

ĐỀ THI THỰC HÀNH: QUẢN LÝ KHÓA HỌC (QLKH)

Mã Đề: Bài 5

Thời gian làm bài: 120 phút

Mã sv: _____220945_____

Họ và tên: _____Võ Trường Vĩnh_____

Lớp: _____DH22TIN08_____

Thang điểm: 10

Phần 1: Tạo Cơ Sở Dữ Liệu (3 điểm)

- Tạo các bảng sau: (Mỗi bảng 0.5 điểm)
- Khoa: (MaK char(5), TenK nvarchar(50))
- KhóaHoc: (MaKH char(5), TenKH nvarchar(50), BatDau date, KetThuc date)
- HocVien: (MaHV char(5), HoTen nvarchar(50), NS date, NgheNghiep nvarchar(50))
- GiaoVien: (MaGV char(5), HoTen nvarchar(50), NS date, DiaChi nvarchar(100))
- LopHoc: (MaLop char(5), TenLop nvarchar(50), MaKH char(5), MaGV char(5), SiSo int)
- BienLai: (MaBL char(5), MaKH char(5), MaHV char(5), SoBL char(15), Diem numeric(5, 2), KetQua nvarchar(50))
- Bài giải

```
CREATE TABLE Khoa (  
    MaK CHAR(5) PRIMARY KEY,  
    TenK NVARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE Khoahoc (  
    MaKH CHAR(5) PRIMARY KEY,  
    TenKH NVARCHAR(50),  
    BatDau DATE,  
    KetThuc DATE  
);
```

```
CREATE TABLE HocVien (  
    MaHV CHAR(5) PRIMARY KEY,  
    HoTen NVARCHAR(50),  
    NS DATE,  
    NgheNghiep NVARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE GiaoVien (  
    MaGV CHAR(5) PRIMARY KEY,  
    HoTen NVARCHAR(50),
```

```

        NS DATE,
        DiaChi NVARCHAR(100)
    );

```

```

CREATE TABLE LopHoc (
    MaLop CHAR(5) PRIMARY KEY,
    TenLop NVARCHAR(50),
    MaKH CHAR(5),
    MaGV CHAR(5),
    SiSo INT,
    FOREIGN KEY (MaKH) REFERENCES Khoahoc(MaKH),
    FOREIGN KEY (MaGV) REFERENCES GiaoVien(MaGV)
);

```

```

CREATE TABLE BienLai (
    MaBL CHAR(5) PRIMARY KEY,
    MaKH CHAR(5),
    MaHV CHAR(5),
    SoBL CHAR(15),
    Diem NUMERIC(5, 2),
    KetQua NVARCHAR(50),
    FOREIGN KEY (MaKH) REFERENCES Khoahoc(MaKH),
    FOREIGN KEY (MaHV) REFERENCES HocVien(MaHV)
);
CHÈN DỮ LIỆU

```

```

INSERT INTO Khoa (MaK, TenK)
VALUES
    ('K01', N'Khoa Công Nghệ Thông Tin'),
    ('K02', N'Khoa Kinh Tế'),
    ('K03', N'Khoa Ngoại Ngữ');

```

```

INSERT INTO Khoahoc (MaKH, TenKH, BatDau, KetThuc)
VALUES
    ('KH01', N'Khóa học Lập trình C++', '2025-03-01', '2025-06-01'),
    ('KH02', N'Khóa học Quản trị Doanh nghiệp', '2025-04-15', '2025-09-15'),
    ('KH03', N'Khóa học Tiếng Anh cơ bản', '2025-02-25', '2025-05-25');

```

```

INSERT INTO HocVien (MaHV, HoTen, NS, NgheNghiep)
VALUES
    ('HV01', N'Nguyễn Văn A', '1998-02-15', N'Sinh viên'),
    ('HV02', N'Phạm Thị B', '2000-06-30', N'Sinh viên'),
    ('HV03', N'Trần Quang C', '1995-12-10', N'Kỹ sư công nghệ');

```

```

INSERT INTO GiaoVien (MaGV, HoTen, NS, DiaChi)
VALUES
    ('GV01', N'Nguyễn Minh D', '1980-05-20', N'Hà Nội'),
    ('GV02', N'Vũ Lan H', '1975-08-10', N'Hải Phòng'),
    ('GV03', N'Phan Hùng K', '1985-11-15', N'Thái Nguyên');

```

```

INSERT INTO LopHoc (MaLop, TenLop, MaKH, MaGV, SiSo)
VALUES
    ('L01', N'Lớp C++ căn bản', 'KH01', 'GV01', 30),
    ('L02', N'Lớp Quản trị Doanh nghiệp', 'KH02', 'GV02', 25),
    ('L03', N'Lớp Tiếng Anh cơ bản', 'KH03', 'GV03', 20);

```

```
INSERT INTO BienLai (MaBL, MaKH, MaHV, SoBL, Diem, KetQua)
VALUES
('BL01', 'KH01', 'HV01', 'BL0001', 8.5, N'Giỏi'),
('BL02', 'KH02', 'HV02', 'BL0002', 7.0, N'Giỏi'),
('BL03', 'KH03', 'HV03', 'BL0003', 9.2, N'Giỏi');
```

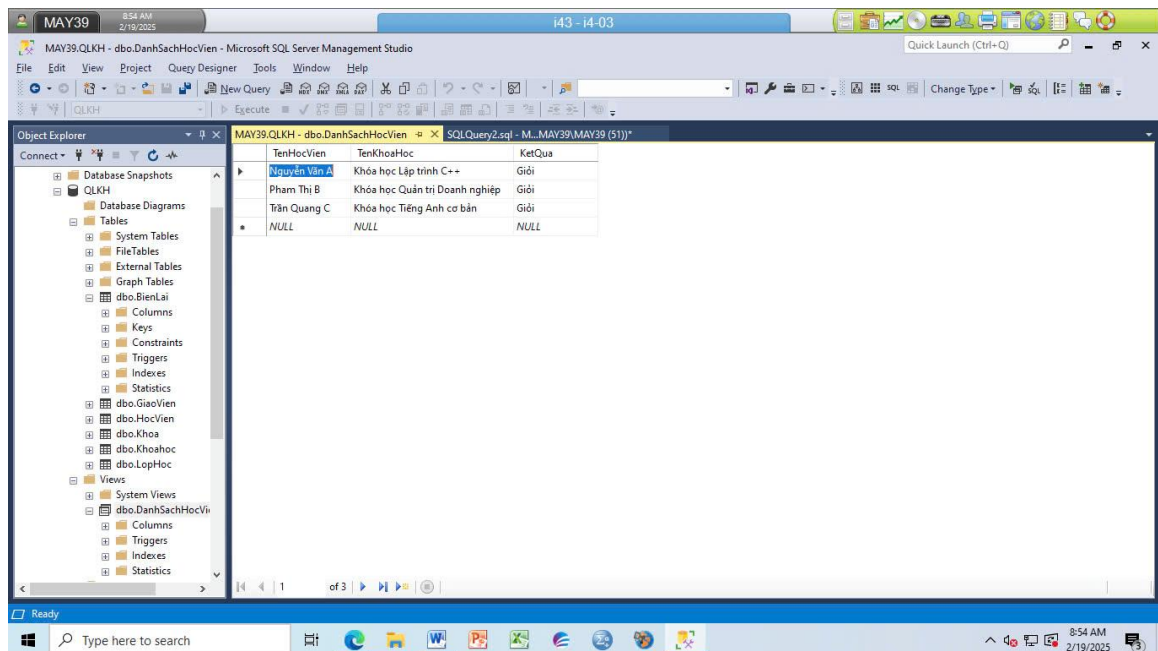
Phần 2: Thao Tác Dữ Liệu (4 điểm)

- Tạo một View hiển thị danh sách học viên cùng với thông tin khóa học mà họ đang tham gia (bao gồm tên học viên, tên khóa học, và kết quả).(1 điểm)
- Tạo một Stored Procedure để thêm một học viên mới vào bảng HocVien. Procedure này nhận vào mã học viên, họ tên, ngày sinh và nghề nghiệp. (1,5 điểm)
- Tạo một hàm nhận vào mã lớp học và trả về số lượng học viên trong lớp đó. (1,5 điểm)

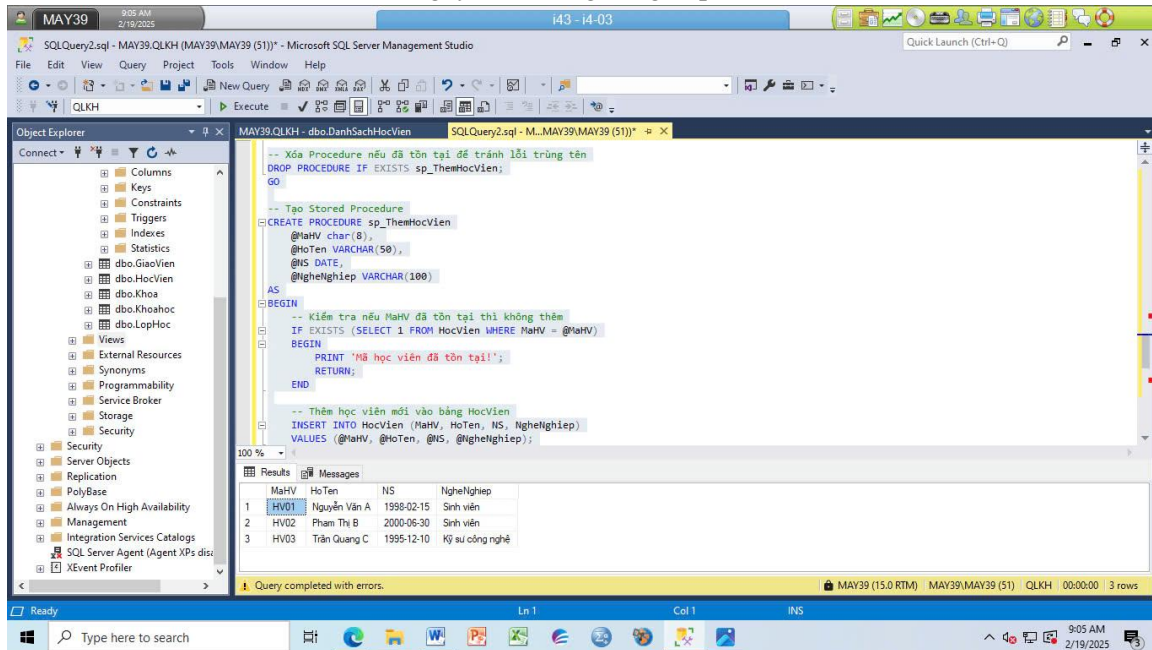
Bài giải

- Tạo một View hiển thị danh sách học viên cùng với thông tin khóa học mà họ đang tham gia (bao gồm tên học viên, tên khóa học, và kết quả).(1 điểm)

```
CREATE VIEW DanhSachHocVien AS
SELECT
    HV.HoTen AS TenHocVien,
    KH.TenKH AS TenKhoaHoc,
    BL.KetQua AS KetQua
FROM
    HocVien HV
JOIN
    BienLai BL ON HV.MaHV = BL.MaHV
JOIN
    Khoahoc KH ON BL.MaKH = KH.MaKH;
```



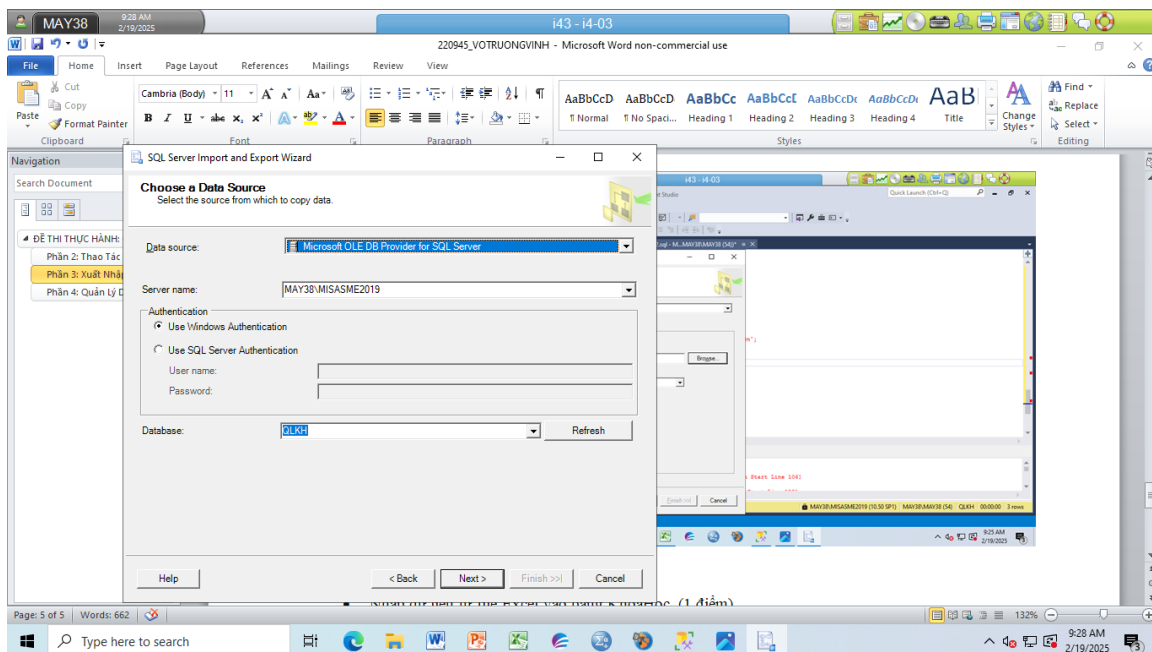
- Tạo một Stored Procedure để thêm một học viên mới vào bảng HocVien. Procedure này nhận vào mã học viên, họ tên, ngày sinh và nghề nghiệp. (1,5 điểm)

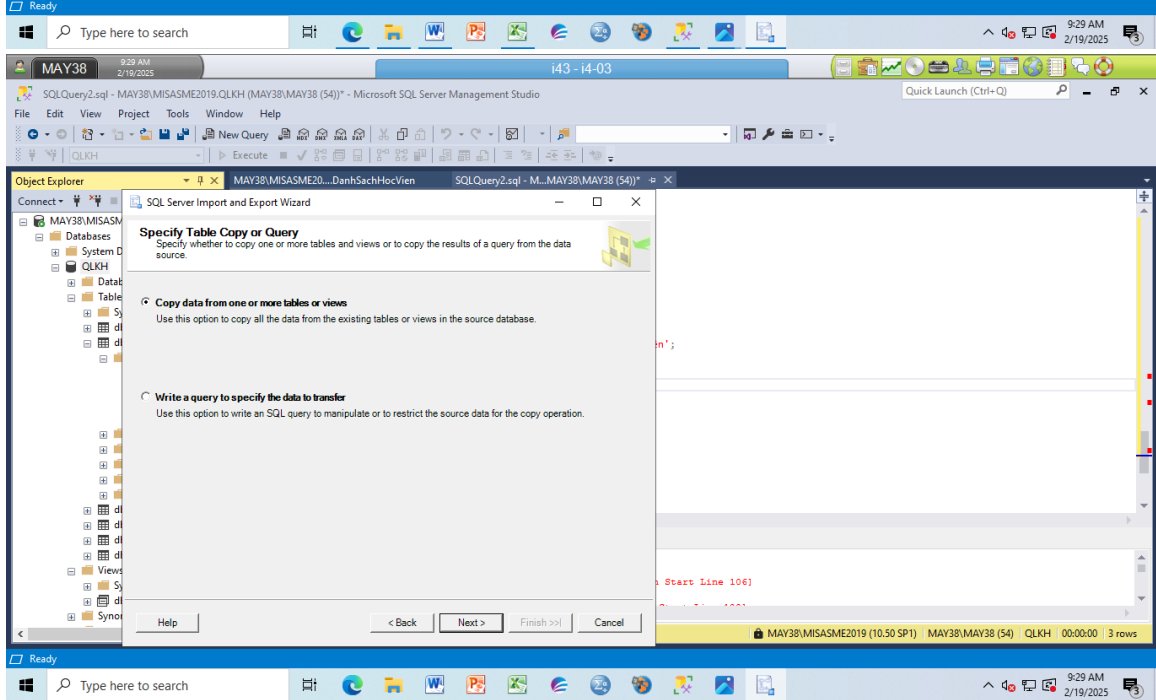
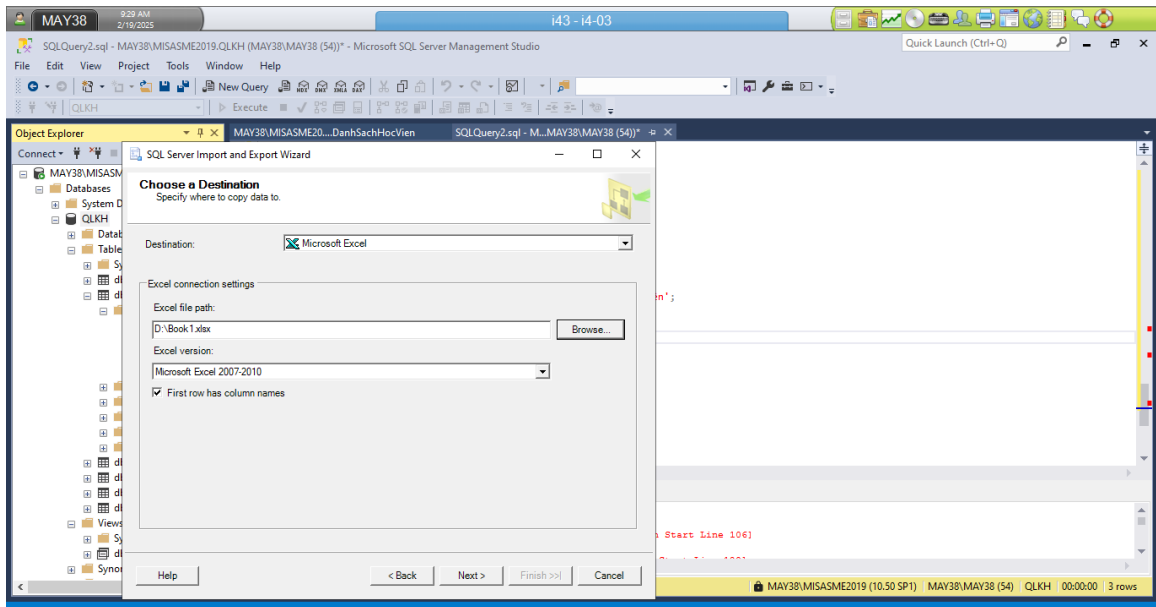


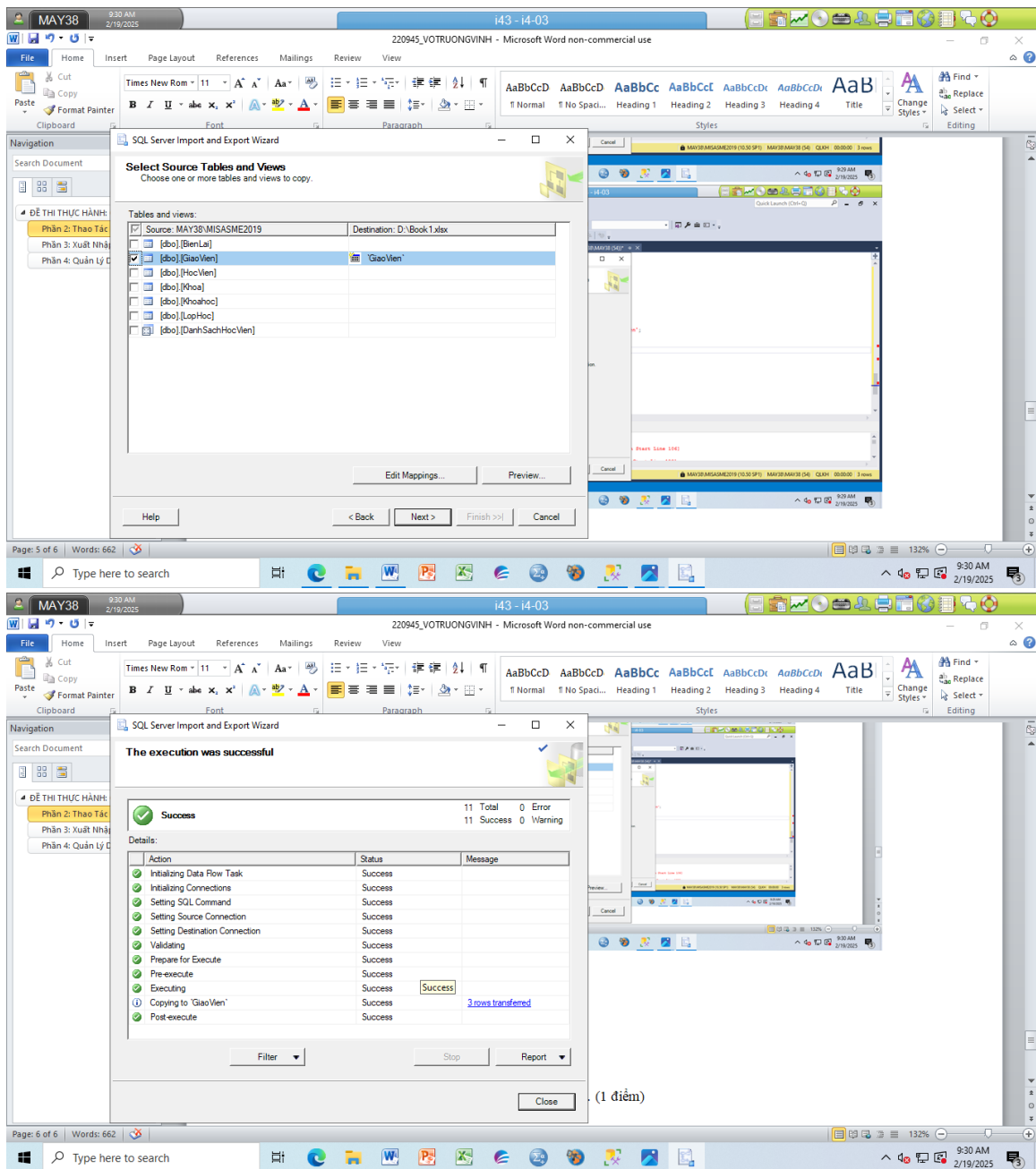
- Tạo một hàm nhận vào mã lớp học và trả về số lượng học viên trong lớp đó. (1,5 điểm)

Phần 3: Xuất Nhập Dữ Liệu (2 điểm)

- Xuất dữ liệu từ bảng GiaoVien ra file Excel. (1 điểm)







- Nhập dữ liệu từ file Excel vào bảng KhóaHoc. (1 điểm)

