-- Tạo CSDL

CREATE DATABASE ql\_sinhvien CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_unicode\_ci;

USE ql\_sinhvien;

-- Tạo bảng khoa

CREATE TABLE khoa (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ten\_khoa VARCHAR(100) NOT NULL

);

-- Tạo bảng lop

CREATE TABLE lop (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ten\_lop VARCHAR(100) NOT NULL,

khoa\_id INT,

FOREIGN KEY (khoa\_id) REFERENCES khoa(id) ON DELETE CASCADE

);

-- Tạo bảng sinh\_vien

CREATE TABLE sinh\_vien (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ma\_sv VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,

ho\_ten VARCHAR(100) NOT NULL,

ngay\_sinh DATE,

gioi\_tinh ENUM('Nam', 'Nu'),

email VARCHAR(100),

so\_dien\_thoai VARCHAR(20),

lop\_id INT,

FOREIGN KEY (lop\_id) REFERENCES lop(id) ON DELETE CASCADE

);

-- Tạo bảng mon\_hoc

CREATE TABLE mon\_hoc (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ma\_mon VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,

ten\_mon VARCHAR(100) NOT NULL,

so\_tin\_chi INT

);

-- Tạo bảng diem

CREATE TABLE diem (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

sinh\_vien\_id INT,

mon\_hoc\_id INT,

diem\_so FLOAT CHECK (diem\_so >= 0 AND diem\_so <= 10),

ngay\_thi DATE,

FOREIGN KEY (sinh\_vien\_id) REFERENCES sinh\_vien(id) ON DELETE CASCADE,

FOREIGN KEY (mon\_hoc\_id) REFERENCES mon\_hoc(id) ON DELETE CASCADE

);

-- Thêm dữ liệu vào bảng khoa

INSERT INTO khoa (ten\_khoa) VALUES

('Công nghệ thông tin'),

('Kinh tế'),

('Du lịch');

-- Thêm dữ liệu vào bảng lop

INSERT INTO lop (ten\_lop, khoa\_id) VALUES

('CNTT01', 1),

('KT01', 2),

('DL01', 3);

-- Thêm dữ liệu vào bảng sinh\_vien

INSERT INTO sinh\_vien (ma\_sv, ho\_ten, ngay\_sinh, gioi\_tinh, email, so\_dien\_thoai, lop\_id) VALUES

('SV001', 'Nguyễn Văn A', '2003-05-14', 'Nam', 'vana@example.com', '0912345678', 1),

('SV002', 'Trần Thị B', '2002-11-30', 'Nu', 'thib@example.com', '0987654321', 2),

('SV003', 'Lê Văn C', '2004-02-20', 'Nam', 'vanc@example.com', '0909123456', 1);

-- Thêm dữ liệu vào bảng mon\_hoc

INSERT INTO mon\_hoc (ma\_mon, ten\_mon, so\_tin\_chi) VALUES

('MH001', 'Lập trình PHP', 3),

('MH002', 'Kinh tế vi mô', 2),

('MH003', 'Marketing du lịch', 2);

-- Thêm dữ liệu vào bảng diem

INSERT INTO diem (sinh\_vien\_id, mon\_hoc\_id, diem\_so, ngay\_thi) VALUES

(1, 1, 8.5, '2024-12-01'),

(2, 2, 7.2, '2024-12-02'),

(3, 1, 9.0, '2024-12-01'),

(1, 3, 6.8, '2024-12-05');