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước nhà trường và giảng viên phụ trách.

Em xin chân thành cảm ơn!

Họ và tên

Nguyễn Tuấn Anh

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. CÀI ĐẶT SQL SERVER	5
1.1. Cài đặt SQL Server Dev	5
CHƯƠNG 2. TẠO BẢNG VÀ LIÊN KẾT BẢNG	6
BÀI TOÁN:	6
YÊU CẦU:	6
MÔ TẢ CHI TIẾT BÀI TẬP:	7
MÃ QR:	17
CHƯƠNG 3: CẬP NHẬT LẠI BẢNG	19
BÀI TOÁN:	19
YÊU CẦU:	19
MÔ TẢ CHI TIẾT BÀI TẬP	20
MÃ QR:	28
CHƯƠNG 4: TRUY VẤN	29
YÊU CẦU BÀI TOÁN:	29
CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:	29
MÃ QR:	37
CHƯƠNG 5: TRIGGER	38
A. Trình bày lại bài đầu tiên của đồ án PT&TKHT:	38
B. Nội dung Bài tập 05:	38
BÀI TỰ LÀM	38
MÃ QR:	50
CHƯƠNG 6: CÂU LỆNH SELECT	52
Yêu cầu bài tập:	52
Bài Làm	52
MÃ QR:	66

CHƯƠNG 1. CÀI ĐẶT SQL SERVER

1.1. Cài đặt SQL Server Dev

- Do quá trình hình thức trình bày đa phần sử dụng hình ảnh nên quá trình print dẫn đến bị mờ nên em xin phép sử dụng QR để điều hướng đến link file pptx hướng dẫn cài đặt SQL Server Dev



Link file pptx:

<https://github.com/TuanEm69/baitap-github/blob/main/BT1.pptx>

CHƯƠNG 2. TẠO BẢNG VÀ LIÊN KẾT BẢNG

BÀI TOÁN:

Tạo csdl quan hệ với tên QLSV gồm các bảng sau:

SinhVien(#masv,hoten,NgaySinh)

Lop(#maLop,tenLop)

GVCN(#@maLop,#@magv,#HK,)

LopSV(#@maLop,#@maSV,ChucVu)

GiaoVien(#magv,hoten,NgaySinh,@maBM)

BoMon(#MaBM,tenBM,@maKhoa)

Khoa(#maKhoa,tenKhoa)

MonHoc(#mamon,Tenmon,STC)

LopHP(#maLopHP,TenLopHP,HK,@maMon,@maGV)

DKMH(#@maLopHP,#@maSV,DiemTP,DiemThi,PhanTramThi)

YÊU CẦU:

Thực hiện các hành động sau trên giao diện đồ họa để tạo cơ sở dữ liệu cho bài toán:

Tạo database mới, mô tả các tham số(nếu có) trong quá trình.

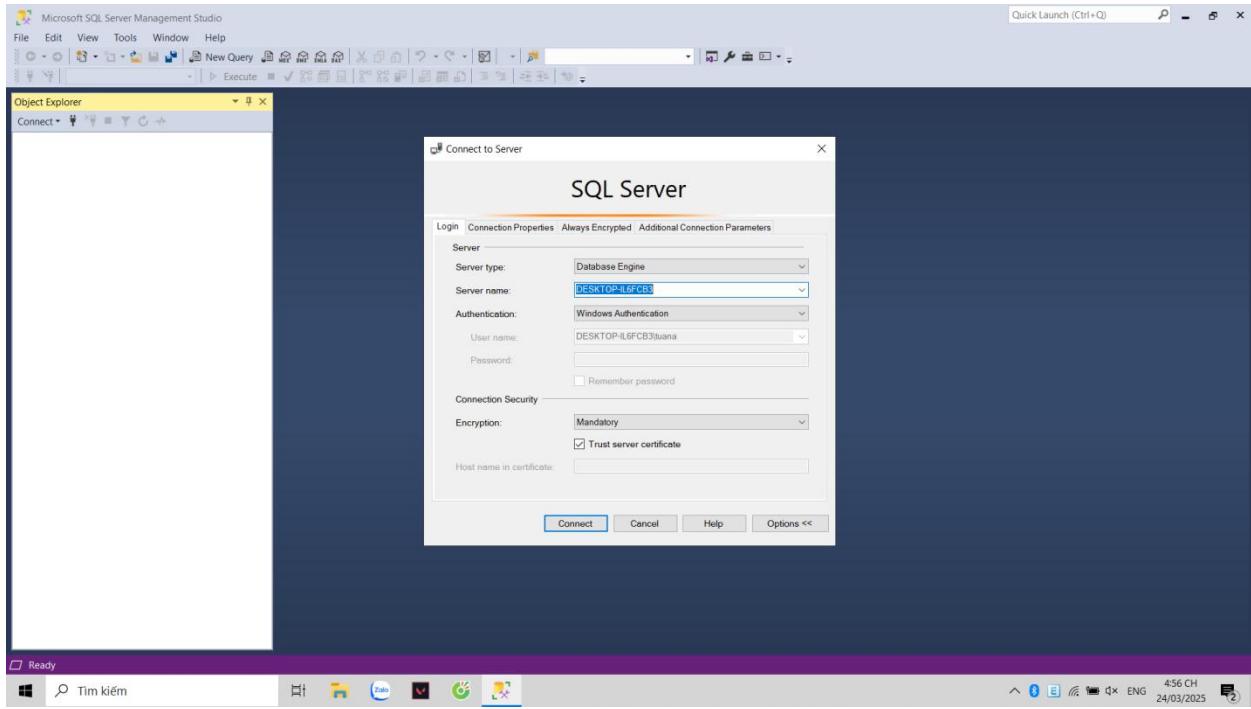
Tạo các bảng dữ liệu với các trường như mô tả, chọn kiểu dữ liệu phù hợp với thực tế (tự tìm hiểu)

Mỗi bảng cần thiết lập PK, FK(s) và CK(s) nếu cần thiết. (chú ý dấu # và @: # là chỉ PK, @ chỉ FK)

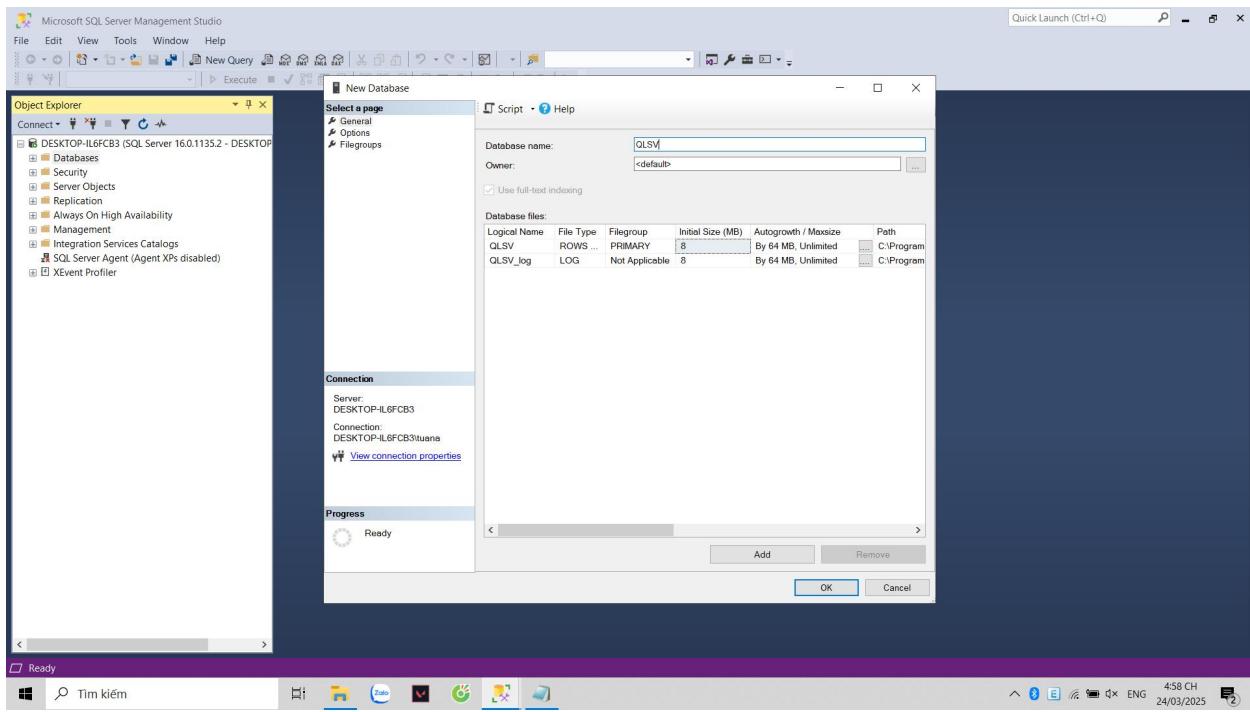
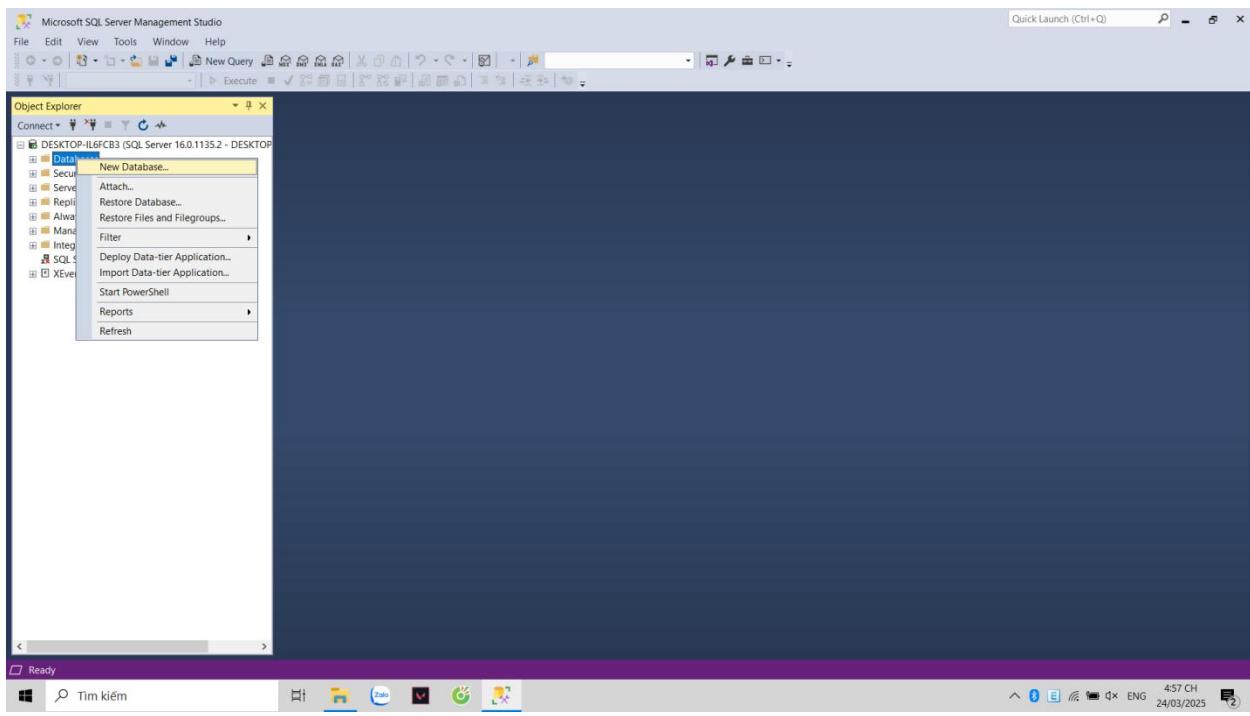
Chuyển các thao tác đồ họa trên thành lệnh SQL tương đương. lưu tất cả các lệnh SQL trong file: Script_DML.sql

MÔ TẢ CHI TIẾT BÀI TẬP:

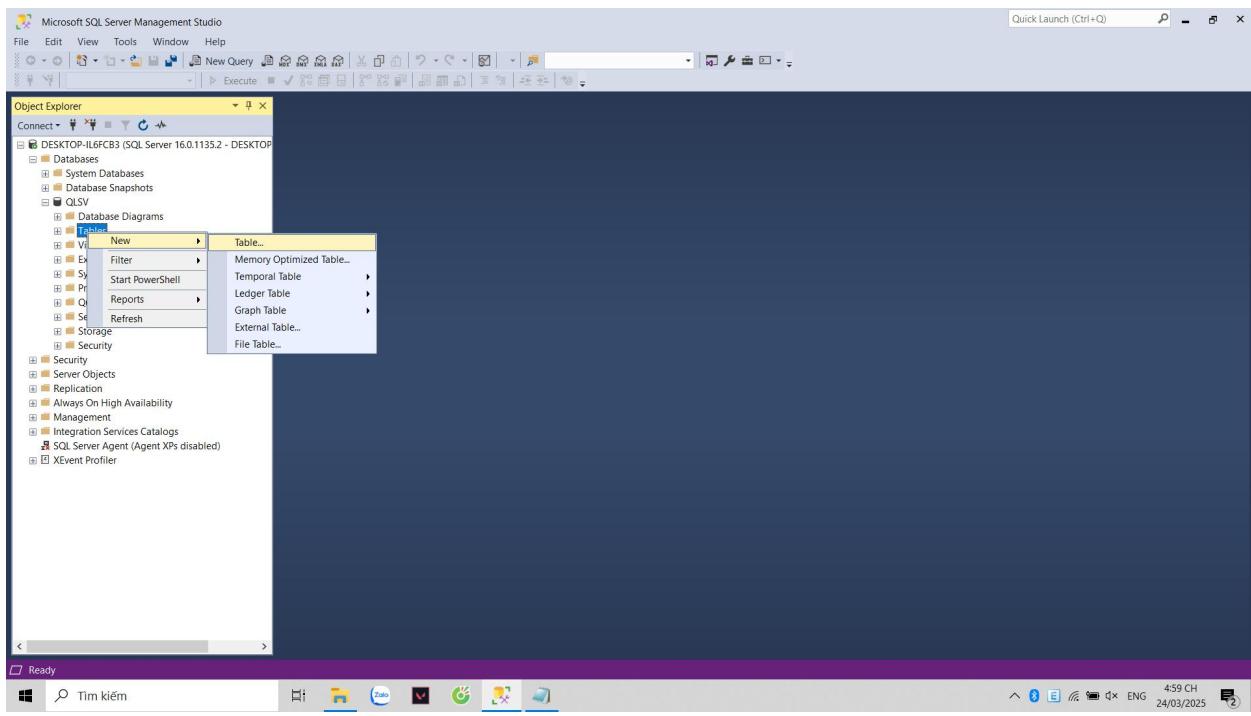
Bài tập 2 của SV: k225480106095 - Nguyễn Tuấn Anh - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu



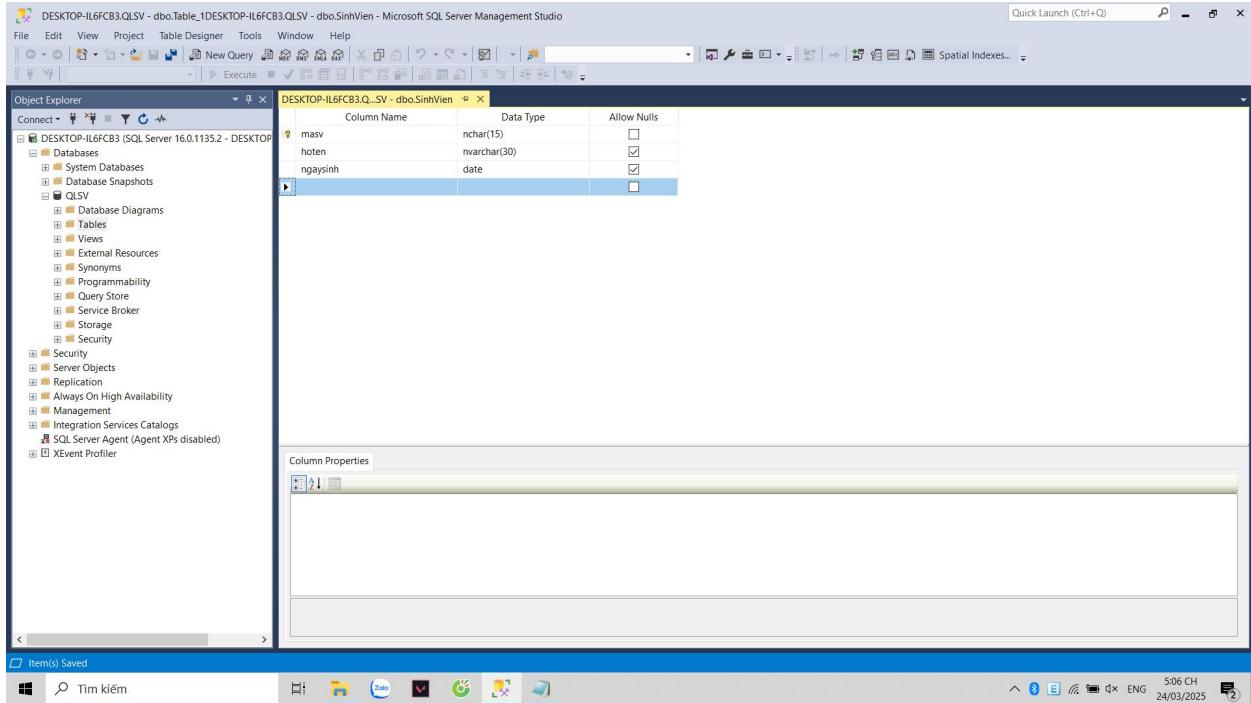
-Tạo cơ sở dữ liệu:



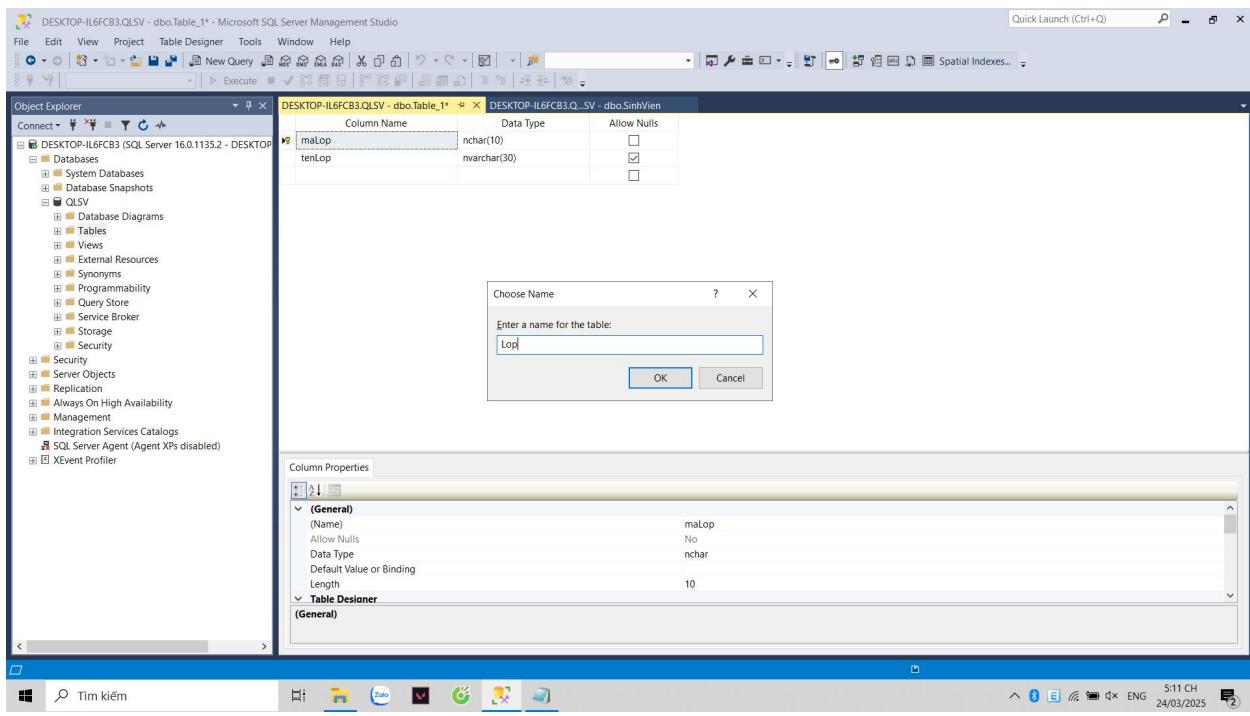
- Tạo bảng:



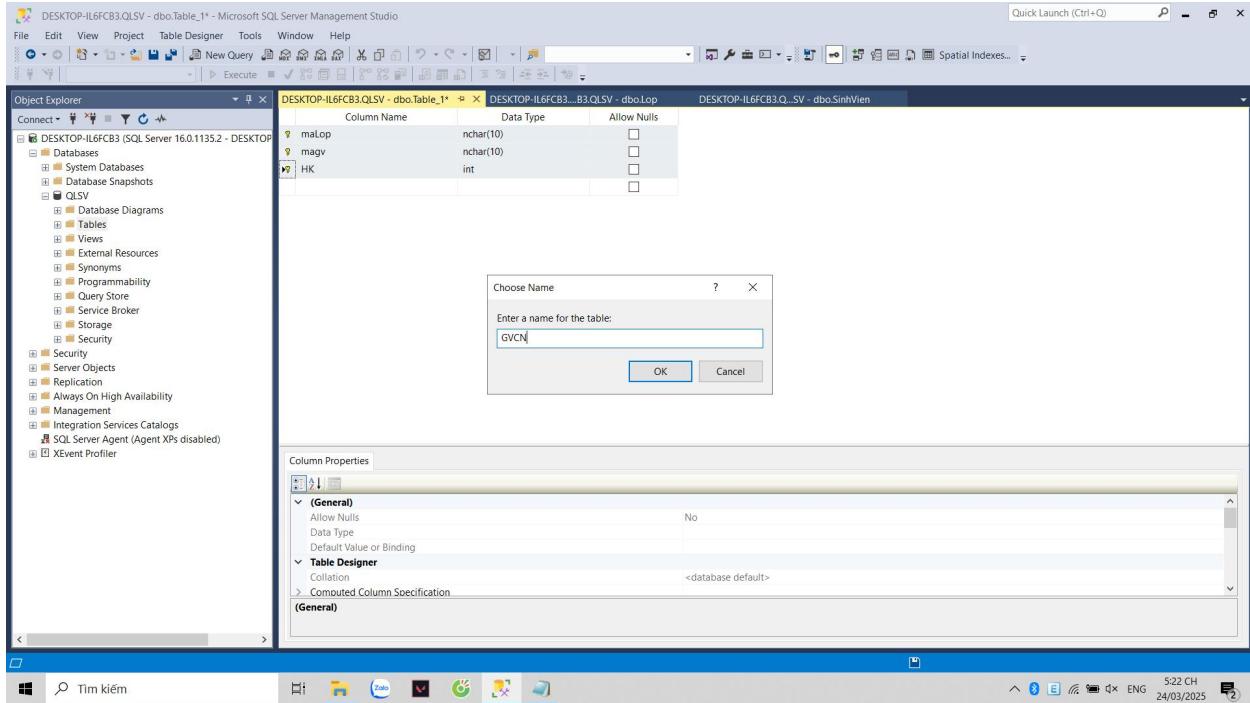
-Tạo khóa chính cho SinhVien:



-Tạo khóa chính cho Lop:



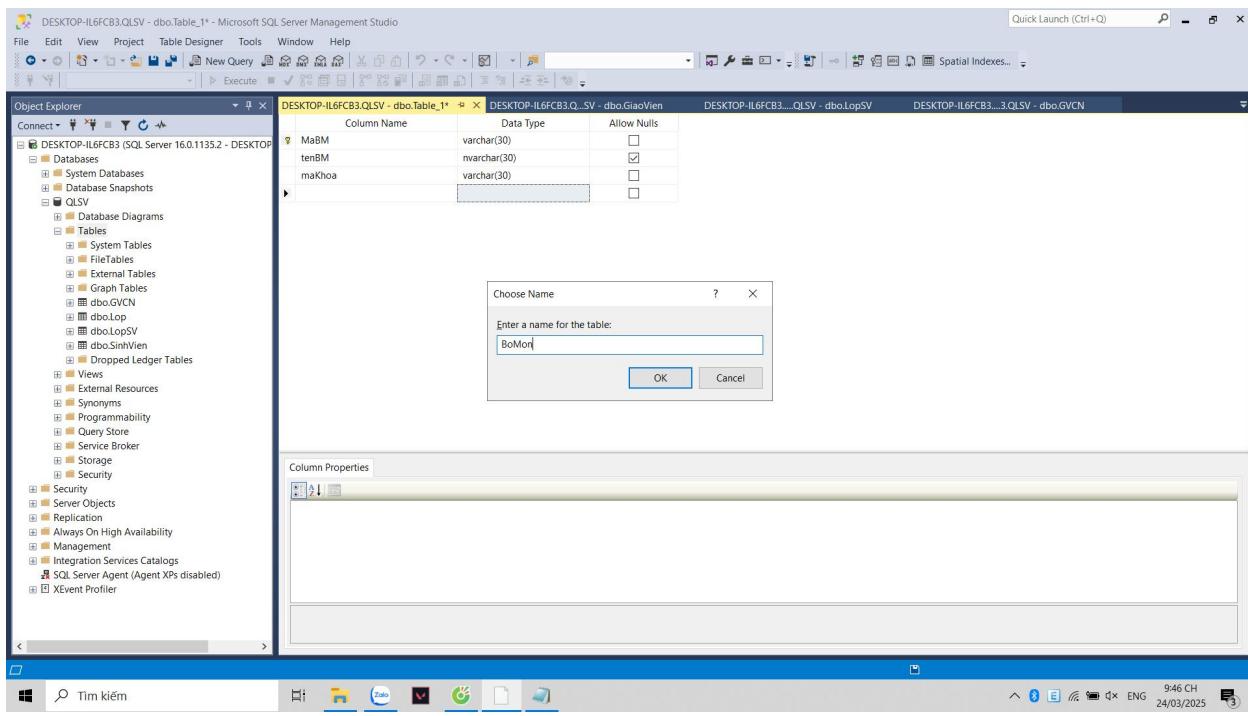
- Tạo khóa chính cho GVCN:



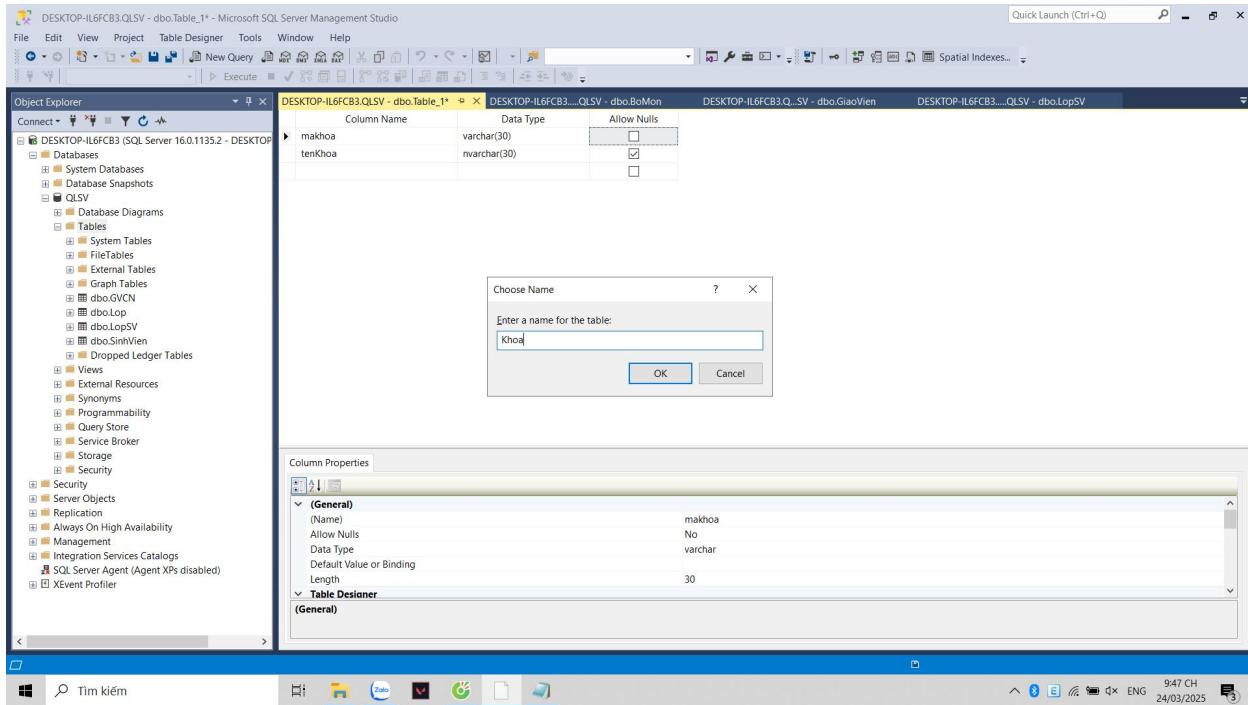
-Tạo khóa chính cho LopSV:

-Tạo khóa chính cho GiaoVien:

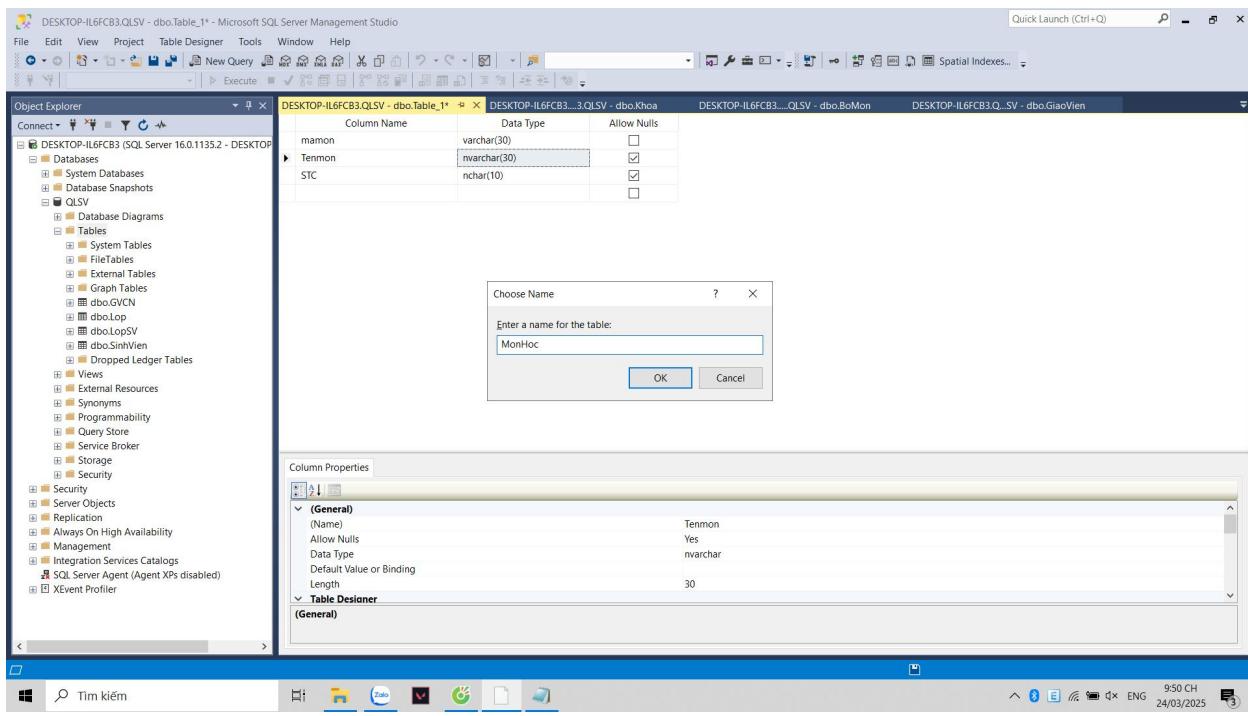
-Tạo khóa chính cho BoMon:



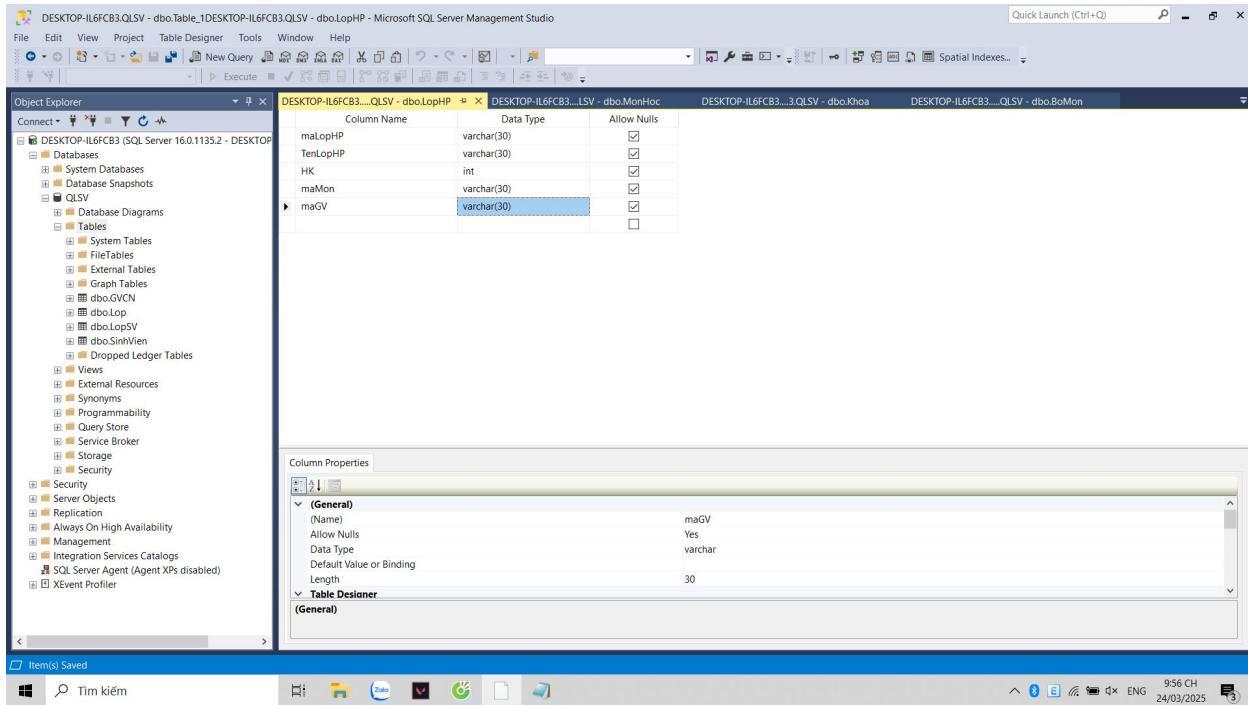
- Tạo khóa chính cho Khoa:



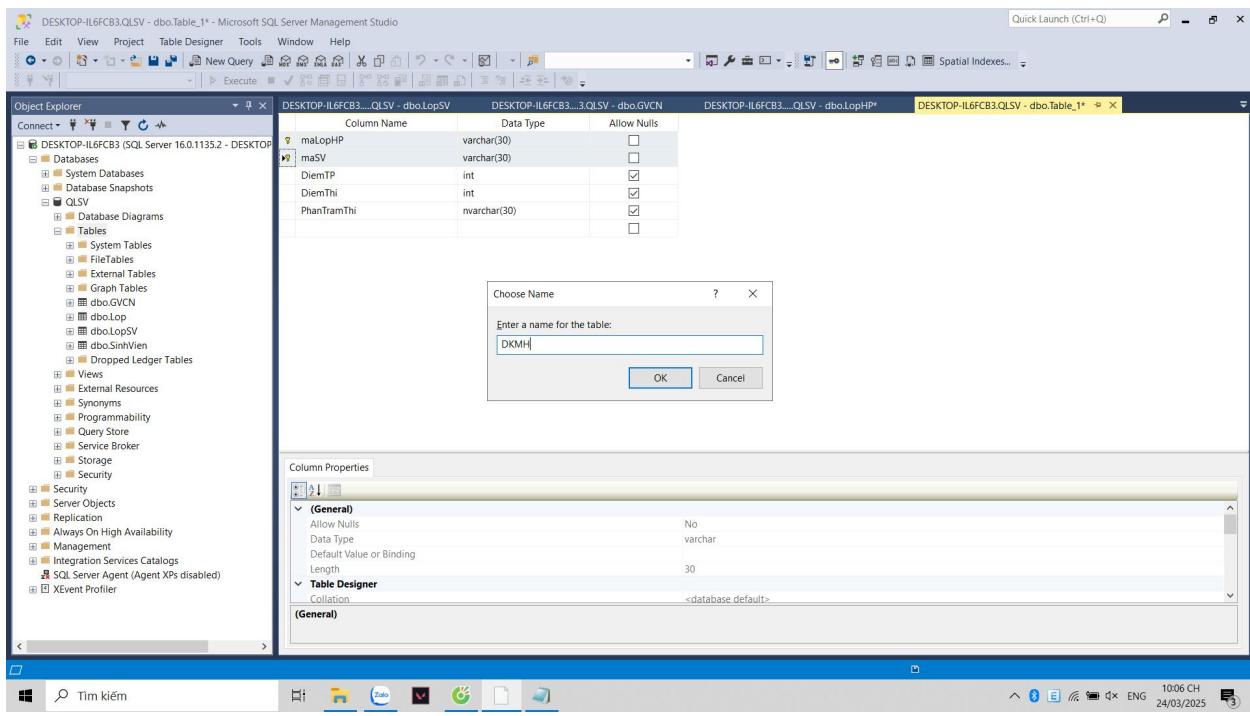
-Tạo khóa chính cho MonHoc:



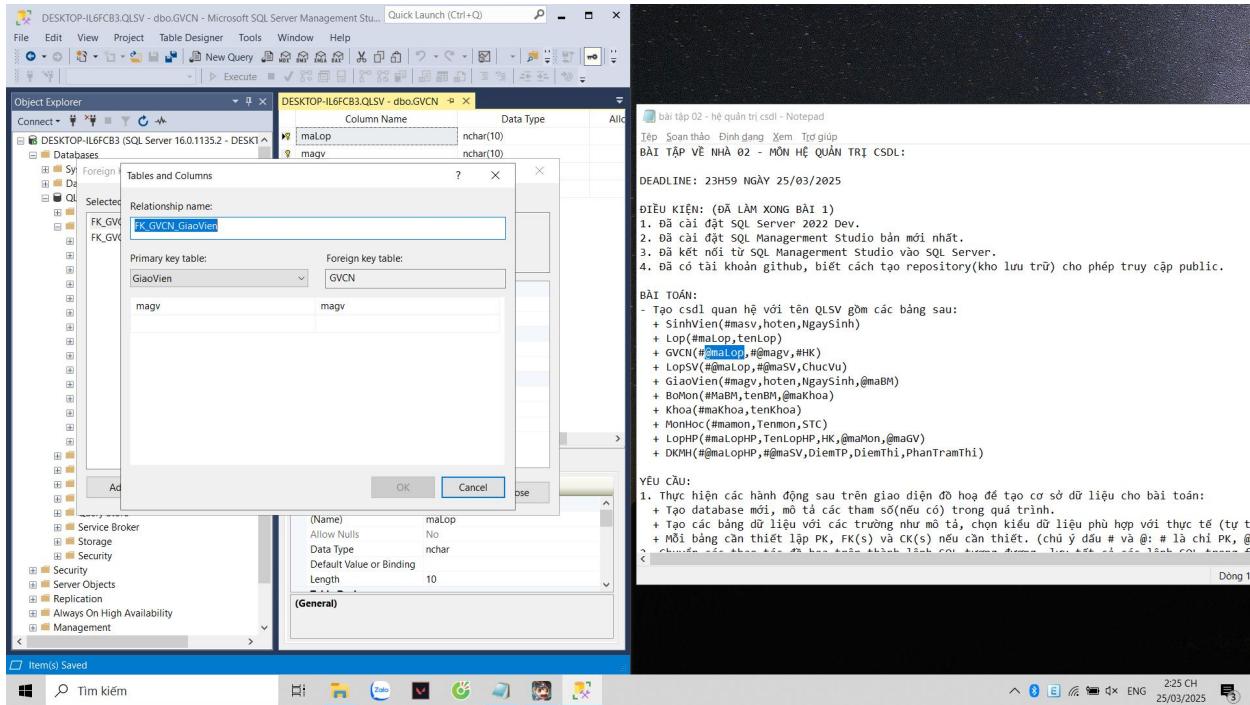
-Tạo khóa chính cho LopHP:



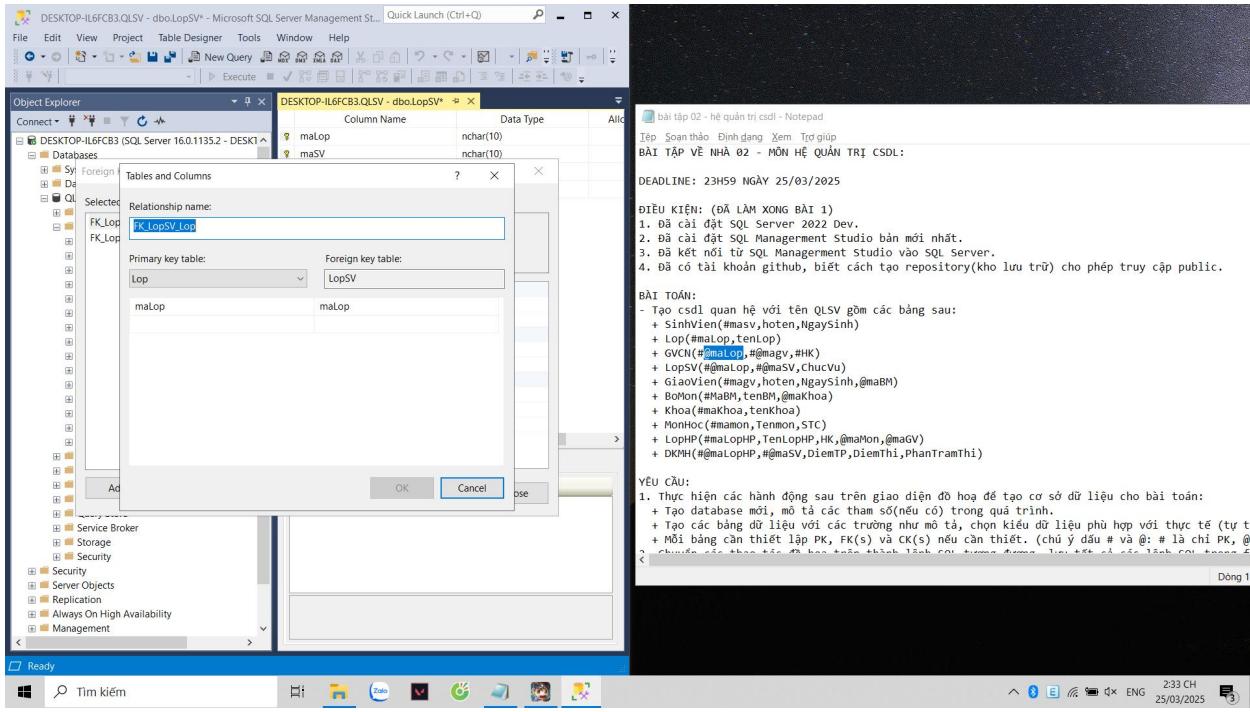
-Tạo khóa chính cho DKMH:



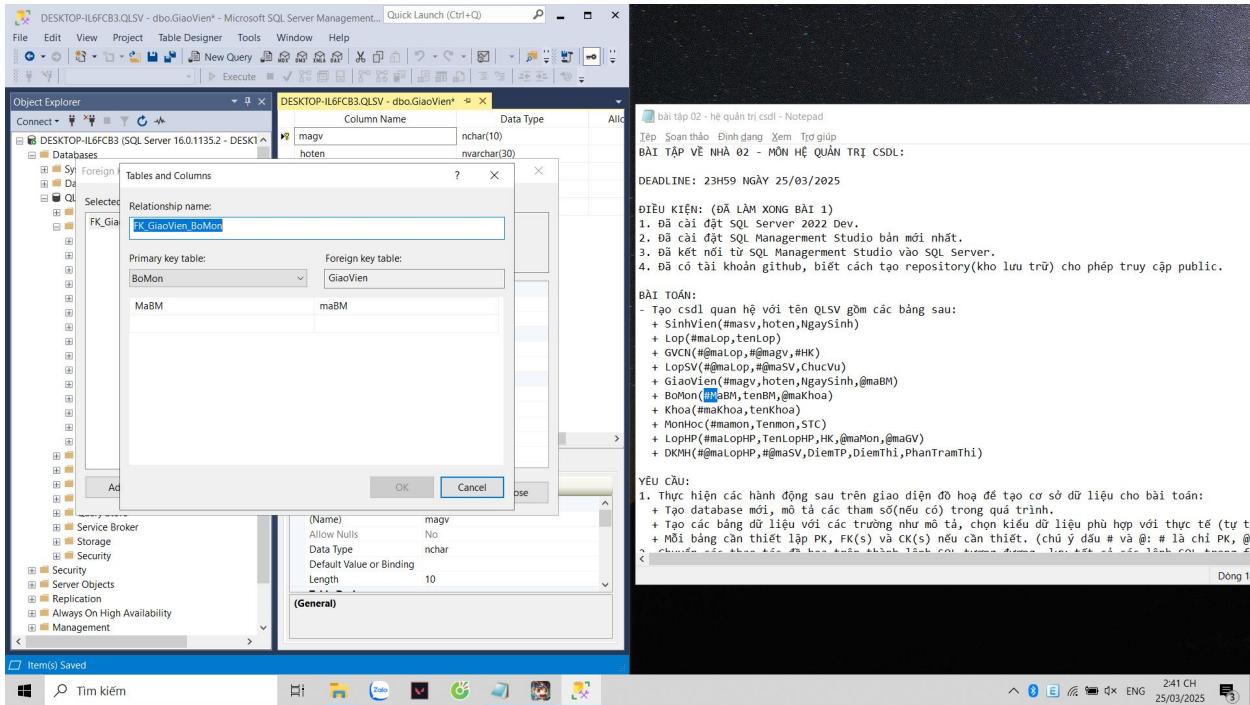
-Cài khóa ngoại trừ GVCN:



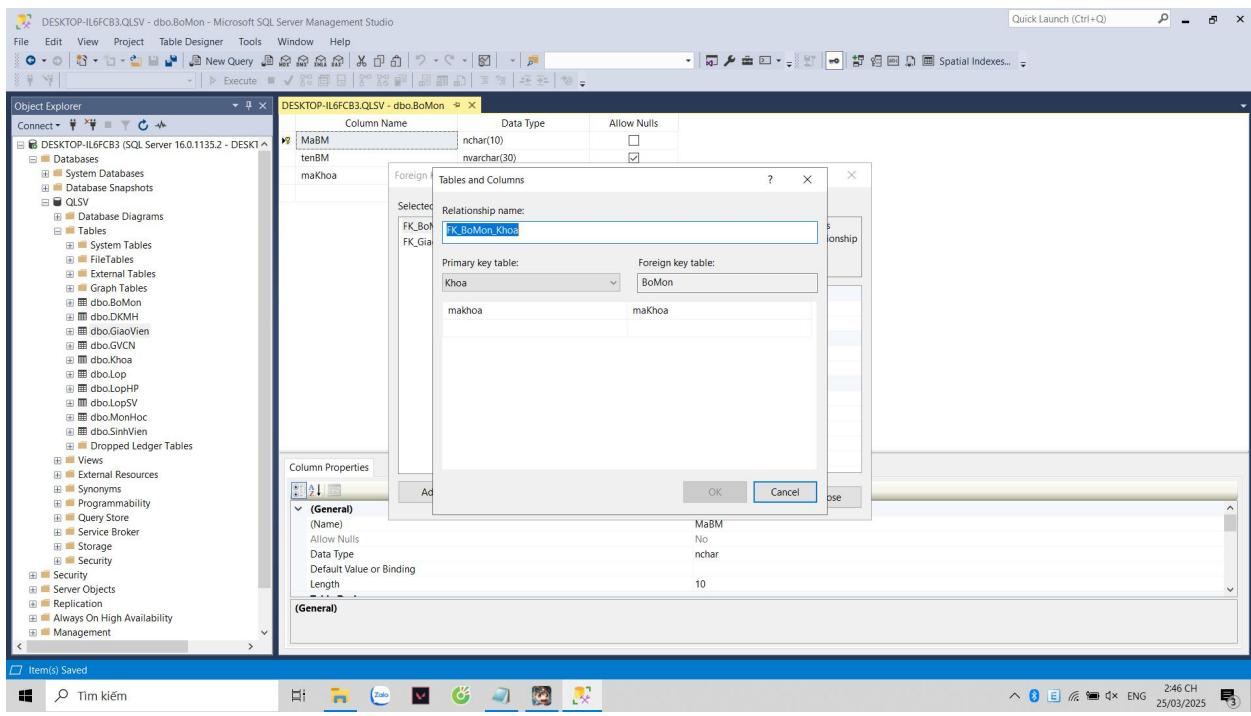
-Cài khóa ngoại lệ cho LopSV:



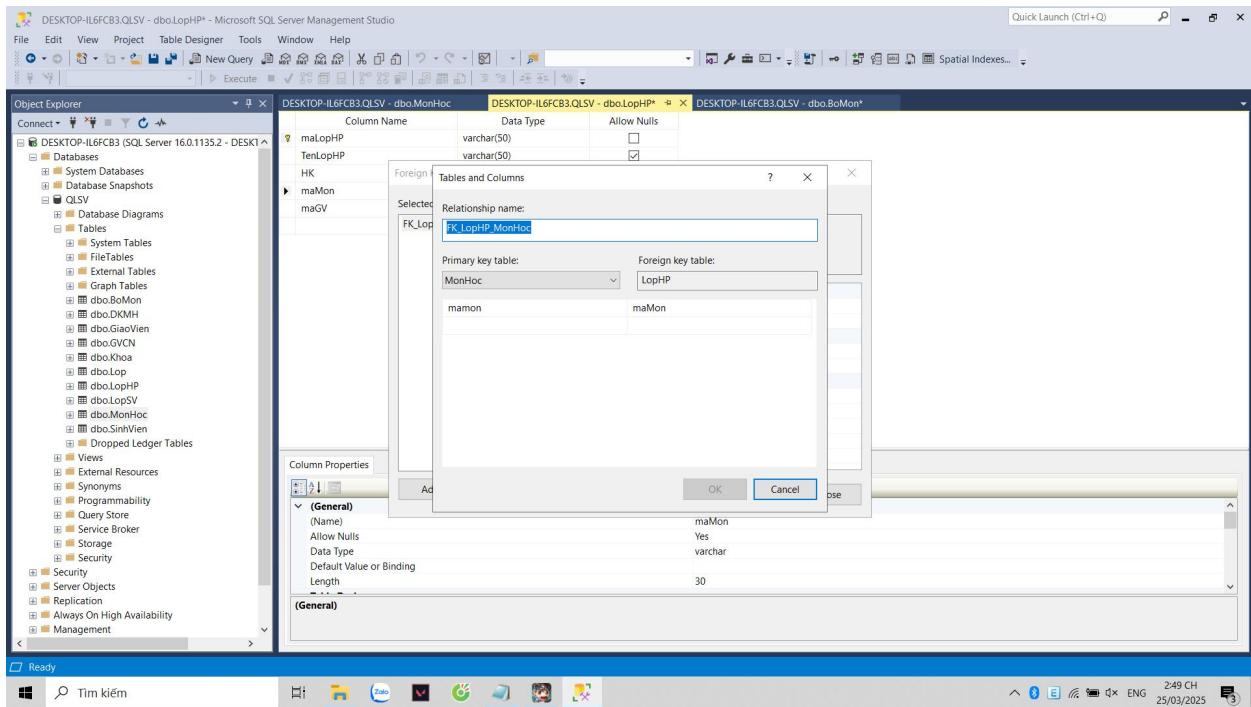
-Cài khóa ngoại lệ cho GiaoVien:



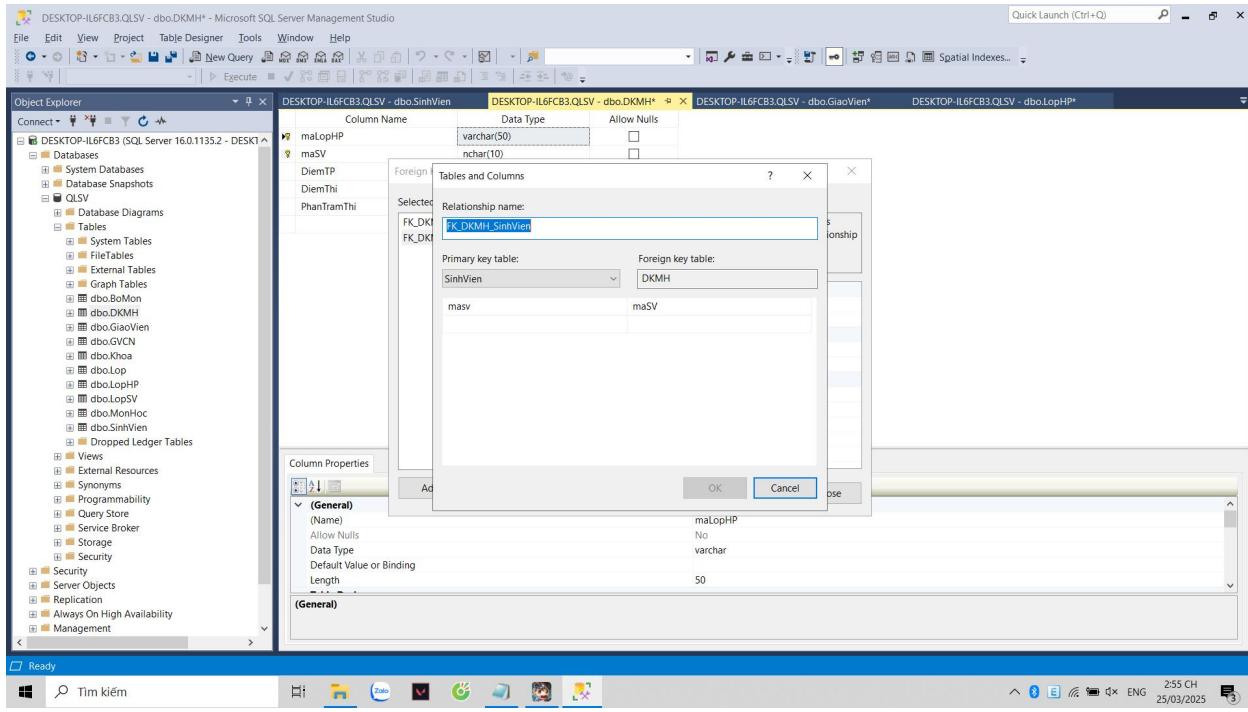
-Cài khóa ngoại lệ cho BoMon:



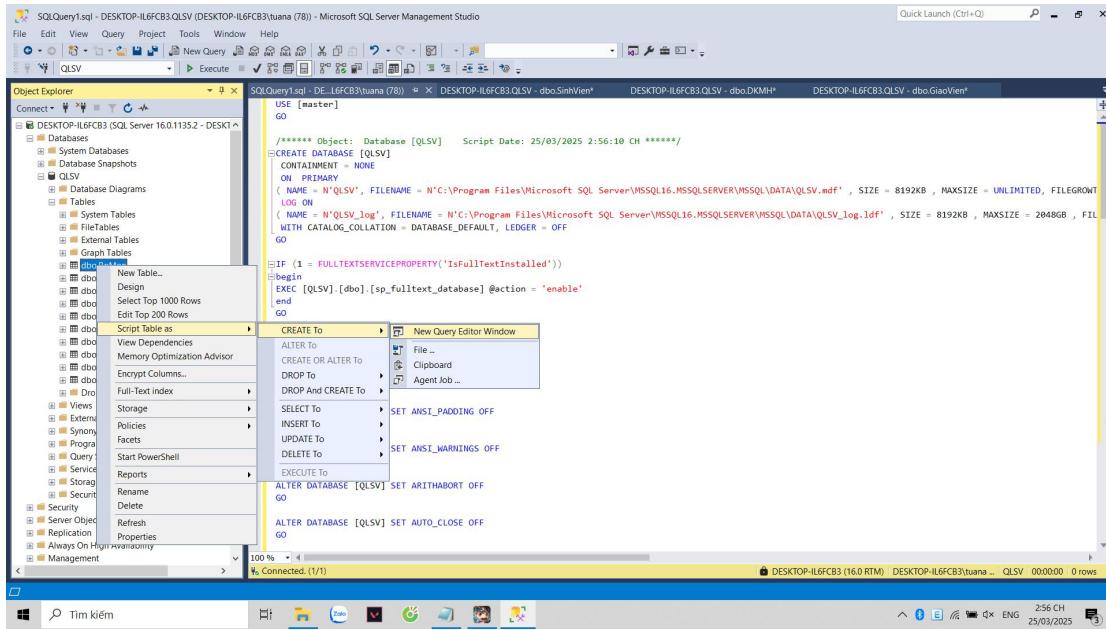
-Cài khóa ngoại lệ cho LopHP:



-Cài khóa ngoại trừ cho DKMH:



-Chuyển từ thao tác đồ họa sang code :



MÃ QR:



CHƯƠNG 3: CẬP NHẬT LẠI BẢNG

BÀI TOÁN:

Sửa bài 2 để có csdl như sau:

SinhVien(#masv,hoten,NgaySinh)

Lop(#maLop,tenLop)

GVCN(#@maLop,#@magv,#HK)

LopSV(#@maLop,#@maSV,ChucVu)

GiaoVien(#magv,hoten,NgaySinh,@maBM)

BoMon(#MaBM,tenBM,@maKhoa)

Khoa(#maKhoa,tenKhoa)

MonHoc(#mamon,Tenmon,STC)

LopHP(#maLopHP,TenLopHP,HK,@maMon,@maGV)

DKMH(#id_dk, @maLopHP,@maSV,DiemThi,PhanTramThi)

Diem(#id, @id_dk, diem)

YÊU CẦU:

Sửa bảng DKMH và bảng Điểm từ bài tập 2 để có các bảng như yêu cầu.

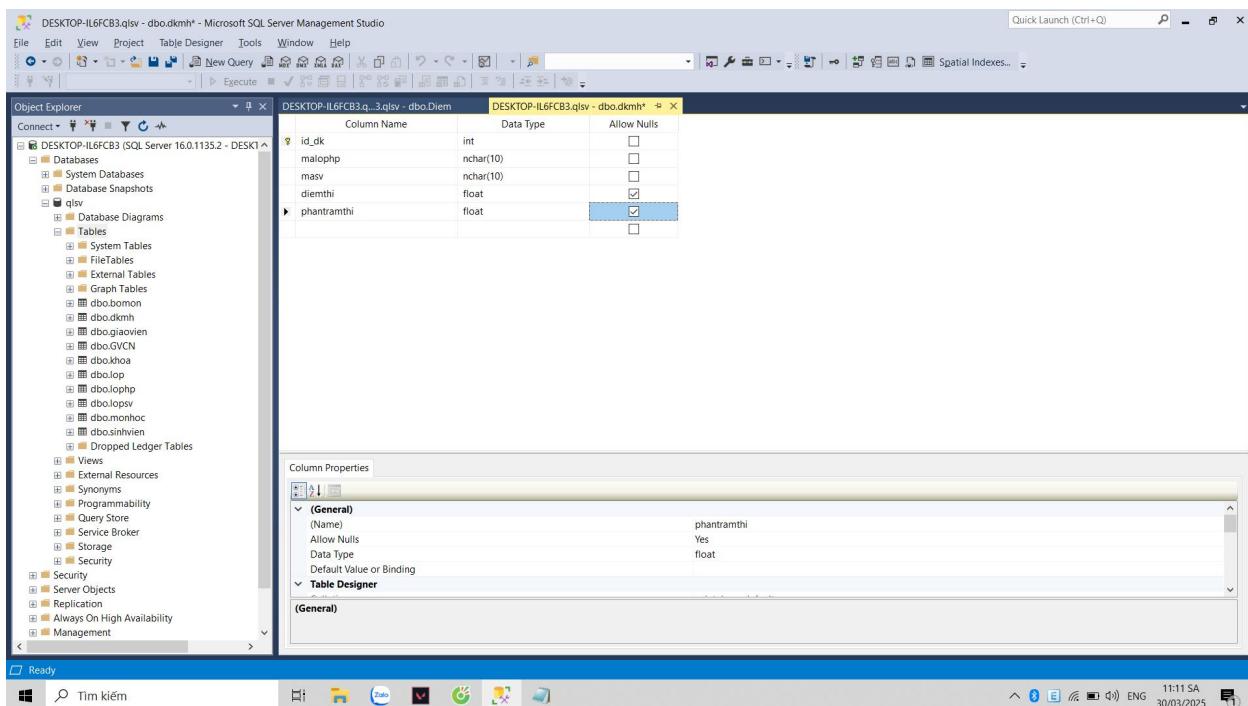
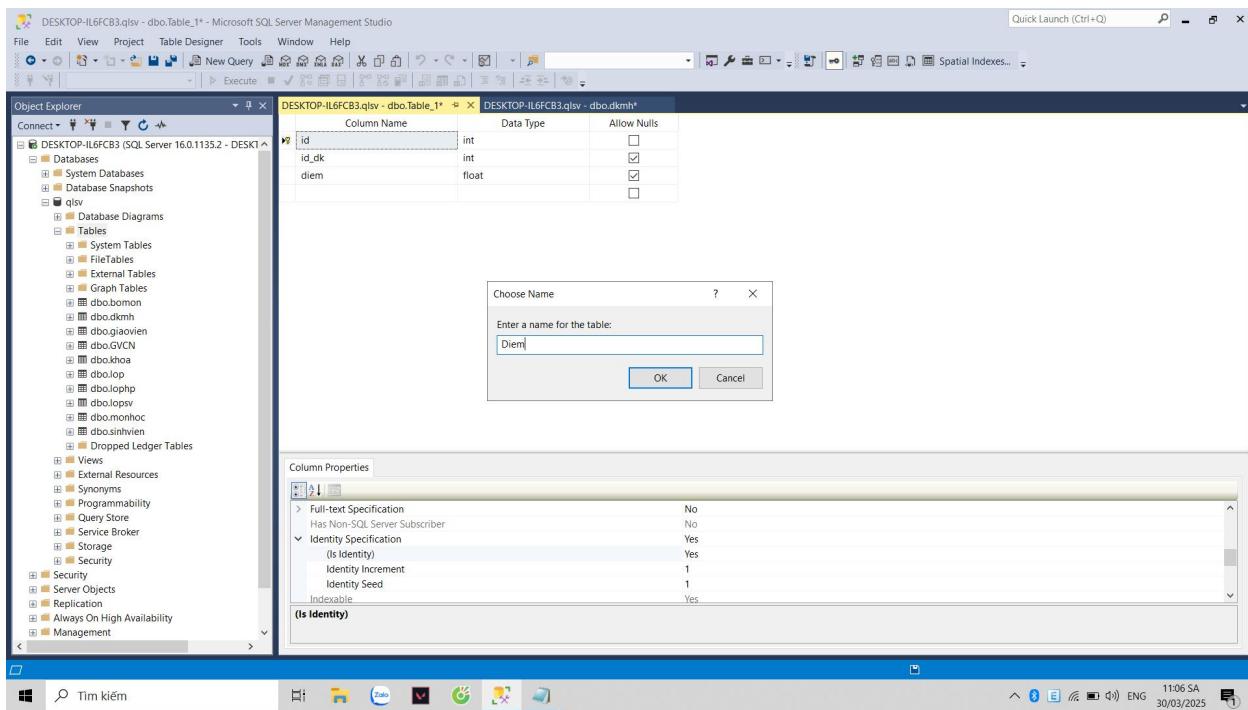
Nhập dữ liệu demo cho các bảng (nhập có kiểm soát từ tính năng Edit trên UI của mssm)

Viết lệnh truy vấn để: Tính được điểm thành phần của 1 sinh viên đang học tại 1 lớp học

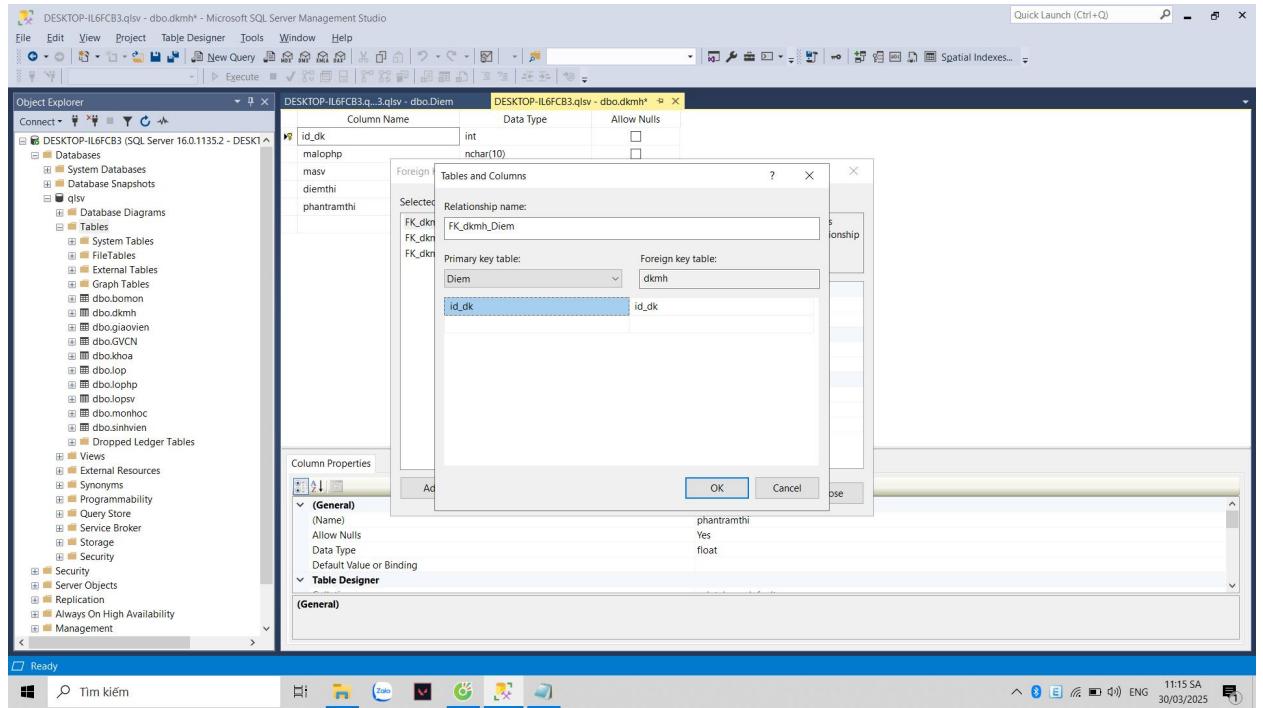
MÔ TẢ CHI TIẾT BÀI TẬP

Sửa bảng DKMH và bảng Điểm từ bài tập 2 để có các bảng như yêu cầu:

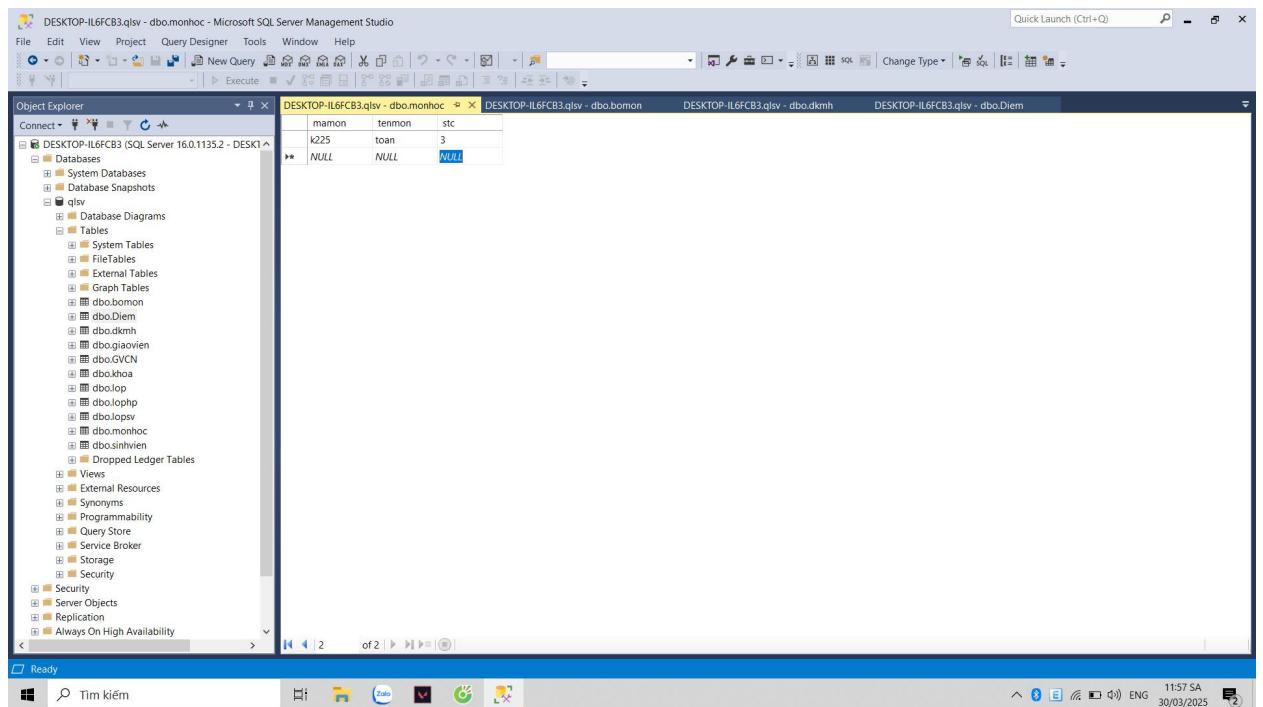
Yêu cầu 1: Edit table DKMH and table Diem



Tạo khóa liên kết ngoại lệ của bảng diem và bảng dkmh:



Nhập dữ liệu demo cho các bảng:



DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.bomon - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query SQL Change Type

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1)

Databases System Databases Database Snapshots

Tables

System Tables FileTables External Tables Graph Tables

dbo.bomon

dbo.Diem

dbo.dkmh

dbo.gaoivien

dbo.GVCN

dbo.khoa

dbo.loph

dbo.lophp

dbo.lopsv

dbo.monhoc

dbo.sinhvien

Dropped Ledger Tables

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

Server Objects

Replication

Always On High Availability

mabm tenbm makhoa

	mabm	tenbm	makhoa
1	K001204034	toan	1234567890
2	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.monhoc

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.bomon

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.dkmh

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem

Ready

Tìm kiếm

11:57 SA 30/03/2025

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists various database objects like tables, views, and stored procedures. In the center, a table named 'monhoc' is displayed with two rows. The first row has values: mabm (K001204034), tenbm (toan), and makhoa (1234567890). The second row is entirely null. The status bar at the bottom right shows the date and time as 30/03/2025 and 11:57 SA.

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.dkmh - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query SQL Change Type

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1)

Databases System Databases Database Snapshots

Tables

System Tables FileTables External Tables Graph Tables

dbo.bomon

dbo.Diem

dbo.dkmh

dbo.gaoivien

dbo.GVCN

dbo.khoa

dbo.loph

dbo.lophp

dbo.lopsv

dbo.monhoc

dbo.sinhvien

Dropped Ledger Tables

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

Server Objects

Replication

Always On High Availability

id_dk malophp masv diemthi phantramthi

	id_dk	malophp	masv	diemthi	phantramthi
1	13579	MMT001	k225480106	9.5	60
2	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.monhoc

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.bomon

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.dkmh

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem

Ready

Tìm kiếm

11:57 SA 30/03/2025

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists various database objects. In the center, a table named 'dkmh' is displayed with two rows. The first row has values: id_dk (13579), malophp (MMT001), masv (k225480106), diemthi (9.5), and phantramthi (60). The second row is entirely null. The status bar at the bottom right shows the date and time as 30/03/2025 and 11:57 SA.

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query Execute

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1)

Databases System Databases Database Snapshots

Tables

System Tables FileTables External Tables Graph Tables

dbo.bomon dbo.Diem dbo.dkmh dbo.giaovien dbo.GVCN dbo.khoa dbo.lop dbo.loph dbo.lopsv dbo.monhoc dbo.sinhvien Dropped Ledger Tables

Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security

Server Objects Replication Always On High Availability

id id_dk diem

8 13579 95

NULL NULL NULL

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.monhoc DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.bomon DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.dkmh DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem

Quick Launch (Ctrl+Q)

Ready Tim kiếm

11:57 SA ENG 30/03/2025

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.giaovien - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query Execute

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1)

Databases System Databases Database Snapshots

Tables

System Tables FileTables External Tables Graph Tables

dbo.bomon dbo.Diem dbo.dkmh dbo.giaovien dbo.GVCN dbo.khoa dbo.lop dbo.loph dbo.lopsv dbo.monhoc dbo.sinhvien Dropped Ledger Tables

Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security

Server Objects Replication Always On High Availability

magv hoten ngaysinh mabm

k001 thanh 1980-03-05 k001204034

NULL NULL NULL NULL

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.bomon DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.dkmh DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.giaovien

Quick Launch (Ctrl+Q)

Ready Tim kiếm

11:57 SA ENG 30/03/2025

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.khoa - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query Execute

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1)

Databases System Databases Database Snapshots

Tables

External Tables

FileTables

Graph Tables

dbo.bomon

dbo.Diem

dbo.dkmh

dbo.giaovien

dbo.GVCN

dbo.khoa

dbo.loph

dbo.lophp

dbo.lopsv

dbo.monhoc

dbo.sinhvien

Dropped Ledger Tables

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

Server Objects

Replication

Always On High Availability

makhoa tenkhoa

1234567890 dientu

NULL NULL

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.dkmh DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.giaovien DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.khoa

Ready

Tìm kiếm

11:57 SA ENG 30/03/2025

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.loph - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query Execute

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1)

Databases System Databases Database Snapshots

Tables

External Tables

FileTables

Graph Tables

dbo.bomon

dbo.Diem

dbo.dkmh

dbo.giaovien

dbo.GVCN

dbo.khoa

dbo.loph

dbo.lophp

dbo.lopsv

dbo.monhoc

dbo.sinhvien

Dropped Ledger Tables

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

Server Objects

Replication

Always On High Availability

malophp tenlophp hk mamon magv

MMT001 k58kmt 3 k225 k001

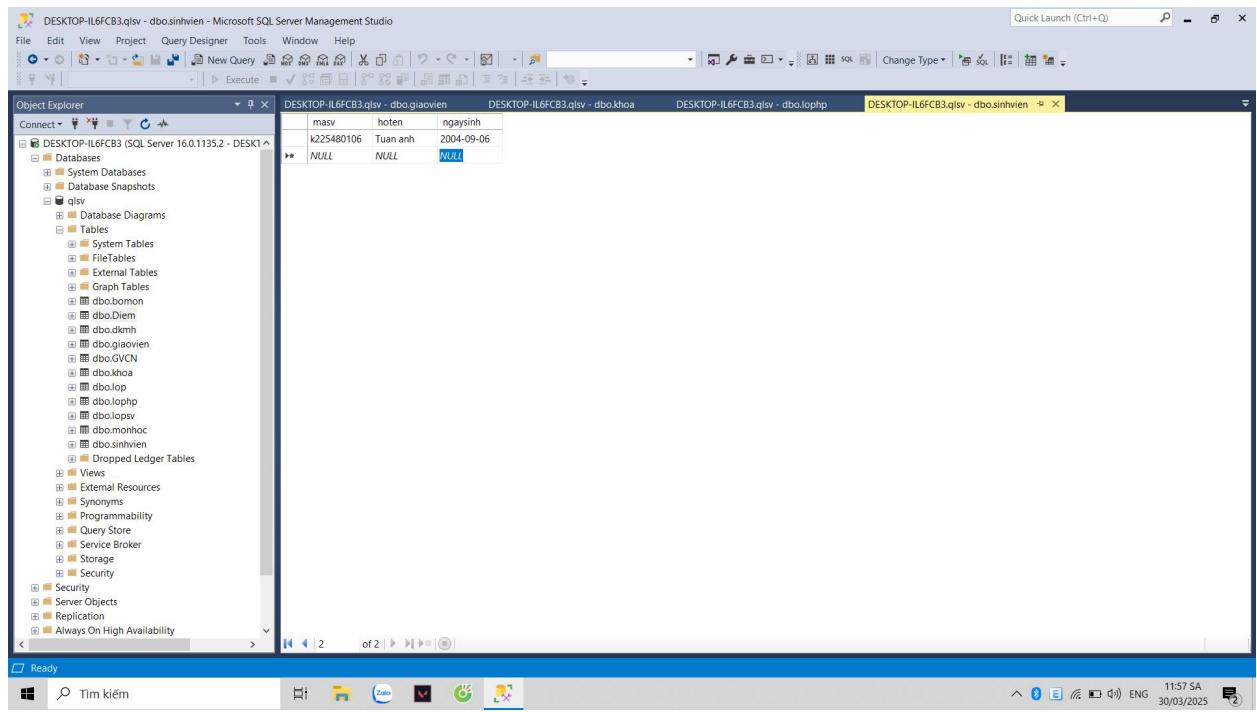
NULL NULL NULL NULL NULL

DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.Diem DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.giaovien DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.khoa DESKTOP-IL6FCB3.qsv - dbo.lophp

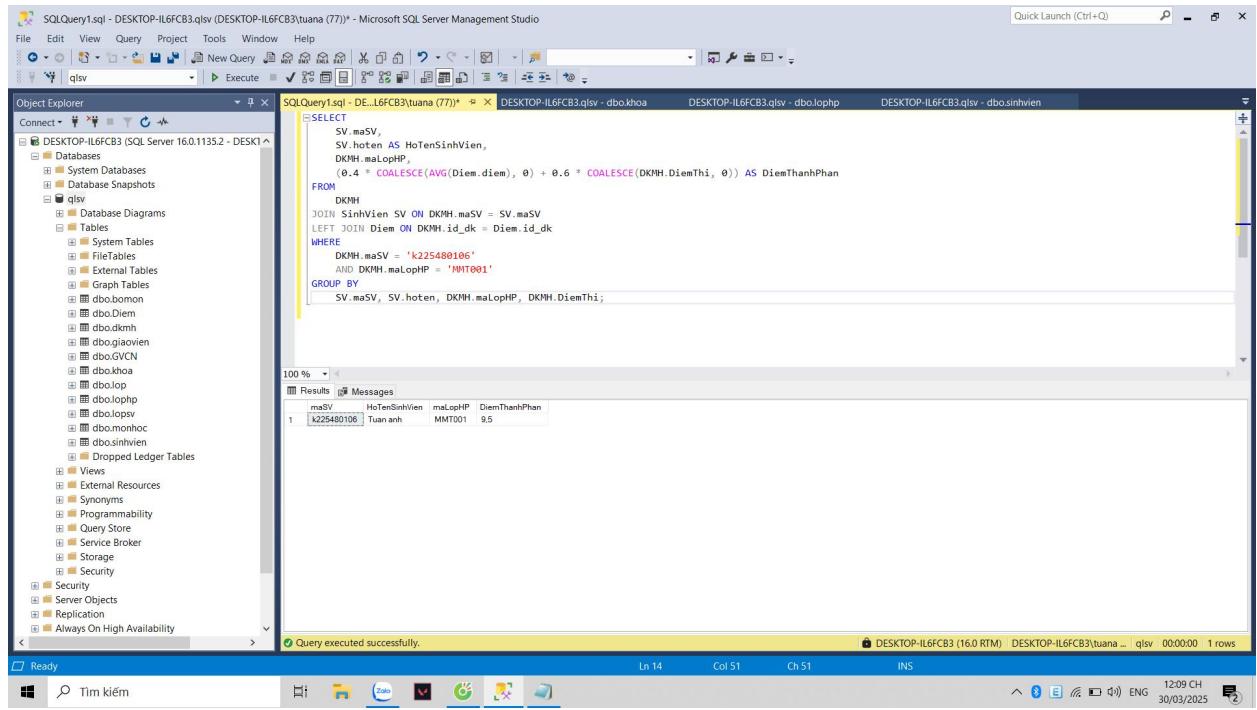
Ready

Tìm kiếm

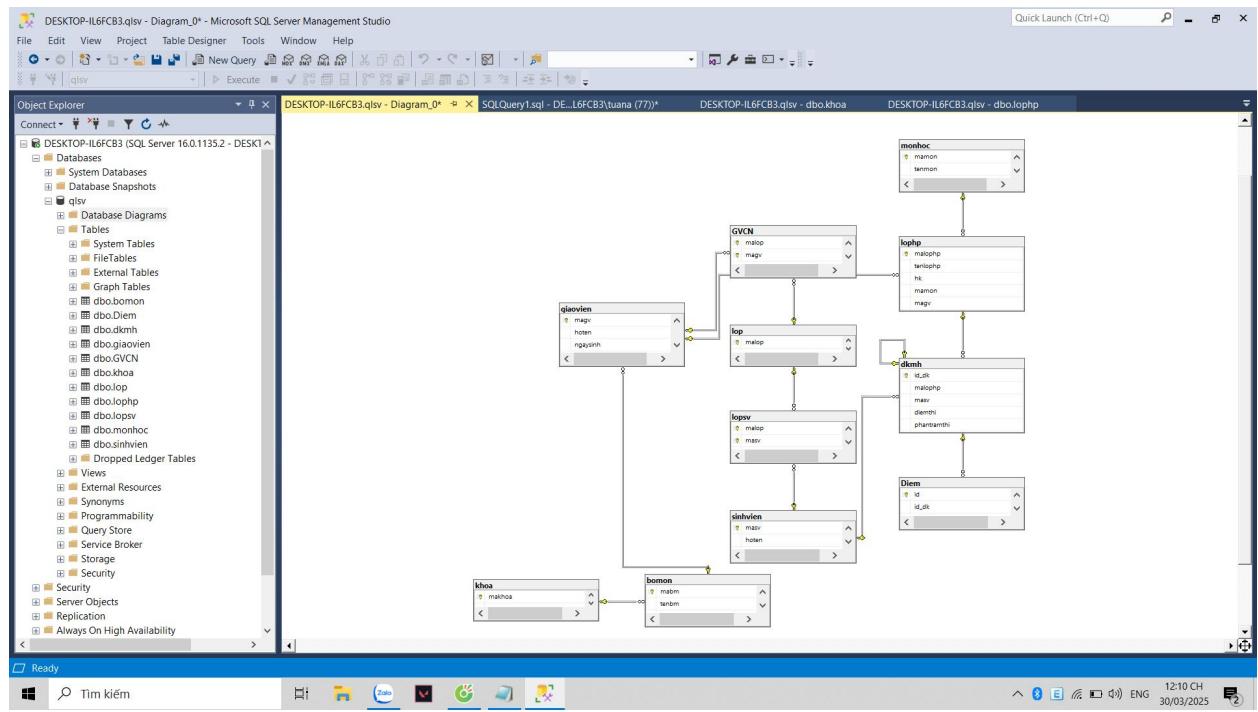
11:57 SA ENG 30/03/2025



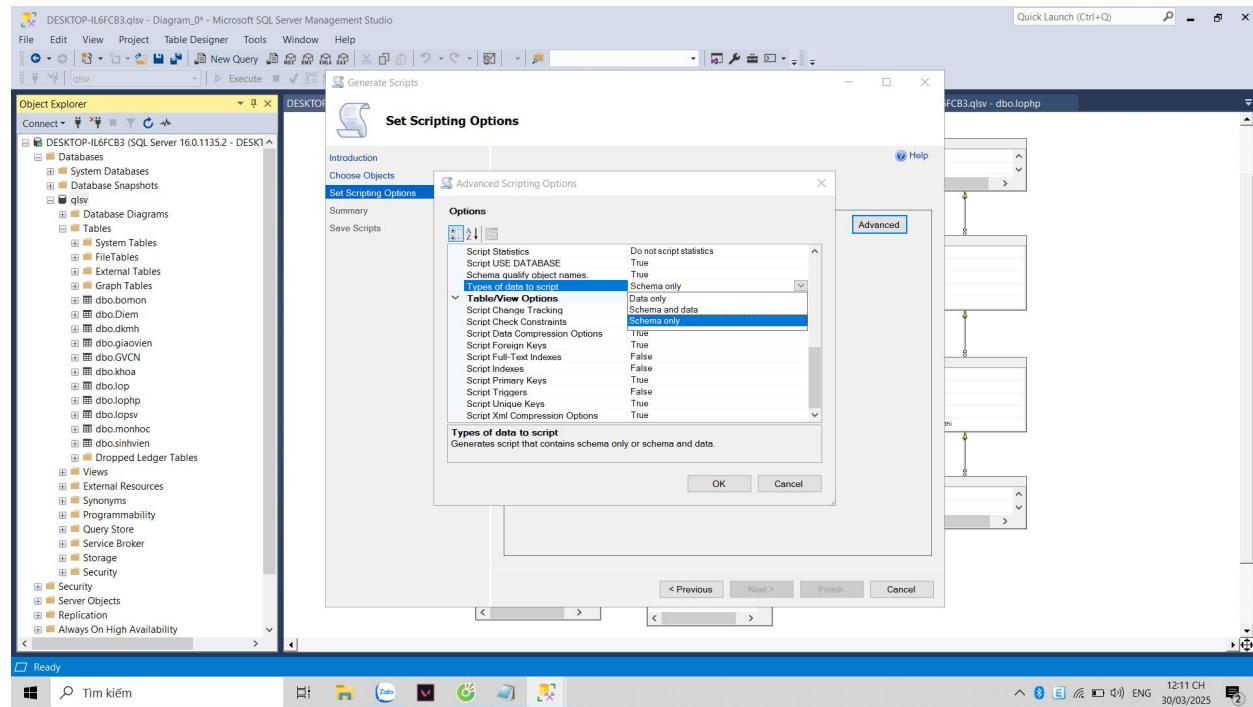
Viết lệnh truy vấn: Tính điểm thành phần của 1 sinh viên đang học tại 1 lớp học.



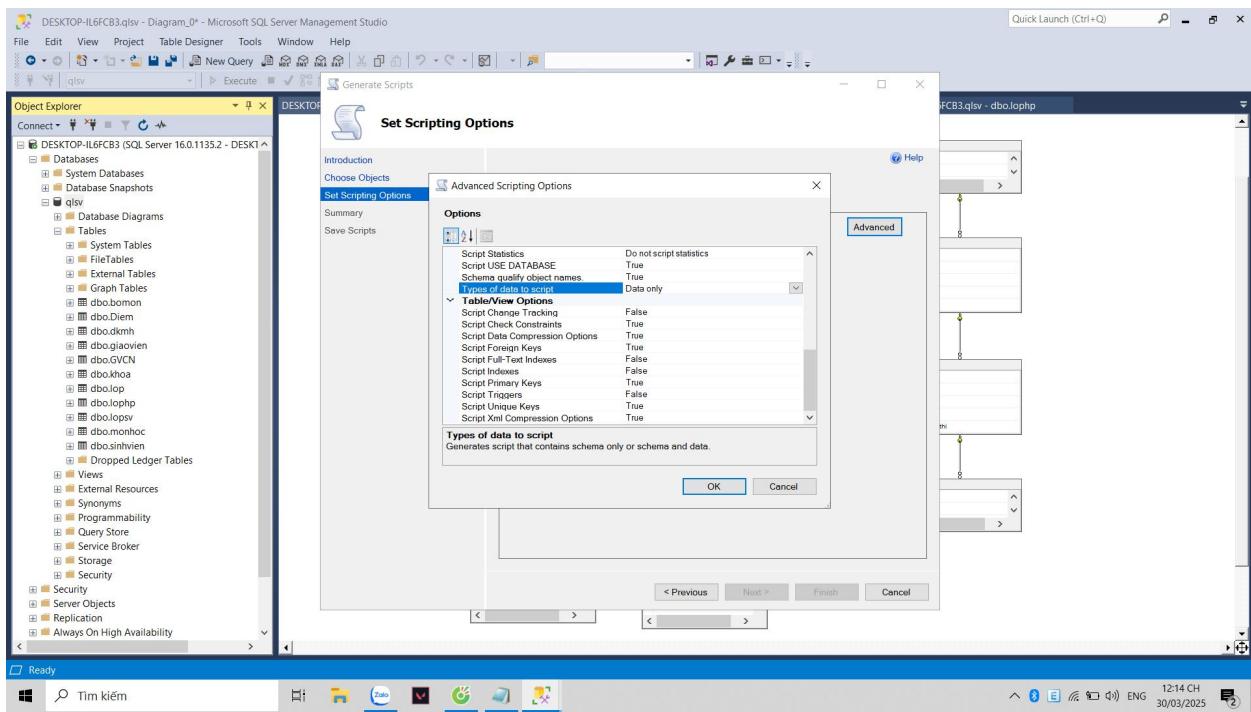
Tạo bảng Diagram:



-Save file: bai_tap_3_schema.sql (chỉ chứa db tạo cấu hình lệnh)



-Lưu file: bai_tap_3_data.sql (chỉ chứa dữ liệu demo đã nhập vào db)



MÃ QR:



CHƯƠNG 4: TRUY VẤN

YÊU CẦU BÀI TOÁN:

Tạo csdl cho hệ thống TKB (đã nghe giảng, đã xem cách làm)

Nguồn dữ liệu: TMS.tnut.edu.vn

Tạo các bảng tùy ý (3nf)

Tạo được query truy vấn ra thông tin gồm 4 cột: họ tên gv, môn dạy, giờ vào lớp, giờ ra. trả lời câu hỏi: trong khoảng thời gian từ datetime1 tới datetime2 thì có những gv nào đang bận giảng dạy.

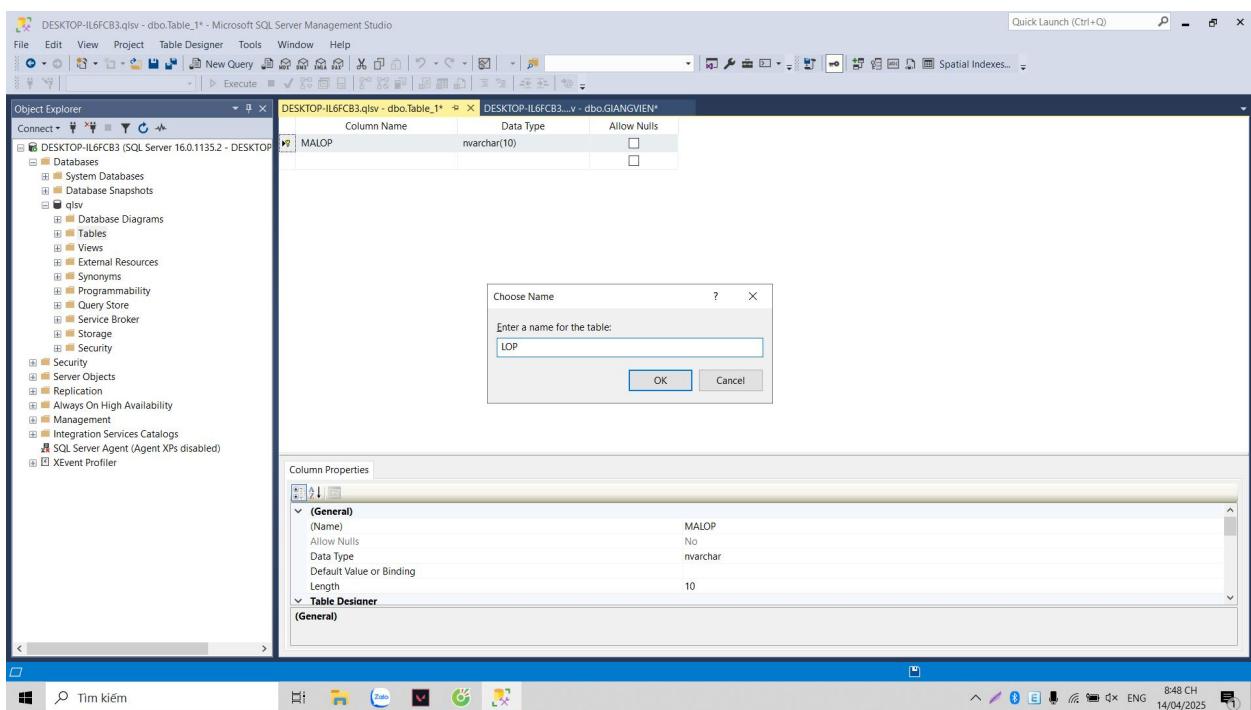
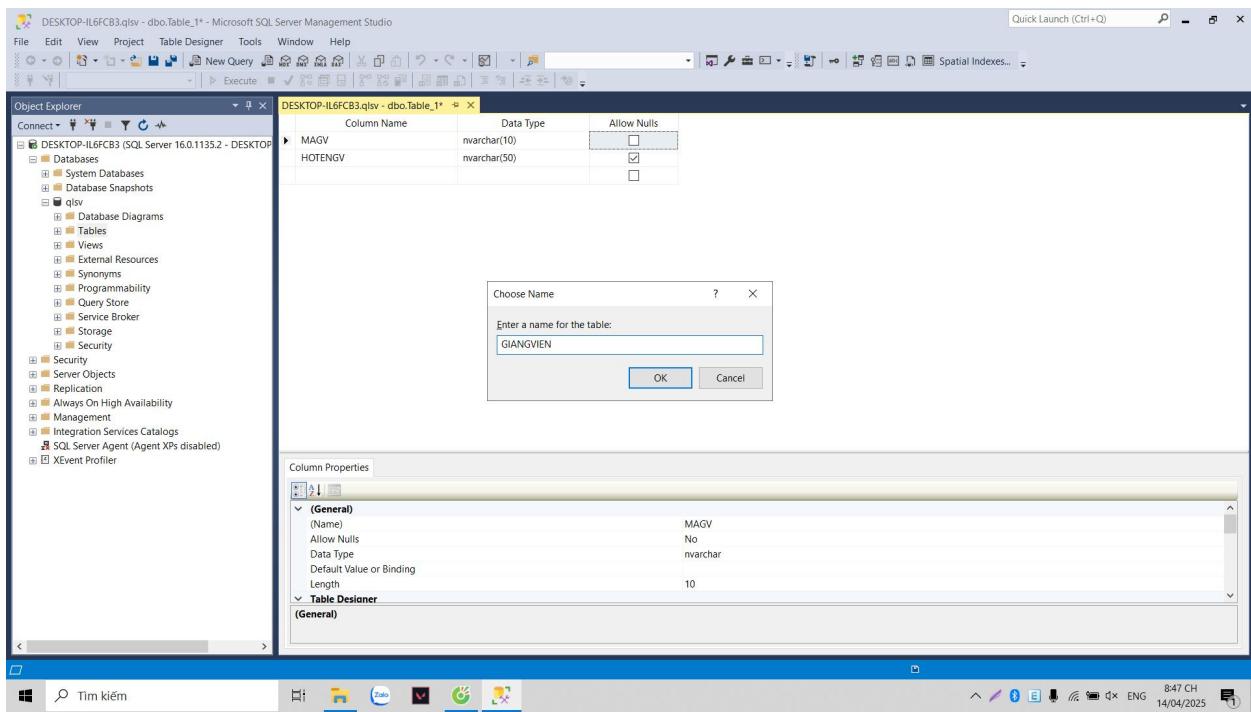
CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:

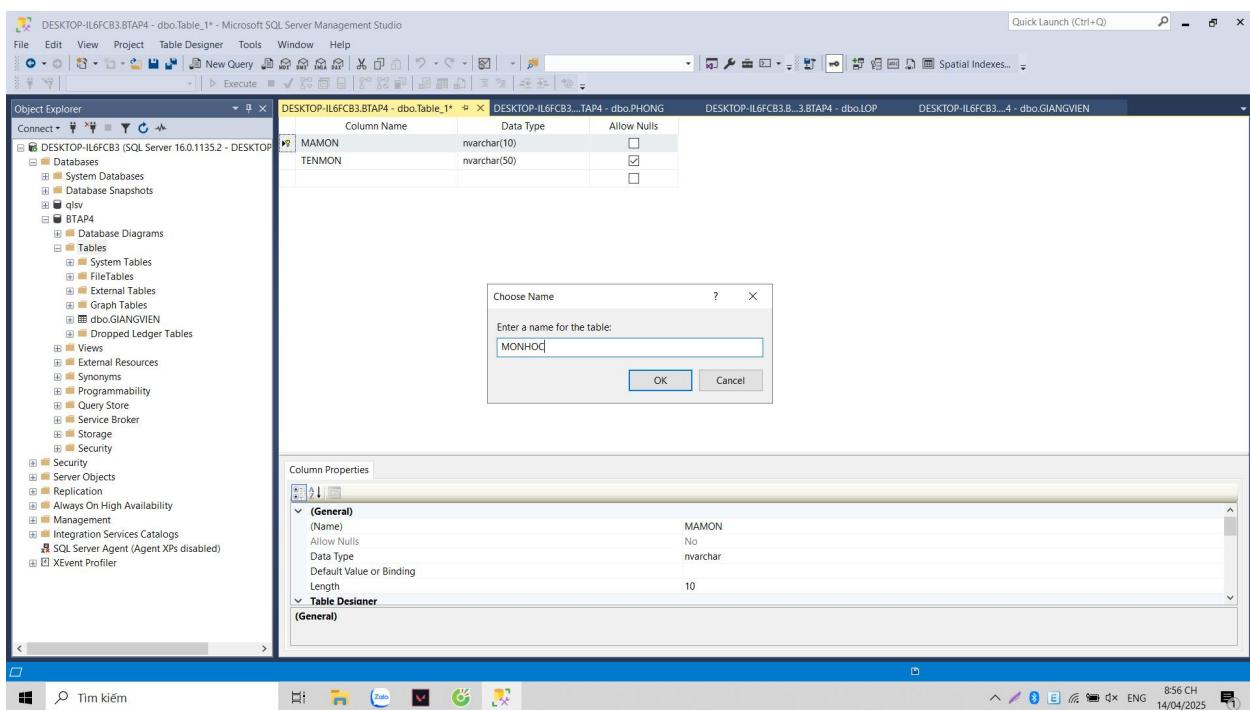
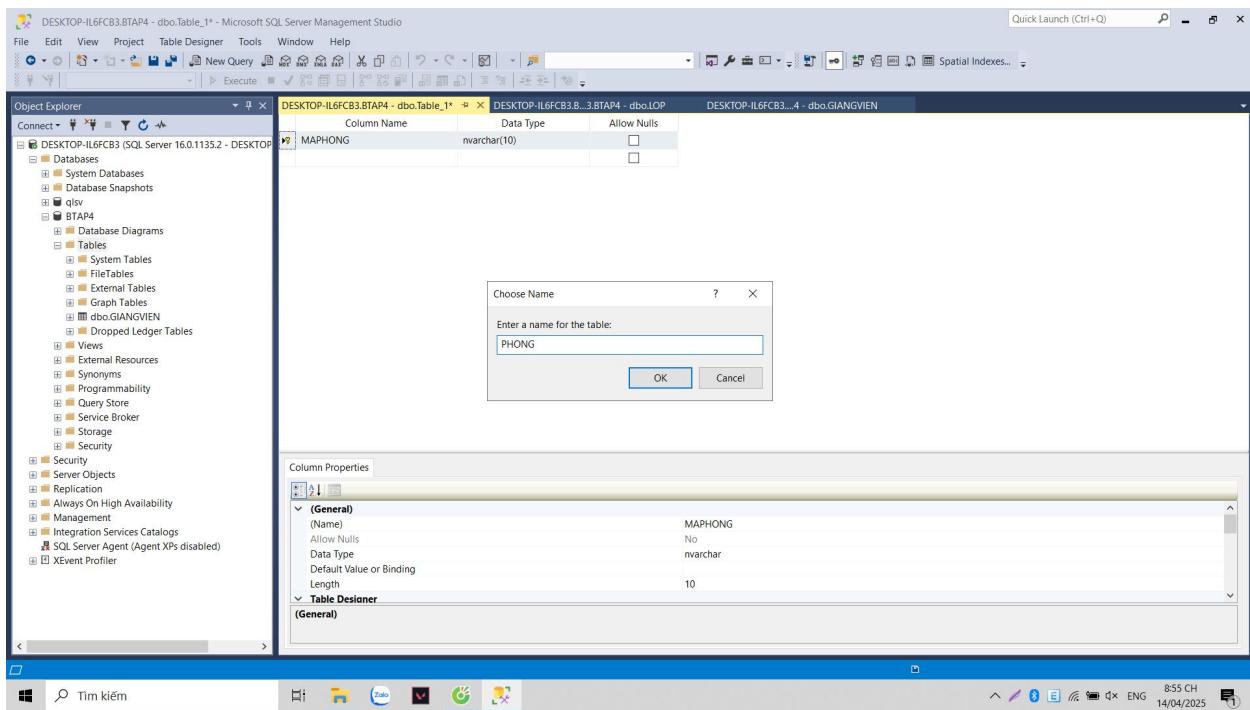
Tạo github repo mới: đặt tên tùy ý (có liên quan đến bài tập này)

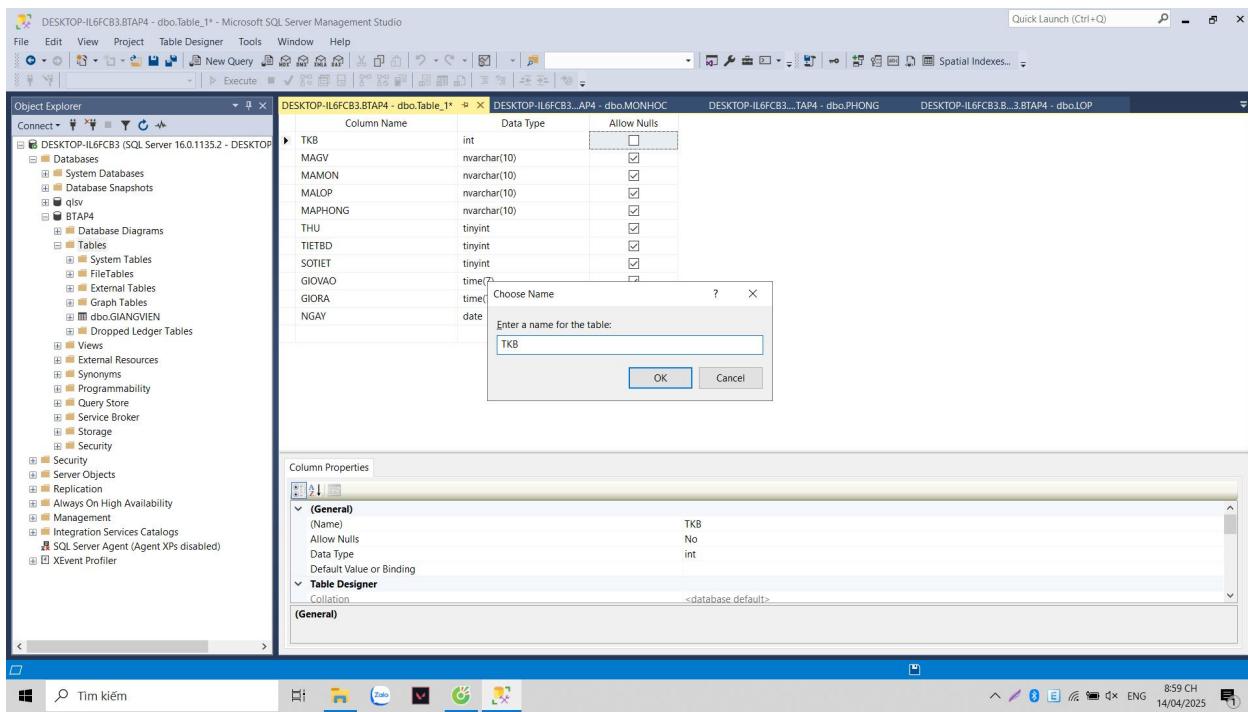
tạo file readme.md, edit online nó: paste những ảnh chụp màn hình gõ text mô tả cho ảnh đó

Gợi ý: sử dụng tms => dữ liệu thô => tiền xử lý => dữ liệu như ý (3nf) tạo các bảng với struct phù hợp insert nhiều rows từ excel vào cửa sổ edit dữ liệu 1 table (quan sát thì sẽ làm dc)

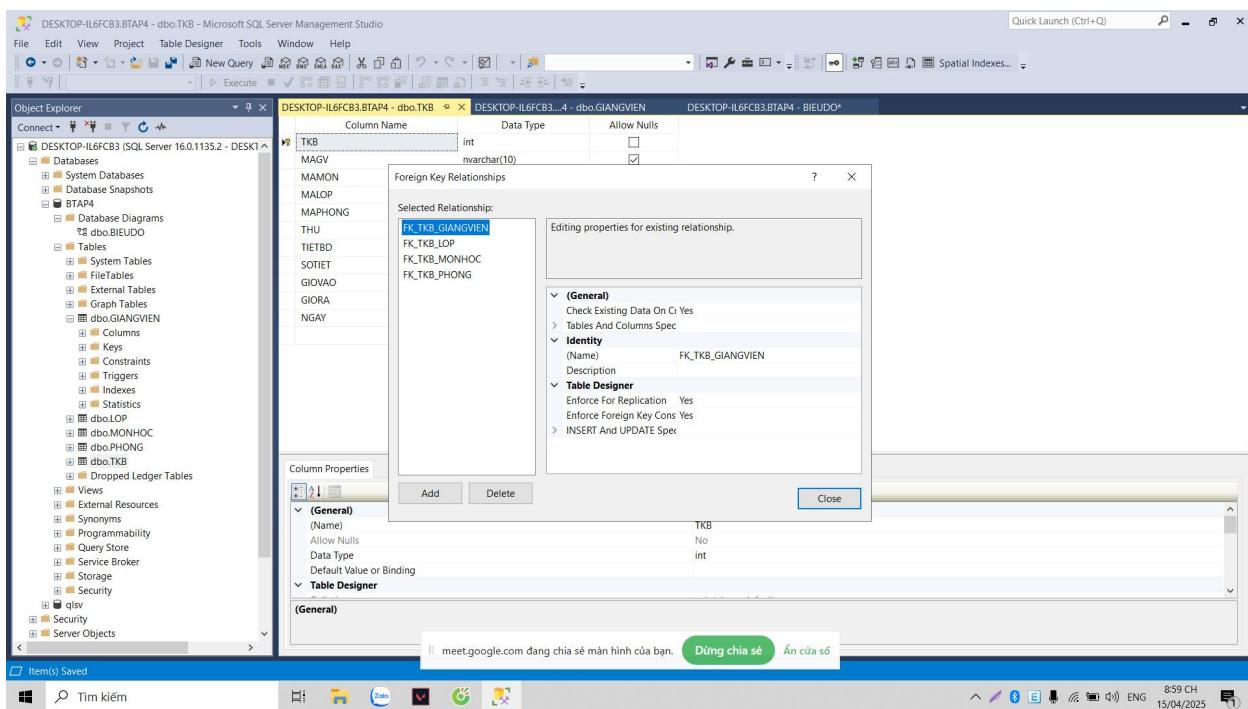
-Tạo các bảng:



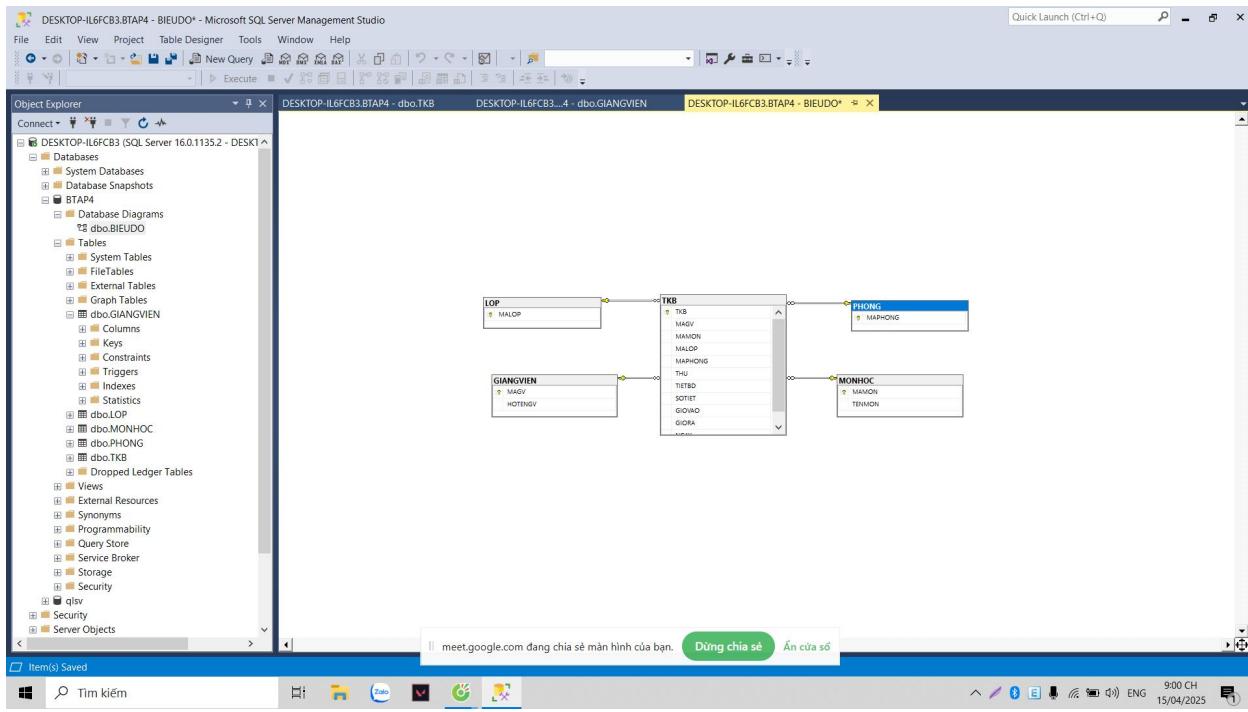




-Cài các khóa phụ:



-Tạo sơ đồ liên kết:



-Nhập dữ liệu cho bảng:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface with the 'Object Explorer' pane open. The current window is the 'Query Designer' tab, specifically for the 'LOP' table. The table structure is displayed with columns 'MALOP' and 'TENLOP'. Data is being inserted into the 'TENLOP' column for rows 1 through 10. The data entries are as follows:

MALOP	TENLOP
1	5KTP
2	5KMT
3	5CDT1
4	5KC2
5	6KMT
7	5KCI
8	5KC2
9	5CDT2
10	5CLCDT1
NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.GIANGVIEN - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

Quick Launch (Ctrl+Q)

Object Explorer

Connect

DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4) - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.GIANGVIEN

Databases

1 MAGV HOTENGV
2 DT.Hiền
3 N.V.Huy
4 T.C.Nhung
5 D.D.Côp
6 T.T.Thanh
7 P.Q.Hiếu
8 B.T.Thi
9 Đ.N.Tôn
9 LT.H.Trang
• NULL NULL

DESKTOP-IL6FCB3...4 - dbo.GIANGVIEN DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.LOP DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.LOP DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.TKB

of 9 | < > | meet.google.com đang chia sẻ màn hình của bạn.

Ready Tim kiem

9:20 CH 15/04/2025

DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.MONHOC - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

Quick Launch (Ctrl+Q)

Object Explorer

Connect

DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4) - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.MONHOC

Databases

1 MAMON TENMON
2 Tin học trong kỹ thuật
3 Lập trình Python
4 Kiến trúc máy tính
5 Vật lý - Vật liệu
6 Khoa học dữ liệu
6 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
7 Toán rời rạc
8 Phương pháp tính
9 Quản trị mạng
10 Phân tích và thiết kế hệ thống
• NULL NULL

DESKTOP-IL6FCB3...4 - dbo.GIANGVIEN DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.LOP DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 - dbo.LOP

of 11 | < > | meet.google.com đang chia sẻ màn hình của bạn.

Ready Tim kiem

9:22 CH 15/04/2025

DESKTOP-IL6FCB3.8TAP4 - dbo.PHONG - Microsoft SQL Server Management Studio

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESKTOP-IL6FCB3)

Databases

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.GIANGVIEN

dbo.LOP

dbo.MONHOC

dbo.PHONG

dbo.TKB

Dropped Ledger Tables

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

qlsv

Security

Server Objects

Replication

Always On High Availability

Management

Integration Services Catalogs

SQL Server Agent (Agent XPs disabled)

XEvent Profiler

MAPHONG TENPHONG

1	A9-201
2	A10-101
3	A16-603
4	A10-401
5	A9-204
6	A10-404
7	A9-302
8	AB-101
9	A7-203
10	A16-301
*	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.8TAP4 - dbo.TKB - Microsoft SQL Server Management Studio

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESKTOP-IL6FCB3)

Databases

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.GIANGVIEN

dbo.LOP

dbo.MONHOC

dbo.PHONG

dbo.TKB

Dropped Ledger Tables

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

qlsv

Security

Server Objects

Replication

Always On High Availability

Management

Integration Services Catalogs

SQL Server Agent (Agent XPs disabled)

XEvent Profiler

TKB MAGV MAMON MALOP MAPHONG THU TIETBD SOTIET GIOVAO GIORA NGAY

1	2	2	1	5	2	3	2	09:20:00	12:00:00	2025-04-14
2	1	9	1	5	3	1	2	06:30:00	09:10:00	2025-04-15
3	2	2	1	5	3	3	2	09:20:00	12:00:00	2025-04-15
4	5	10	1	5	4	1	2	06:30:00	09:10:00	2025-04-16
5	4	6	1	5	4	3	2	09:20:00	12:00:00	2025-04-16
6	4	6	1	5	5	3	2	09:20:00	12:00:00	2025-04-17
7	1	9	1	5	6	1	2	06:30:00	09:10:00	2025-04-18
*	NULL	NULL	NULL							

- Tạo truy vấn ra thông tin gồm 4 cột: họ tên gv, môn dạy, giờ vào lớp, giờ ra:

SQLQuery1.sql - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 (DESKTOP-IL6FCB3\tuana (51)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

File Edit View Query Project Tools Window Help
New Query Execute
Object Explorer
Connect > BTAP4
DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.11135.2 - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4)
  Databases
    System Databases
    Database Snapshots
  Tables
    Database Diagrams
      dbo.BIEUDO
    Tables
      System Tables
        FileTables
        External Tables
        Graph Tables
        dbo.GIANGVIEN
        dbo.LOP
        dbo.MONHOC
        dbo.PHONG
        dbo.TKB
      Dropped Ledger Tables
    Views
    External Resources
    Synonyms
    Programmability
    Query Store
    Service Broker
    Storage
    Security
    qsv
    Security
    Server Objects
    Replication
    Always On High Availability
    Management
    Integration Services Catalogs
      SQL Server Agent (Agent XPs disabled)
    XEvent Profiler
  Results Messages
  Ho Tên GV | Môn Day | Giờ Vào | Giờ Ra
  1 N.V.Huy | Lập trình Python | 09:20:00.0000000 | 12:00:00.0000000
  2 D.T.Thien | Quản trị mạng | 08:30:00.0000000 | 09:10:00.0000000
  3 N.V.Huy | Lập trình Python | 09:20:00.0000000 | 12:00:00.0000000
  4 T.T.Thanh | Phân tích và thiết kế hệ thống | 08:30:00.0000000 | 09:10:00.0000000
  5 D.D.Cao | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 09:20:00.0000000 | 12:00:00.0000000
  6 D.D.Cao | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 09:20:00.0000000 | 12:00:00.0000000

```

Query executed successfully. | meet.google.com đang chia sẻ màn hình của bạn. | **Dừng chia sẻ** | **Ấn cửa sổ** | DESKTOP-IL6FCB3 (16.0 RTM) DESKTOP-IL6FCB3\tuana ... BTAP4 00:00:00 6 rows

Ready Tim kiếm

- Trong khoảng thời gian từ datetime1 tới datetime2 thì có những gv nào đang bận giảng dạy:

SQLQuery1.sql - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4 (DESKTOP-IL6FCB3\tuana (51)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

File Edit View Query Project Tools Window Help
New Query Execute
Object Explorer
Connect > BTAP4
DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.11135.2 - DESKTOP-IL6FCB3.BTAP4)
  Databases
    System Databases
    Database Snapshots
  Tables
    Database Diagrams
    Tables
    Views
    External Resources
    Synonyms
    Programmability
    Query Store
    Service Broker
    Storage
    Security
    qsv
    Security
    Server Objects
    Replication
    Always On High Availability
    Management
    Integration Services Catalogs
      SQL Server Agent (Agent XPs disabled)
    XEvent Profiler
  Results Messages
  Ho Tên GV | Môn Day | Giờ Vào | Giờ Ra
  1 N.V.Tinh | Quản trị mạng | 08:30:00.0000000 | 09:10:00.0000000
  2 T.T.Thanh | Phân tích và thiết kế hệ thống | 08:30:00.0000000 | 09:10:00.0000000
  3 N.V.Tinh | Quản trị mạng | 08:30:00.0000000 | 09:10:00.0000000

```

Query executed successfully. | meet.google.com đang chia sẻ màn hình của bạn. | **Dừng chia sẻ** | **Ấn cửa sổ** | DESKTOP-IL6FCB3 (16.0 RTM) DESKTOP-IL6FCB3\tuana ... BTAP4 00:00:00 3 rows

Ready Tim kiếm

MÃ QR:



CHƯƠNG 5: TRIGGER

Bài tập số 5 của SV: k225480106095 - Nguyễn Tuấn Anh - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu BÀI TẬP VỀ NHÀ 05, Môn Hệ quản trị csdl.

CHỦ ĐỀ: Trigger trên mssql

A. Trình bày lại bài đầu tiên của đồ án PT&TKHT:

1. Mô tả bài toán của đồ án PT&TKHT, yêu cầu của bài toán đó
2. Cơ sở dữ liệu của Đồ án PT&TKHT : Có cơ sở dữ liệu với các bảng dữ liệu cần thiết (3nf), Các bảng này cần có PK, FK, CK

B. Nội dung Bài tập 05:

1. Cơ sở dữ liệu là csdl của Project
2. Tìm cách bổ sung xung thêm 1 (hoặc một số) trường phi chuẩn (là trường tính toán, nhưng bổ sung vào thì ok hơn, ok hơn theo 1 logic nào đó, vd ok hơn về tốc độ) => nêu rõ logic này!
3. Viết trigger cho 1 bảng nào đó, mà có thể sử dụng trường phi tiêu chuẩn này, nhằm đạt được 1 vài mục tiêu nào đó. => chỉ định các mục tiêu
4. Nhập dữ liệu có kiểm soát, nhằm để kiểm tra hiệu quả của việc tự động kích hoạt công việc.
5. Kết luận về Trigger đã giúp ích gì cho sơ đồ của em.

BÀI TỰ LÀM

A. Trình bày lại bài đầu tiên của đồ án PT&TKHT:

1. Mô tả bài toán của đồ án PT&TKHT, yêu cầu của bài toán đó
2. Cơ sở dữ liệu của Đồ án PT&TKHT : Có cơ sở dữ liệu với các bảng dữ liệu cần thiết (3nf), Các bảng này cần có PK, FK, CK

Tạo bảng Chi tiết đơn:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. In the Object Explorer, the database 'btap5' is selected. In the center pane, the 'Table Designer' is open for the 'ChiTietDonHang' table. The table has five columns: 'id_chitiet' (int), 'id_don' (int), 'id_loai' (int), 'soluong' (int), and 'gia_donvi' (decimal(10,2)). The 'id_chitiet' column is set to allow nulls. In the 'Column Properties' window, the 'General' properties for 'id_chitiet' are shown: Name is 'id_chitiet', Allow Nulls is checked, Data Type is 'int', and Default Value or Binding is empty. The 'Table Designer' section is also visible.

Tạo đơn đặt bảng:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. In the Object Explorer, the database 'btap5' is selected. In the center pane, the 'Table Designer' is open for the 'DonDatVe' table. The table has six columns: 'id_don' (int), 'id_nguoidung' (int), 'ngaydat' (datetime), 'tongtien' (decimal(15, 2)), 'trangthai_thanhtoan' (nvarchar(20)), and 'id_chitiet' (int). The 'id_don' column is set to allow nulls. In the 'Column Properties' window, the 'General' properties for 'id_don' are shown: Name is 'id_don', Allow Nulls is checked, Data Type is 'int', and Default Value or Binding is empty. The 'Table Designer' section is also visible.

Tạo bảng Người dùng:

Object Explorer

Column Name Data Type Allow Nulls

id_nguoidung	int	<input type="checkbox"/>
hoten	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
email	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
mathau	nvarchar(255)	<input type="checkbox"/>
sodienthoai	nvarchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
vaitro	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
tongdon	int	<input checked="" type="checkbox"/>

Column Properties

(General) (Name): id_nguoidung, Allow Nulls: No, Data Type: int

Table Designer

Tạo bảng Sự kiện:

Object Explorer

Column Name Data Type Allow Nulls

id_suksien	int	<input type="checkbox"/>
tieude	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
mota	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
diadiem	nvarchar(200)	<input checked="" type="checkbox"/>
thoigian_batdau	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
thoigian_kethuc	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
id_nguoidung	int	<input checked="" type="checkbox"/>
tongve	int	<input checked="" type="checkbox"/>
tongve_daban	int	<input checked="" type="checkbox"/>
doanhuu	decimal(15, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>

Column Properties

(General) (Name): id_suksien, Allow Nulls: No, Data Type: int

Table Designer

Tạo bảng Thanh toán:

Object Explorer

Column Name: id_thanthoan Data Type: int Allow Nulls: No

Column Name: id_don Data Type: int Allow Nulls: Yes

Column Name: ngay_thanthoan Data Type: datetime Allow Nulls: Yes

Column Name: sotien Data Type: decimal(15,2) Allow Nulls: Yes

Column Name: phuongthuc Data Type: nvarchar(50) Allow Nulls: Yes

Column Name: trangthai Data Type: nvarchar(20) Allow Nulls: Yes

Column Properties

- (General)**
 - (Name): id_thanthoan
 - Allow Nulls: No
 - Data Type: int
- Table Designer**

Ready

Tạo bảng Vé:

Object Explorer

Column Name: id_ve Data Type: int Allow Nulls: No

Column Name: id_sukien Data Type: int Allow Nulls: Yes

Column Name: loaive Data Type: nvarchar(50) Allow Nulls: Yes

Column Name: gia Data Type: decimal(10,2) Allow Nulls: Yes

Column Name: soluong_conlai Data Type: int Allow Nulls: Yes

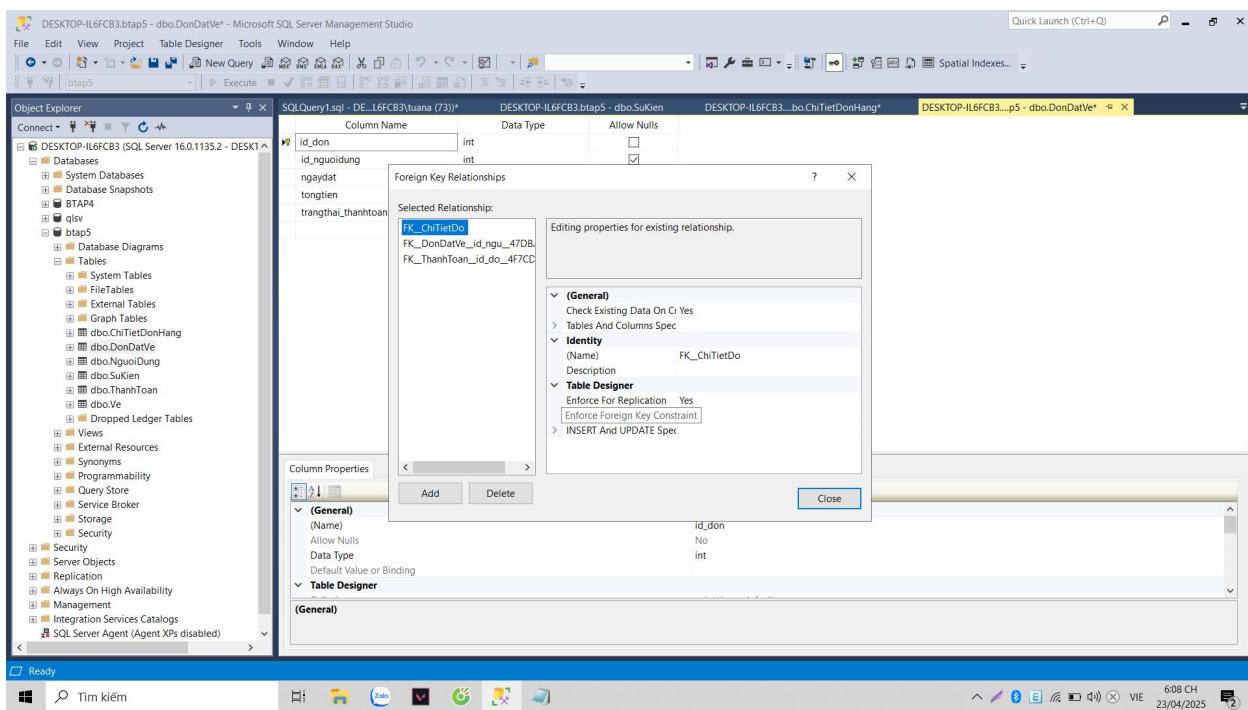
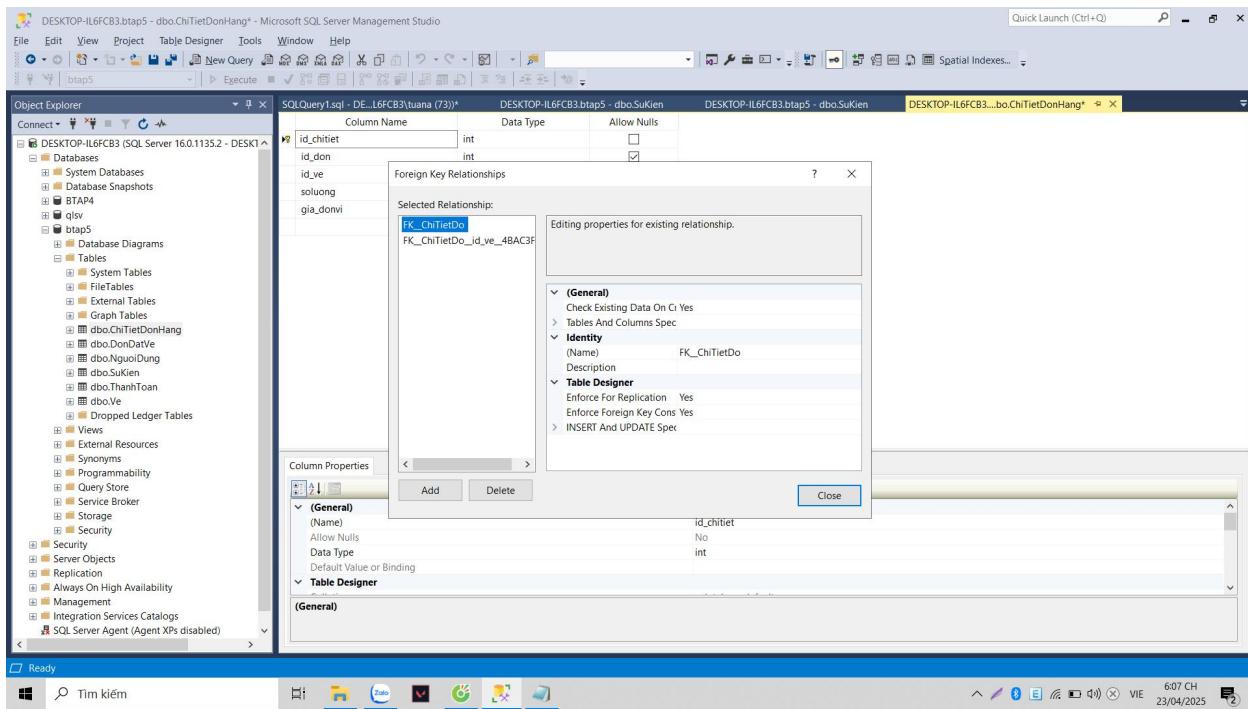
Column Name: soluong_daban Data Type: int Allow Nulls: Yes

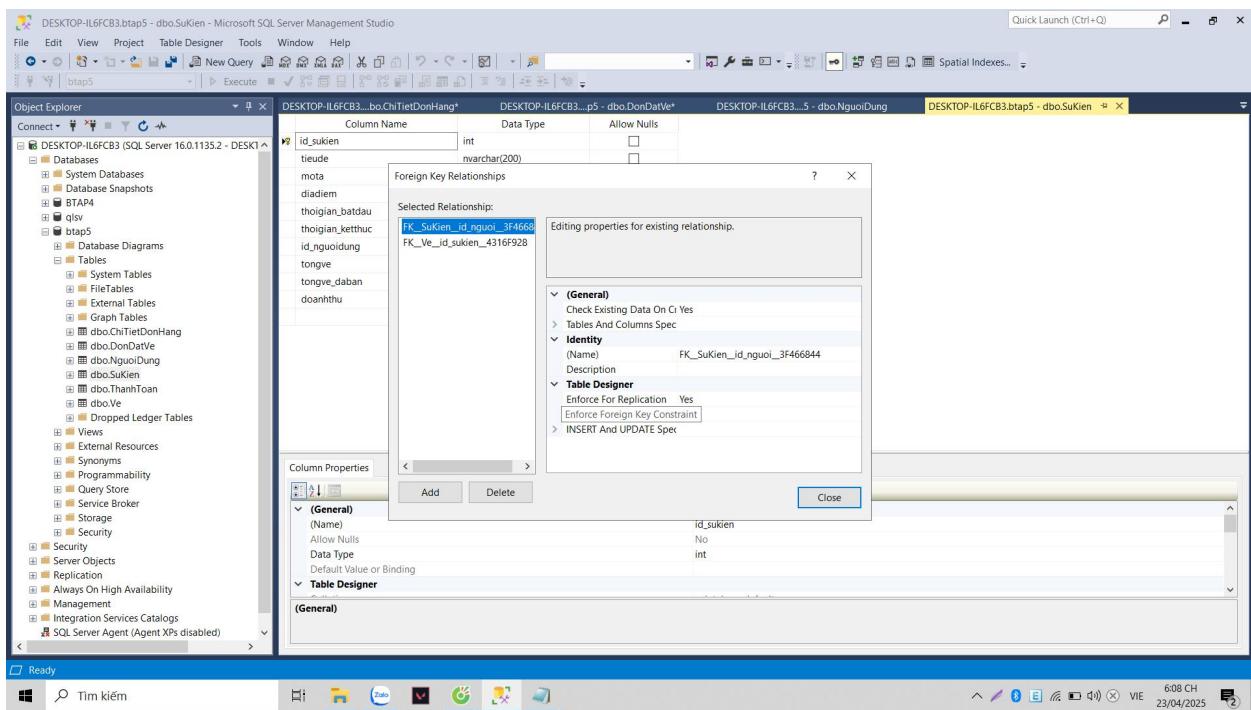
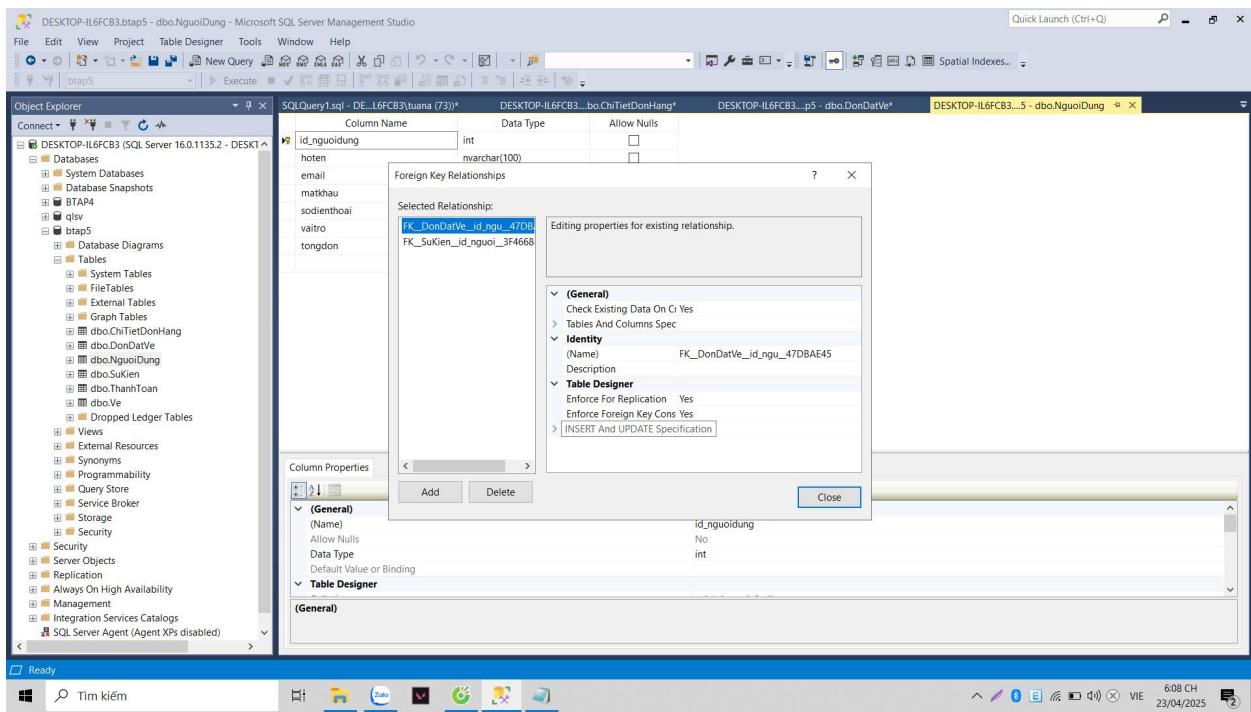
Column Properties

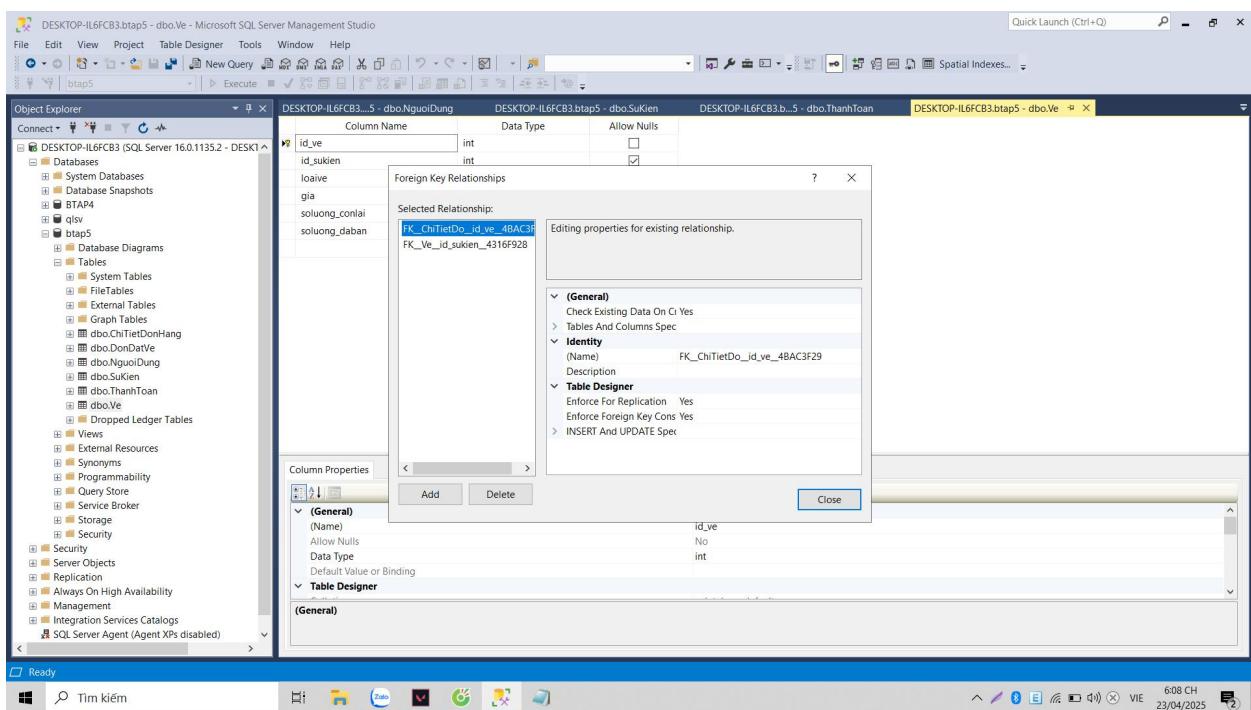
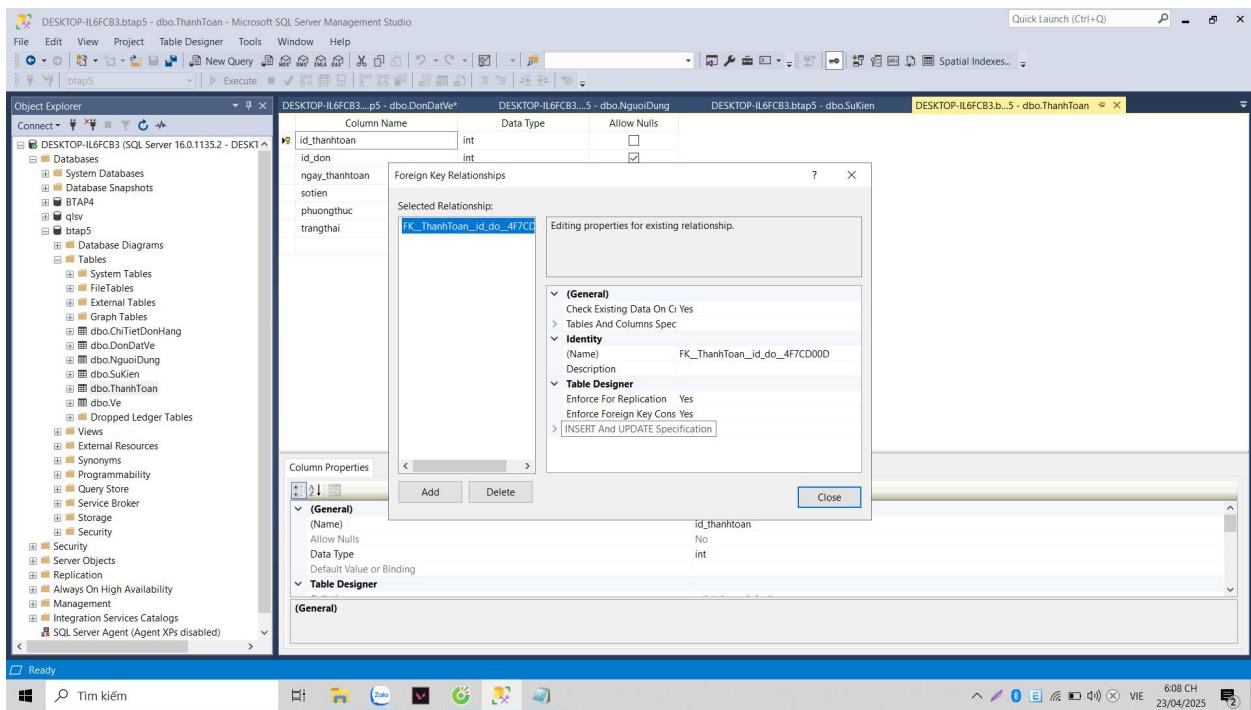
- (General)**
 - (Name): id_ve
 - Allow Nulls: No
 - Data type: int
- Table Designer**

Ready

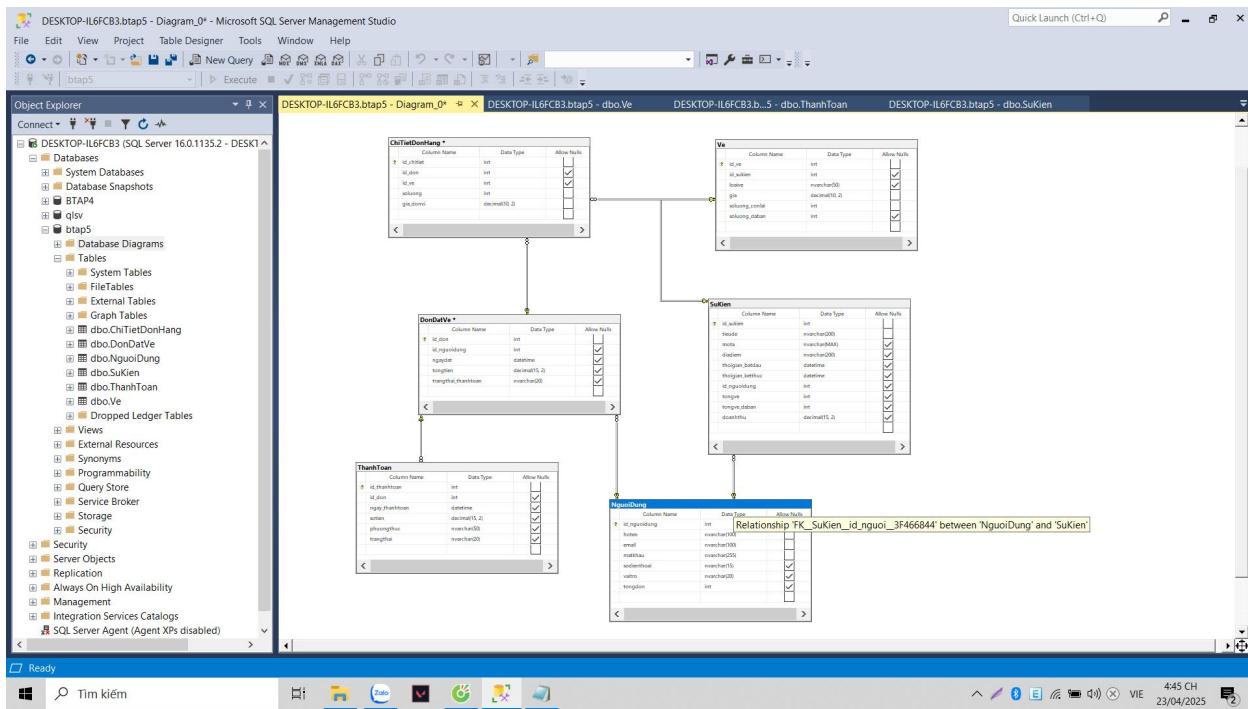
Với các khóa ngoại lệ cho các bảng:







Có thể thực thi liên kết sơ đồ:



Thêm dữ liệu có quyền kiểm soát các bảng để kiểm tra hoạt động tự động kích hoạt:

	<code>id_nguoidung</code>	<code>hoten</code>	<code>email</code>	<code>matkhau</code>	<code>sodienthoai</code>	<code>vaitro</code>	<code>tongdon</code>
1	1	Nguyễn Văn...	vana@exam...	hashed_pas...	0909123456	nguoidung	0
2	2	Trần Thị B	tranh@exam...	hashed_pas...	0909765432	nguoidung	0
3	3	Admin	admin@exam...	hashed_ad...	0123456789	quanti	0
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.SuKien - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query SQL Change Type

Execute

Quick Launch (Ctrl+Q)

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1) btap5

Databases System Database Database Snapshots BTA4 qlsv btap5 Database Diagrams Tables System Tables FileTables External Tables Graph Tables dbo.ChiTietDonHang dbo.DonDatVe dbo.NguoiDung dbo.SuKien dbo.ThanhToan dbo.Ve Dropped Ledger Tables Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security Server Objects Replication Always On High Availability Management Integration Services Catalogs SQL Server Agent (Agent XPs disabled)

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.SuKien

	tieude	mota	diadiem	thoigian_b...	thoigian_ke...	id_nguoidu...	tongve	tongve_da...	doanthu
1	Dai nhạc hội.	Sự kiện âm...	Sân vận độ...	2025-07-01 ...	2025-07-01 ...	1	2000	0	0.00
2	Hội thảo c...	Sự kiện về tr...	Trung tâm ...	2025-08-15 ...	2025-08-15 ...	3	500	0	0.00
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.NguoiDung

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - Diagram_0*

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.Ve

Cell is Read Only.

Ready

Tìm kiếm

456 CH VIE 23/04/2025

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.Ve - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query SQL Change Type

Execute

Quick Launch (Ctrl+Q)

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.1135.2 - DESK1) btap5

Databases System Databases Database Snapshots BTA4 qlsv btap5 Database Diagrams Tables System Tables FileTables External Tables Graph Tables dbo.ChiTietDonHang dbo.DonDatVe dbo.NguoiDung dbo.SuKien dbo.ThanhToan dbo.Ve Dropped Ledger Tables Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security Server Objects Replication Always On High Availability Management Integration Services Catalogs SQL Server Agent (Agent XPs disabled)

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.Ve

	id_ve	id_suкиen	loaive	gia	soluong_co...	soluong_da...
1	1	Thường	300000.00	1500	0	
2	1	VIP	1000000.00	500	0	
3	2	Thường	200000.00	400	0	
4	2	Sinh viên	100000.00	100	0	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.SuKien

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.NguoiDung

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - Diagram_0*

Cell is Read Only.

Ready

Tìm kiếm

456 CH VIE 23/04/2025

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.DonDatVe - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query SQL Change Type

Execute

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.11135.2 - DESK1) btap5

Databases System Database Database Snapshots BTA4 qlsv btap5 Database Diagrams Tables System Tables FileTables External Tables Graph Tables obo.ChiTietDonHang obo.DonDatVe obo.NguoiDung obo.SuKien obo.ThanhToan obo.Ve Dropped Ledger Tables Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security Server Objects Replication Always On High Availability Management Integration Services Catalogs SQL Server Agent (Agent XPs disabled)

DESKTOP-IL6FCB3...p5 - dbo.DonDatVe

	id_don	id_nguoidu...	ngaydat	tongtien	trangthai...
1	1	2025-04-23	1300000.00	DaThanhTo...	
2	2	2025-04-23	600000.00	ChonThanh...	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.Ve

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.SuKien

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - Diagram_0*

Ready

Tìm kiếm

Tim kiem

456 CH VIE 23/04/2025

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.ChiTietDonHang - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Project Query Designer Tools Window Help

New Query SQL Change Type

Execute

Object Explorer

Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.11135.2 - DESK1) btap5

Databases System Databases Database Snapshots BTA4 qlsv btap5 Database Diagrams Tables System Tables FileTables External Tables Graph Tables obo.ChiTietDonHang obo.DonDatVe obo.NguoiDung obo.SuKien obo.ThanhToan obo.Ve Dropped Ledger Tables Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security Server Objects Replication Always On High Availability Management Integration Services Catalogs SQL Server Agent (Agent XPs disabled)

DESKTOP-IL6FCB3...bo.ChiTietDonHang

	id_chitiет	id_don	id_ve	soluong	gia_donvi
1	1	1	2	300000.00	
2	1	2	1	1000000.00	
3	2	3	3	200000.00	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-IL6FCB3...p5 - dbo.DonDatVe

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.Ve

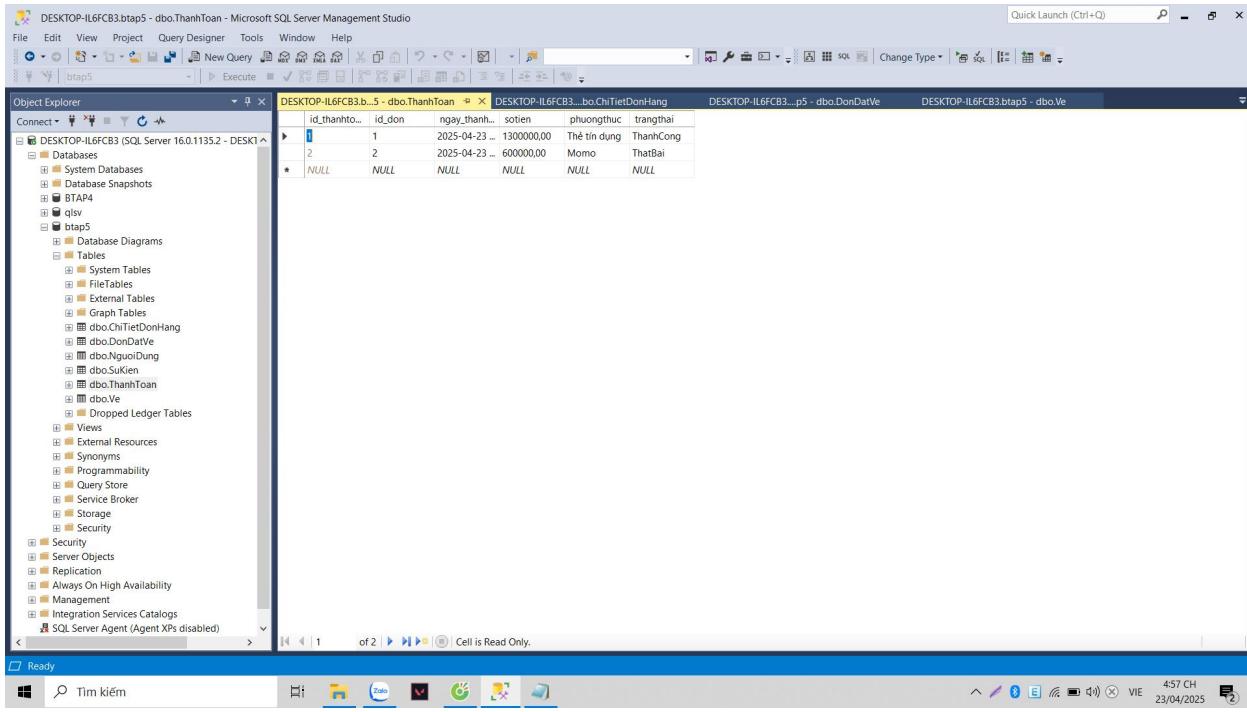
DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.SuKien

Ready

Tìm kiếm

Tim kiem

456 CH VIE 23/04/2025



B. Nội dung Bài tập 05:

1. Cơ sở dữ liệu là csdl của Project
2. Tìm cách bổ sung xung thêm 1 (hoặc một số) trường phi chuẩn (là trường tính toán, nhưng bổ sung vào thì ok hơn, ok hơn theo 1 logic nào đó, vd ok hơn về tốc độ) => nêu rõ logic này!
3. Viết trigger cho 1 bảng nào đó, mà có thể sử dụng trường phi tiêu chuẩn này, nhằm đạt được 1 vài mục tiêu nào đó. => chỉ định các mục tiêu
4. Nhập dữ liệu có kiểm soát, nhằm để kiểm tra hiệu quả của việc tự động kích hoạt công việc.
5. Kết luận về Trigger đã giúp ích gì cho sơ đồ của em.

BÀI TỰ LÀM

Tìm cách bổ sung xung thêm 1 (hoặc một số) trường phi chuẩn (là trường tính toán, nhưng bổ sung vào thì ok hơn, ok hơn theo 1 logic nào đó, vd ok hơn về tốc độ) => nêu rõ logic này! -Thêm "số lượng đã bán" vào bảng "Vé":

DESKTOP-IL6FCB3.btap5 - dbo.Ve - Microsoft SQL Server Management Studio

Object Explorer

Column Name Data Type Allow Nulls

id_ve	int	<input type="checkbox"/>
id_sukien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
loaive	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
gia	decimal(10, 2)	<input type="checkbox"/>
soluong_conlai	int	<input type="checkbox"/>
soluong_daban	int	<input checked="" type="checkbox"/>

Thêm "số lượng đã bán" vào bảng "Vé".

Column Properties

(General) (Name) id_ve
Allow Nulls No
Data Type int
Default Value or Binding
Table Designer (General)

Viết trigger cho 1 bảng nào đó, mà có thể sử dụng trường phi tiêu chuẩn này, nhằm đạt được 1 vài mục tiêu nào đó. => chỉ định các mục:

SQLQuery1.sql - DESKTOP-IL6FCB3.btap5 (DESKTOP-IL6FCB3\tuana (73)) - Microsoft SQL Server Management Studio

Object Explorer

```

CREATE TRIGGER trg_CapNhatSoLuongDaBan
ON ThanhToan
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    -- Chi xử lý nếu trạng thái là 'ThanhCong'
    IF EXISTS (SELECT 1 FROM inserted WHERE trangthai = 'ThanhCong')
    BEGIN
        -- Cập nhật tổng số lượng đã bán cho mỗi vé
        UPDATE Ve
        SET soluong_daban = soluong_daban + ctdh.soluong,
            soluong_conlai = soluong_conlai - ctdh.soluong
        FROM Ve
        INNER JOIN ChiTietDonHang ctdh ON Ve.id_ve = ctdh.id_ve
        INNER JOIN inserted i ON ctdh.id_don = i.id_don
        WHERE i.trangthai = 'ThanhCong';
    END
END;

```

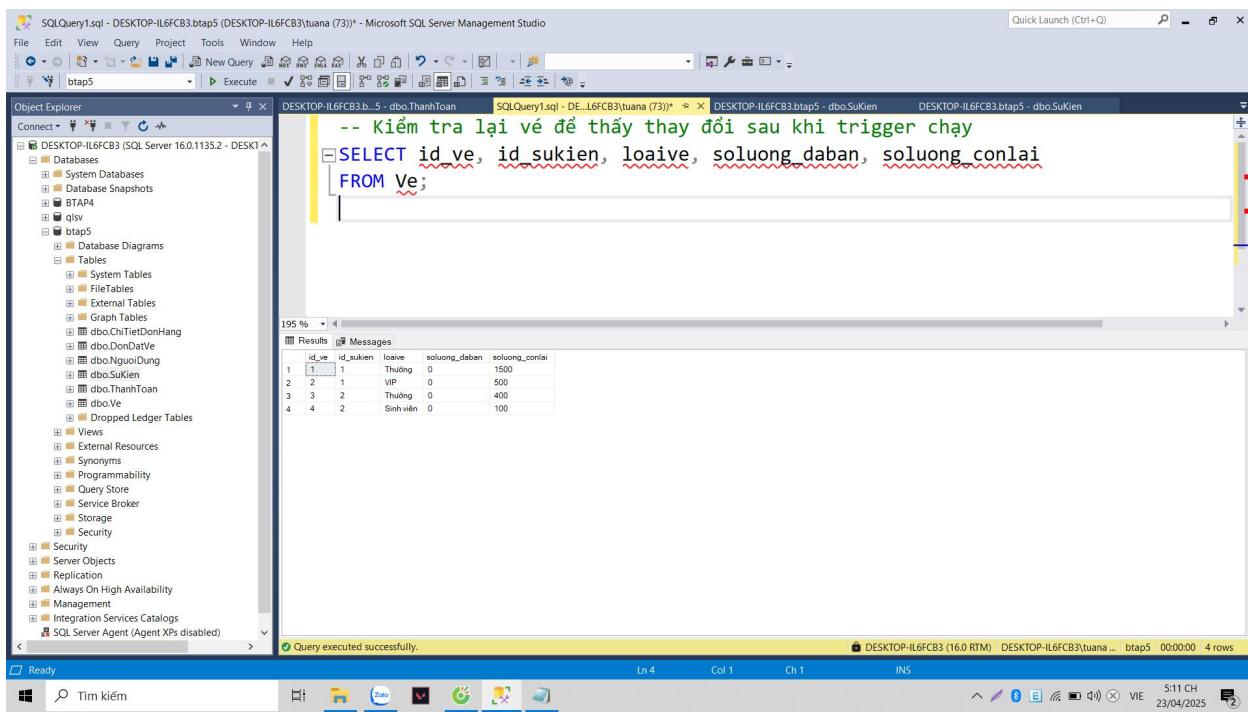
Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2025-04-23T18:40:47.6526344+07:00

Query executed successfully.

Nhập dữ liệu có kiểm soát, nhằm để kiểm tra hiệu quả của việc tự động kích hoạt công việc.



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. In the Object Explorer, the database 'btap5' is selected. In the center pane, a query window displays the following T-SQL code:

```
-- Kiểm tra lại vé để thấy thay đổi sau khi trigger chạy
SELECT id_ve, id_sukien, loaive, soluong_daban, soluong_conlai
FROM Ve;
```

The results pane shows a table with four rows of data:

	id_ve	id_sukien	loaive	soluong_daban	soluong_conlai
1	1	1	Thường	0	1500
2	2	1	VIP	0	500
3	3	2	Thường	0	400
4	4	2	Sinh viên	0	100

At the bottom of the interface, the status bar indicates: 'Query executed successfully.' and '23/04/2025 5:11 CH'.

Kết luận về Trigger đã giúp ích gì cho sơ đồ của em.

Trigger giúp tự động cập nhật các trường phi chuẩn như soluong_daban và solong_conlai trong bảng Vẽ mà không cần phải thao tác thủ công mỗi khi có thanh toán thành công. Điều này rất hữu ích khi hệ thống có số lượng đơn hàng lớn hoặc có sự thay đổi dữ liệu thường xuyên.

MÃ QR:



CHƯƠNG 6: CÂU LỆNH SELECT

Yêu cầu bài tập:

Cho file sv_tnut.sql (1.6MB)

1. Vui lòng nêu các bước để nhập dữ liệu trong sv_tnut.sql vào máy chủ sql của em
2. input data is name of sv; sđt; ngày, tháng, năm sinh viên của sinh viên (của sv đang làm bài tập này)
3. nhập sql để tìm xem có những sv nào được trùng lặp hoàn toàn trong ngày/tháng/năm với em?
4. nhập sql để tìm xem những sv nào trùng ngày và tháng sinh với em?
5. nhập sql để tìm xem những sv nào trùng tháng và năm sinh với em?
6. nhập sql để tìm xem có những sv nào trùng tên với em không?
7. nhập sql để tìm xem những sv nào được sao chép và tên đệm với chúng.
8. nhập sql để tìm xem những sv nào có sai số khác chỉ 1 so với sđt của em.
9. BẢNG SV CÓ HƠN 9000 ROWS, HÃY LIỆT KÊ TẤT CẢ CÁC SV NGÀNH KMT, SẮP XẾP THEO TÊN VÀ HỌ ĐỆM, KIỀU TIẾNG VIỆT, GIẢI THÍCH.
10. HÃY NHẬP SQL ĐỂ LIỆT KÊ CÁC SV NỮ NGÀNH KMT CÓ TRONG BẢNG SV (TRÌNH BÀY QUÁ TRÌNH SUY NGHĨ VÀ GIẢI NHỮNG VƯỚNG MẮC)

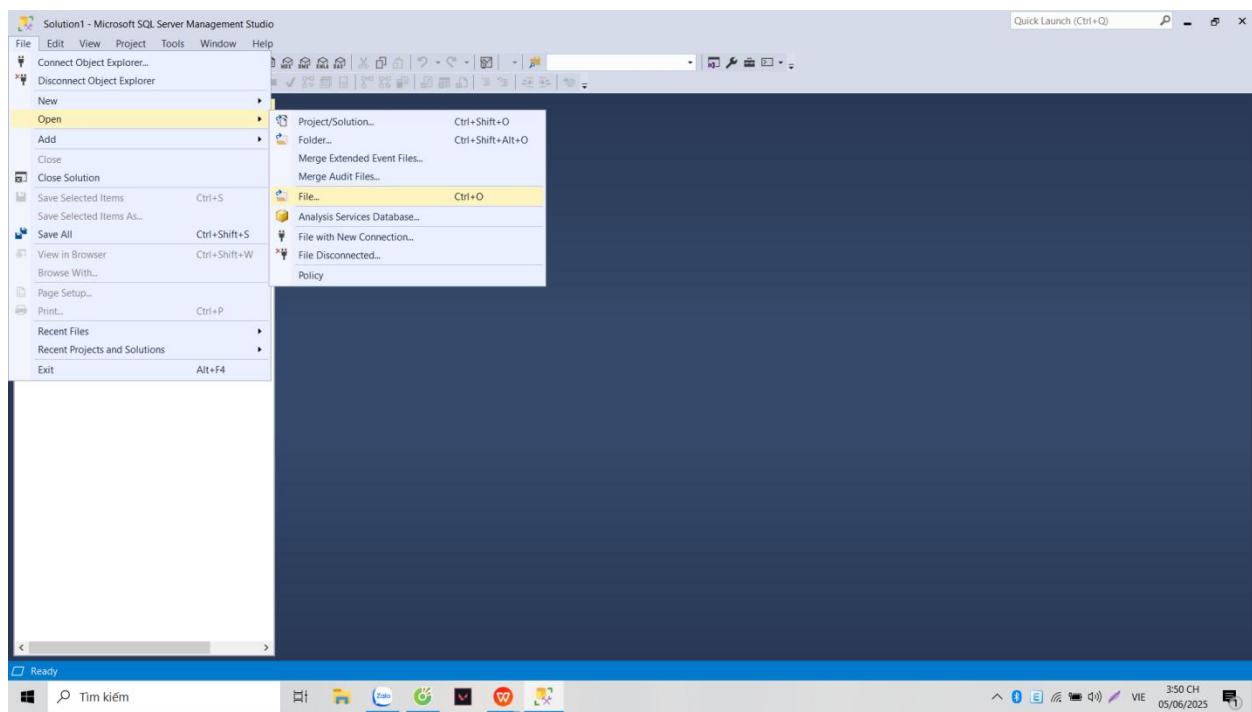
THỜI GIAN: 23H59:59 NGÀY 25/4/2025

Ghi chú: Giải thích tại sao lại có SQL như vậy.

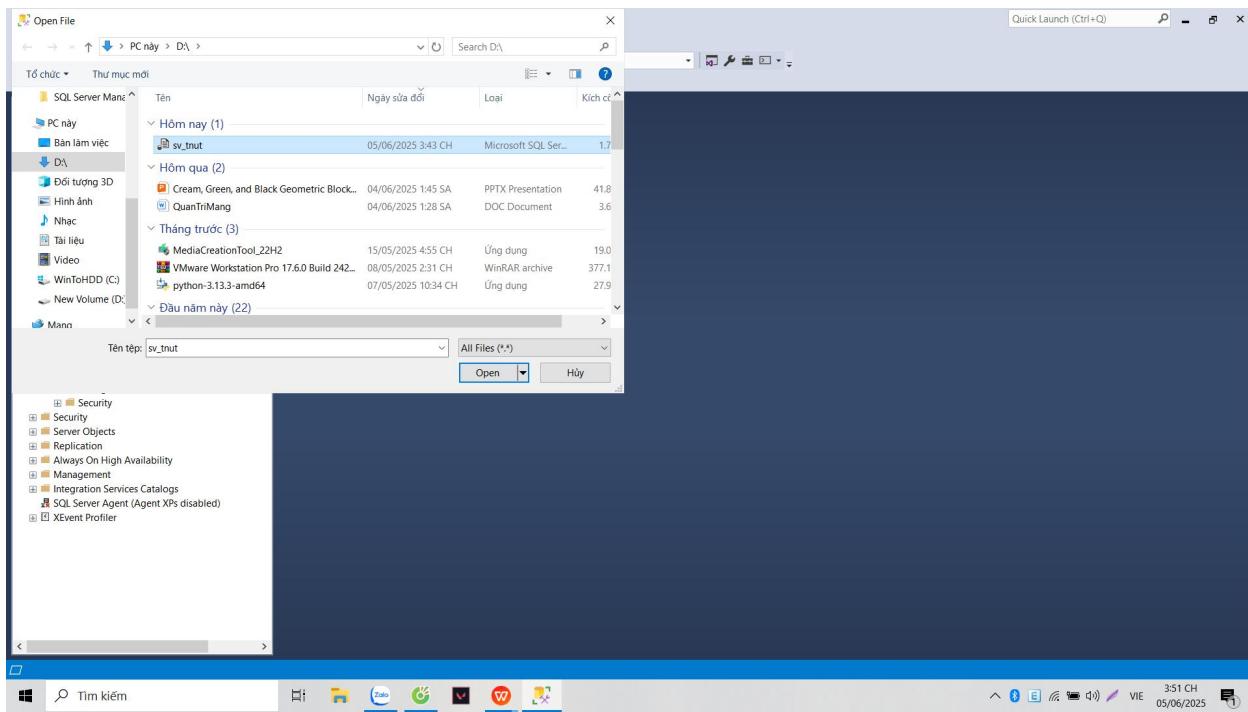
Bài Làm

1. Các bước để nhập dữ liệu vào sv_tnut.sql máy chủ sql của em.

- B1: Sau khi kết nối tới sql server, chọn file ---> open ---> file...:
- B2: Chọn đường dẫn tải file về chọn đúng file sv_tnut.sql:
-



- B3: Tạo cơ sở dữ liệu với tên sv_tnut để sao chép lệnh use[sv_tnut] của thầy(lệnh sử dụng cơ sở dữ liệu):
-



- o B3: Lệnh đén use[sv_tnut] và lệnh tạo SV bảng để tạo bảng trước đó và mới nhập dữ liệu:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists the database structure, including databases like 'DESKTOP-IL6FCB3' and 'sv_trut'. The main pane displays a T-SQL script for creating a table 'SV' with columns for masv, hodem, ten, ns, lop, and sdt. The script also includes several INSERT statements to populate the table with sample data. The status bar at the bottom indicates the connection is established and shows the number of rows affected.

```
USE [sv_trut]
GO
/****** Object: Table [dbo].[sv]    Script Date: 2025-04-23 23:50:33 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[SV](
    [masv] [varchar](13) NOT NULL,
    [hodem] [nvarchar](32) NULL,
    [ten] [nvarchar](22) NULL,
    [ns] [date] NULL,
    [lop] [nvarchar](17) NULL,
    [sdt] [nvarchar](26) NULL,
    CONSTRAINT [PK_SV] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [masv] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_I_O) ON [PRIMARY]
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365001', N'Nguyễn Văn', N'Toàn', CAST('N'2001-12-22' AS Date), N'BN2')
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365002', N'Bùi Chung', N'Thông', CAST('N'2002-05-24' AS Date), N'BN2')
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365003', N'Nguyễn Trung', N'Dũng', CAST('N'1995-03-10' AS Date), N'BR')
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365004', N'Nguyễn Văn', N'Điệp', CAST('N'1997-08-13' AS Date), N'BN2)
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365007', N'Nguyễn Quang', N'Thành', CAST('N'2003-01-01' AS Date), N'T')
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365009', N'Nguyễn Trung', N'Anh', CAST('N'2000-08-28' AS Date), N'BN')
GO
INSERT [dbo].[SV] ([masv], [hodem], [ten], [ns], [lop], [sdt]) VALUES ('N'11242365011', N'Đỗ Văn', N'Giang', CAST('N'2000-10-03' AS Date), N'BN23CN')
```

B4: Black(select) các lệnh Insert (tất cả mã còn lại) rồi chạy để tải dữ liệu vào SV bảng:

```

sv_trut.sql - DESKTOP-IL6FCB3\sv_trut (DESKTOP-IL6FCB3\tuana (74)) - Microsoft SQL Server Management Studio
File Edit View Query Project Tools Window Help
Quick Launch (Ctrl+Q) P X
Object Explorer sv_trut.sql - DESKTOP-IL6FCB3\sv_trut (DESKTOP-IL6FCB3\tuana (74)) Execute
Connect sv_trut
DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.11135.2 - DESKTOP-IL6FCB3\tuana (74))
Databases System Databases Database Snapshots
BTA4 BTP4 btap5 qlsv sv_trut thuchanh
Tables Database Diagrams Views External Resources Synonyms Programmability Query Store Service Broker Storage Security
Server Objects Replication Always On High Availability Management Integration Services Catalogs SQL Server Agent (Agent XPs disabled)
XEvent Profiler
109 % 4 Messages Commands completed successfully.
Completion time: 2025-04-23 23:50:33
109 % 4 Ready 109 % 4 Query executed successfully.
DESKTOP-IL6FCB3 (16.0 RTM) DESKTOP-IL6FCB3\tuana ... sv_trut 00:00:00 0 rows
Ln 19 Col 15 Ch 15 INS
Tim kiem 353 CH VIE 05/06/2025

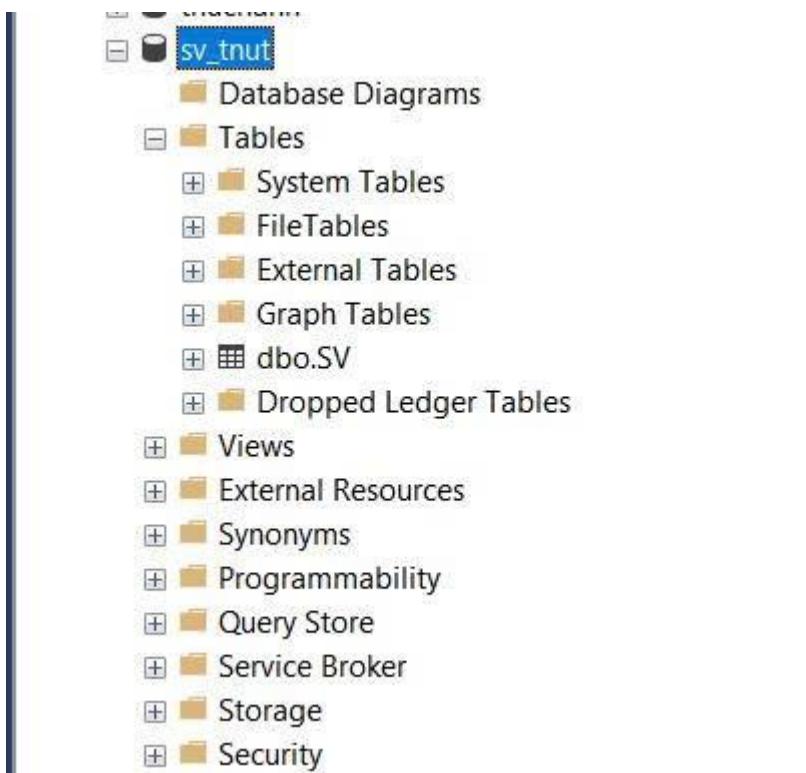
```

```

USE [sv_trut]
GO
/*===== Object: Table [dbo].[SV] Script Date: 2025-04-23 23:50:33 =====*/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[SV]
(
    [masv] [varchar](13) NOT NULL,
    [homedm] [nvarchar](32) NULL,
    [ten] [nvarchar](22) NULL,
    [ns] [date] NULL,
    [lop] [nvarchar](17) NULL,
    [sdt] [nvarchar](26) NULL,
    CONSTRAINT [PK_SV] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [masv] ASC
    )
)

```

Kết quả chúng tôi đã tìm thấy cơ sở dữ liệu có sẵn trong bảng dbo.SV:



- B4: Black(select) các lệnh Insert (tất cả mã còn lại) rồi chạy để tải dữ liệu vào SV bảng:

2. Truy vấn thông tin của em (Nguyễn Tuấn Anh) với dữ liệu đầu vào là tên; sđt; ngày, tháng, năm sinh

- Truy vấn mới để truy vấn mã
 - Sử dụng lệnh SELECT các trường tên, ngày sinh, số điện thoại từ bảng SV trong đó các trường tên = dữ liệu phù hợp với thông tin của em:

```

SQLQuery3.sql - DESKTOP-IL6FCB3\sv_trut (DESKTOP-IL6FCB3\tuana (69)) - Microsoft SQL Server Management Studio
File Edit View Query Project Tools Window Help
Object Explorer
Connect DESKTOP-IL6FCB3 (SQL Server 16.0.11135.2 - DESK)
    Databases
        System Database
        Database Snapshots
        BTA4
        btp4
        qlsv
        thuchanh
        sv_trut
        Database Diagrams
            Tables
                System Tables
                FileTables
                External Tables
                Graph Tables
                dbo.SV
                    Columns
                        masv (PK, varchar(13), not null)
                        hoden (varchar(32), null)
                        ten (nvarchar(22), null)
                        ns (date, null)
                        lop (nvarchar(17), null)
                        sdt (nvarchar(26), null)
                    Keys
                    Constraints
                    Triggers
                    Indexes
                    Statistics
                    Dropped Ledger Tables
                    Views
                    External Resources
                    Synonyms
                    Programmability
                    Query Store
                    Service Broker
    Results Messages
    Query executed successfully.

```

	maev	hoden	ten	ns	lop	sdt
1	K225480106095	Nguyễn Tuân	Anh	2004-09-06	K58KTP.K01	989810219

Ln 3 Col 39 Ch 39 INS

Ready Tim kiem 1042 CH ENG 05/06/2025

3. Truy vấn các sinh viên trùng hoàn toàn tháng năm sinh với em:

- Sử dụng lệnh ngày, tháng, năm để lấy ngày, tháng, năm từ các cột có kiểu Ngày để so sánh:

```

select * from SV
where day(ns) = '06' AND month(ns)= '09' and year(ns)= '2004'

```

90 %

Results Messages

	masv	hodem	ten	ns	lop	sdt
1	K225480106095	Nguyễn Tuân	Anh	2004-09-06	K58KTP.K01	989810219
2	K225510201029	Nguyễn Văn	Long	2004-09-06	K58CN-SXT.K01	962036248
3	K225510303005	Đặng Thái	Bình	2004-09-06	K58CN-ĐKT.K01	353914755
4	K225520103031	Nguyễn Trung	Kiên	2004-09-06	K58CCM.K01	353925558
5	K225520103065	Nguyễn Văn	An	2004-09-06	K58CCM.K02	979689540
6	K225520114122	Tú Văn	Lịch	2004-09-06	K58CDT-CLC.K01	373708240
7	K225520201002	Nguyễn Đức	Anh	2004-09-06	K58DCN.K01	393923196
8	K225520216195	Nguyễn Văn	Phương	2004-09-06	K58TĐH-CLC.K01	385946502
9	K225520216262	Lâm Hoài	Nam	2004-09-06	K58TĐH.K03	329838494
10	K225520216423	Mai Quốc	Toàn	2004-09-06	K58TĐH.K05	377559389
11	K235510205077	Nguyễn Đức	Đặng	2004-09-06	K59CN-KTO.K04	394358466

4. Truy vấn các thông tin trùng lặp ngày và tháng sinh:

```

select * from SV
where day(ns) = '06' AND month(ns)= '09'

```

90 % ▶

	masv	hodem	ten	ns	lop	sdt
1	11512465003	Nông Minh	Chiên	2000-09-06	LT24CN-ĐĐT.01	
2	BN252465021	Nguyễn Đức	Huy	2003-09-06	BN24CN ĐĐT.01-LT	
3	K185510301087	Nguyễn Văn	Pháp	2000-09-06	K54CN-ĐĐT.02	
4	K195520216330	Tạ Quang	Linh	2001-09-06	K55TDH.01	
5	K205510205036	Lương Quang	Huy	2002-09-06	K56CN-KTO.01	362229352
6	K205520116040	Nguyễn Thành	Duy	2002-09-06	K56CĐL.01	353854023
7	K205520201046	Trần Công	Hoan	2002-09-06	K56HTĐ.01	
8	K205520207052	Nguyễn Thành	Vinh	2002-09-06	K56KĐT.01	961709263
9	K205520216227	Nguyễn Hữu	Công	2002-09-06	K56TDH.06	977881614
10	K215510301135	Đặng Văn	Quân	2003-09-06	K57CN-ĐĐT.02	963669150
11	K215520114343	Nguyễn Văn	Đức	2003-09-06	K57CĐT.04	362543115
12	K215520114373	Dương Thị	Loan	2003-09-06	K57CĐT.04	397741085
13	K215520201042	Khổng Quốc	Khải	2003-09-06	K57KTĐ.02	326231225
14	K215520201329	Nguyễn Thị Ngọc	Hân	2003-09-06	K57HTĐ.01	357982998
15	K215520216011	Nguyễn Thị Hà	Vi	2002-09-06	K57TDH.07	372715881
16	K215520216081	Trần Hồng	Thúc	2003-09-06	K57TDH.01	
17	K215520216285	Trần Minh	Dương	2003-09-06	K57TDH-CLC.01	343699959
18	K215520216733	Lê Duy	Quang	2003-09-06	K57TDH.06	899263571
19	K225480106095	Nguyễn Tuân	Anh	2004-09-06	K58KTP.K01	989810219
20	K225510201029	Nguyễn Văn	Long	2004-09-06	K58CN-SXT.K01	962036248
21	K225510303005	Đặng Thái	Bình	2004-09-06	K58CN-ĐKT.K01	353914755
22	K225520103031	Nguyễn Trung	Kiên	2004-09-06	K58CCM.K01	353925558
23	K225520103065	Nguyễn Văn	An	2004-09-06	K58CCM.K02	979689540
24	K225520114122	Tử Văn	Lịch	2004-09-06	K58CĐT-CLC.K01	373708240
25	K225520201002	Nguyễn Đức	Anh	2004-09-06	K58ĐCN.K01	393923196
26	K225520216195	Nguyễn Văn	Phuô...	2004-09-06	K58TDH-CLC.K01	385946502
27	K225520216262	Lâm Hoài	Nam	2004-09-06	K58TDH.K03	329838494
28	K225520216423	Mai Quốc	Toàn	2004-09-06	K58TDH.K05	377559389
29	K235510205077	Nguyễn Đức	Đặng	2004-09-06	K59CN-KTO.K04	394358466
30	K235510301033	Dương Văn	Chung	2005-09-06	K59CN-ĐĐT.K04	976403525

5. Truy vấn thông tin những sinh viên trùng tháng và năm sinh với em:

```

select * from SV
where month(ns)= '09' and year(ns)= '2004'

```

90 %

	masv	hodem	ten	ns	lop	sdt
1	1151246508	Nguyễn Thành	Đạt	2004-09-12	LTSS24CN-ĐĐT.01	
2	1151246556	Nguyễn Hoàng Đức	Thịnh	2004-09-08	LTSS24CN-ĐĐT.01	
3	BG252465008	Dương Văn	Huân	2004-09-28	BG24CN ĐĐT.01-LT	
4	K225220201013	Dương Thị	Luyến	2004-09-08	K58NNA.C01	916659831
5	K225480106004	Lương Quốc	Đê	2004-09-27	K58KTP.K01	395345078
6	K225480106018	Trần Quang	Hiệp	2004-09-07	K58KTP.K01	369105711
7	K225480106040	Nguyễn Thị	Linh	2004-09-30	K58KTP.K01	383791082
8	K225480106045	Dương Thị	Ly	2004-09-17	K58KTP.K01	365395807
9	K225480106053	Hoàng Kim	Ngọc	2004-09-15	K58KTP.K01	964506912
10	K225480106085	Hoàng Đức	Hồi	2004-09-22	K58KTP.K01	326559478
11	K225480106095	Nguyễn Tuấn	Anh	2004-09-06	K58KTP.K01	989810219
12	K225510201013	Nguyễn Tiến	Dũng	2004-09-24	K58CN-SXT.K01	916557386
13	K225510201016	Phạm Trường	Giang	2004-09-18	K58CN-SXT.K01	342053322
14	K225510201029	Nguyễn Văn	Long	2004-09-06	K58CN-SXT.K01	962036248
15	K225510201034	Lâm Huy	Nghĩa	2004-09-19	K58CN-SXT.K01	362044169
16	K225510201036	Bùi Văn	Quang	2004-09-29	K58CN-SXT.K01	822120263
17	K225510202001	Lý Việt	Anh	2004-09-23	K58CN-CTM.K01	974618378
18	K225510202005	Đặng Mạnh	Công	2004-09-05	K58CN-CTM.K01	394489415
19	K225510202014	Đỗ Quang	Hiếu	2004-09-27	K58CN-CTM.K01	376118204
20	K225510202016	Đỗ Khánh	Hồng	2004-09-25	K58CN-CTM.K01	966578034
21	K225510202017	Nguyễn Văn	Huân	2004-09-28	K58CN-CTM.K01	865786196
22	K225510202032	Nguyễn Thanh	Thảo	2004-09-15	K58CN-CTM.K01	876538190
23	K225510202035	Lê Quốc	Tuân	2004-09-19	K58CN-CTM.K01	977761537
24	K225510202042	Nguyễn Tú	Bản	2004-09-16	K58CN-ĐĐT.K03	338636133
	K225510202055	Phan Huu		2004-09-15	K58CN-ĐĐT.K01	9205000210

6. Truy vấn thông tin các sinh viên trùng tên với em:

```

where month(ns) = 02 and year(ns) = 2004

select *
from SV
where ten = N'Anh'

```

90 %

	masv	hoten	ten	ns	lop	sdt
1	11242365009	Nguyễn Trung	Anh	2000-08-28	BN23CN ĐĐT.01-LT	342762396
2	1151236501	Dương Ngọc	Anh	2000-03-10	LT23CN ĐĐT.01	
3	1151236552	Phạm Tuấn	Anh	2005-11-11	LT23CN ĐĐT.01	
4	11512465001	Nguyễn Đức	Anh	2000-09-07	LT24CN-ĐĐT.01	
5	BG252441001	Trần Tuấn	Anh	2004-07-23	BG24TĐH.01-LT	
6	BG252441002	Ngô Nhật	Anh	2003-08-13	BG24TĐH.01-LT	
7	BG252465001	Đỗ Văn Ngọc	Anh	1998-07-06	BG24CN ĐĐT.01-LT	
8	BN252365001	Vương Việt	Anh	1999-06-19	BN23CN ĐĐT.01-LT	
9	BN252465050	Trần Tuấn	Anh	2003-01-29	BN24CN ĐĐT.01-LT	
10	K165520201133	Đoàn Đức	Anh	1998-07-22	K52HTĐ.01	973759892
11	K185520207002	Nguyễn Đăng Hải	Anh	2000-09-19	K54KĐT.01	398166248
12	K195905218002	Trần Tiên	Anh	1998-01-10	K55AP.I	
13	K195905228001	Nguyễn Việt	Anh	2001-11-27	K55AP.I	
14	K205480106002	Đỗ Tuấn	Anh	2002-07-01	K56KMT.01	343335220
15	K205480106003	Vũ Công	Anh	2002-11-06	K56KMT.01	835868494
16	K205510205158	Lưu Đức	Anh	2002-08-31	K56CN-KTO.03	
17	K205510301122	Nguyễn Đức	Anh	2002-04-25	K56CN-ĐĐT.03	
18	K205520103018	Đào Hữu Đức	Anh	2002-06-02	K56CCM.01	
19	K205520103064	Nguyễn Tuấn	Anh	2002-06-11	K56CCM.02	866675535
20	K205520103066	Hà Đức	Anh	2002-01-17	K56CCM.01	328723852
21	K205520103156	Chu Tuấn	Anh	2002-12-14	K56CCM.02	
22	K205520114005	Lê Đức	Anh	2002-03-19	K56CĐT.01	
23	K205520114076	Ngô Tuấn	Anh	2002-12-21	K56CĐT.02	
24	K205520114185	Trần Tuấn	Anh	2002-09-12	K56CĐT.03	
25	K205520114193	Võ Đại	Anh	2002-12-12	K56CĐT.03	

7. Truy vấn thông tin về những sinh viên có trùng họ và tên đệm với em:

```

select *
from SV
where hodem = N'Nguyễn Tuân'

```

90 %

	masv	hodem	ten	ns	lop	sdt
1	BG252441038	Nguyễn Tuân	Tú	2003-05-09	BG24TĐH.01-LT	
2	BN252465004	Nguyễn Tuân	Đạt	2001-08-16	BN24CN ĐĐT.01-LT	
3	K205510601001	Nguyễn Tuân	Thành	1999-06-22	K56QLC.01	
4	K205520103064	Nguyễn Tuân	Anh	2002-06-11	K56CCM.02	866675535
5	K205520103134	Nguyễn Tuân	Hùng	2002-06-06	K56CCM.02	967860213
6	K205520201106	Nguyễn Tuân	Vinh	2002-08-18	K56KTĐ.01	377202760
7	K215480106003	Nguyễn Tuân	Anh	2003-07-24	K57KMT.01	335894207
8	K215510202051	Nguyễn Tuân	Đạt	2003-03-27	K57CN-CTM.01	
9	K215510205131	Nguyễn Tuân	Anh	2002-10-17	K57CN-KTO.03	
10	K215510205361	Nguyễn Tuân	Anh	2003-10-07	K57CN-KTO.05	
11	K215520103018	Nguyễn Tuân	Dương	2002-10-17	K57CCM.01	
12	K215520114087	Nguyễn Tuân	Anh	2003-09-22	K57CĐT.02	
13	K215520201069	Nguyễn Tuân	Tú	2003-12-06	K57HTĐ.01	
14	K215520216262	Nguyễn Tuân	Việt	2003-11-01	K57TĐH.03	
15	K215520216589	Nguyễn Tuân	Huy	2003-03-17	K57TĐH.03	
16	K215520216753	Nguyễn Tuân	Anh	2003-09-30	K57CN-ĐĐT.01	862018203
17	K215520309004	Nguyễn Tuân	Mạnh	2003-02-23	K57CVL.01	
18	K225480106002	Nguyễn Tuân	Anh	2004-12-18	K58KTP.K01	919668434
19	K225480106095	Nguyễn Tuân	Anh	2004-09-06	K58KTP.K01	989810219
20	K225510205086	Nguyễn Tuân	Kiệt	2004-01-08	K58CN-CNO.K01	358686444
21	K225510301005	Nguyễn Tuân	Anh	2004-10-13	K58CN-ĐĐT.K01	375510687
22	K225510301221	Nguyễn Tuân	Anh	2003-09-18	K58CN-ĐĐT.K01	793212736
23	K225510303072	Nguyễn Tuân	Anh	2004-12-11	K58CN-ĐKT.K02	349304151
24	K225510303073	Nguyễn Tuân	Anh	2004-02-11	K58CN-ĐKT.K02	969545097

8. Truy vấn những sinh viên có sdt khác chỉ 1 số với em:

```
select *
from SV
where LEN(sdt) = LEN('989810219')
AND(
    IIF(SUBSTRING(sdt, 1, 1) <> SUBSTRING('989810219', 1, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 2, 1) <> SUBSTRING('989810219', 2, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 3, 1) <> SUBSTRING('989810219', 3, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 4, 1) <> SUBSTRING('989810219', 4, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 5, 1) <> SUBSTRING('989810219', 5, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 6, 1) <> SUBSTRING('989810219', 6, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 7, 1) <> SUBSTRING('989810219', 7, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 8, 1) <> SUBSTRING('989810219', 8, 1), 1, 0) +
    IIF(SUBSTRING(sdt, 9, 1) <> SUBSTRING('989810219', 9, 1), 1, 0)
)
= 1;
```

90 %

Results Messages

masv hodem ten ns lop sdt

Trong danh sách không có sinh viên nào sai số 1 so với SDT của em

9. LIỆT KÊ TẮT CẢ CÁC SV NGÀNH KMT, SẮP XẾP THEO TÊN VÀ HỌ ĐỆM, KIỂU TIẾNG VIỆT:

```

SELECT *
FROM SV
WHERE LOP LIKE '%KMT%'
ORDER BY
    ten COLLATE Vietnamese_CI_AS,
    hodem COLLATE Vietnamese_CI_AS;

```

90 %

Results Messages

	masv	hodem	ten	ns	lop	sdt
1	K215480106058	Đinh Trường	An	2003-09-01	K57KMT.01	961125923
2	K215480106002	Giáp Quốc	An	2003-09-18	K57KMT.01	866124260
3	K215480106001	Lý Thành	An	2003-10-22	K57KMT.01	349983896
4	K245480106001	Nông Việt	An	2006-10-27	K60KMT.K01	974192923
5	K235480106002	Nguyễn Văn	An	2005-10-01	K59KMT.K01	824197851
6	K245480106003	Đàm Thuận Tuấn	Anh	2006-09-09	K60KMT.K01	353007890
7	K205480106002	Đỗ Tuấn	Anh	2002-07-01	K56KMT.01	343335220
8	K245480106004	Hà Tuấn	Anh	2006-08-11	K60KMT.K01	345017064
9	K245480106002	Lê Đức	Anh	2005-09-10	K60KMT.K01	365760509
10	K245480106096	Nông Đức	Anh	2006-11-17	K60KMT.K01	815248689
11	K245480106103	Nguyễn Lan	Anh	2006-10-03	K60KMT.K01	846265774
12	K215480106003	Nguyễn Tuấn	Anh	2003-07-24	K57KMT.01	335894207
13	K245480106105	Nguyễn Việt	Anh	2006-11-17	K60KMT.K01	967755860
14	K245480106005	Phạm Thị Lan	Anh	2006-07-13	K60KMT.K01	865022958
15	K235480106003	Phạm Thị Vân	Anh	2005-08-15	K59KMT.K01	778353328
16	K245480106111	Triệu Tuấn	Anh	2006-10-04	K60KMT.K01	362475859
17	K205480106003	Vũ Công	Anh	2002-11-06	K56KMT.01	835868494
18	K235480106004	Vũ Thế	Anh	2005-06-20	K59KMT.K01	377719425
19	K245480106007	Lê Ngọc	Anh	2005-09-12	K60KMT.K01	977767238
20	K245480106006	Thân Thị	Anh	2006-04-21	K60KMT.K01	326418675
21	K245480106008	Lê Nam	Bắc	2006-04-17	K60KMT.K01	911630883
22	K215480106004	Nguyễn Xuân	Bắc	2003-10-12	K57KMT.01	
23	K215480106000	Lê Linh	Bắc	2003-06-01	K57KMT.01	

- Giải thích:

WHERE lop THÍCH '%KMT': tìm trong cột lop có chuỗi chuỗi nào trùng lặp với ký tự KMT chuỗi thì Người gọi ra

THU THẬP Vietnamese_CI_AS: Sắp xếp tên và đếm kiểu tiếng Việt theo thứ tự từ a->z

10. Truy vấn các sinh viên nữ chuyên ngành KMT có trong bảng SV:

```

SELECT *,  

    SUBSTRING([lop], 4, 3) AS MaNganh  

FROM SV  

WHERE lop LIKE '%KMT%'  

    AND hodem LIKE N'%Thi%'  

    AND (  

        ten LIKE N'Anh' OR ten LIKE N'Trang' OR ten LIKE N'Lan' OR  

        ten LIKE N'Hoa' OR ten LIKE N'Hương' OR ten LIKE N'Linh' OR  

        ten LIKE N'Hạnh' OR ten LIKE N'Thảo' OR ten LIKE N'Hằng' OR  

        ten LIKE N'Vân' OR ten LIKE N'My' OR ten LIKE N'Mai' OR  

        ten LIKE N'Ngọc' OR ten LIKE N'Yến' OR ten LIKE N'Diệu'  

    );  


```

90 %

Results Messages

	masv	hodem	ten	ns	lop	sdt	MaNganh
1	K215480106110	Nguyễn Thị Chà	My	2003-07-05	K57KMT.01	372367751	KMT
2	K235480106003	Phạm Thị Vân	Anh	2005-08-15	K59KMT.K01	778353328	KMT
3	K235480106043	Nguyễn Thị Ngọc	Linh	2005-07-12	K59KMT.K01	912773566	KMT
4	K245480106005	Phạm Thị Lan	Anh	2006-07-13	K60KMT.K01	865022958	KMT
5	K245480106077	Vũ Thị Huyền	Trang	2006-06-25	K60KMT.K01	877367309	KMT
6	K245480106083	Phạm Thị Thảo	Vân	2006-08-01	K60KMT.K01	985373542	KMT
7	K245480106102	Nguyễn Thị Minh	Hằng	2006-08-30	K60KMT.K01	0344 379 588	KMT

- Truy vấn tên của toàn bộ sv KMT
- Cop cột đưa ra tên Chat để giúp suy luận ra tên các bạn nữ
- Sau khi đã có tên thì hãy sử dụng các tên đó kèm theo lệnh WHERE lop THÍCH '%KMT%' AND ten IN (các tên vừa suy luận)
- Kiểm tra số lượng nhưng ít nhất, khi đó chúng có thể tự động lọc tên các bạn nữ bằng tay

MÃ QR:

