

Thời gian: 60 phút

Cho lược đồ quan hệ sau:

**NHANVIEN**(MANV, HOTEN, NGSINH, DCHI, GTINH, LUONG, MAPHG).

**PHONGBAN**(MAPHG, TENPHG, NGTL).

**NHANSU**(MANV, MAPHG, CHUCVU, NGVL).

**DEAN**(MADA, MAPHG, TENDA, NGBD, NGKT).

**PHANCONG**(MADA, MANV, THOIGIAN).

Mô tả chi tiết:

Quan hệ	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<b>NHANVIEN</b>	MANV	char(4)	Mã nhân viên
	HOTEN	varchar(50)	Họ tên nhân viên
	NGSINH	smalldatetime	Ngày sinh nhân viên
	DCHI	varchar(50)	Địa chỉ nhân viên
	GTINH	char(4)	Giới tính
	LUONG	money	Lương nhân viên
	MAPHG	char(5)	Mã phòng ban NV
<b>PHONGBAN</b>	MAPHG	char(5)	Mã phòng ban
	TENPHG	varchar(50)	Tên phòng ban
	NGTL	smalldatetime	Ngày thành lập
<b>NHANSU</b>	MANV	char(4)	Mã nhân viên
	MAPHG	char(5)	Mã phòng ban
	CHUCVU	char(4)	Chức vụ của nhân viên
	NGVL	smalldatetime	Ngày vào làm
<b>DEAN</b>	MADA	char(10)	Mã đề án
	MAPHG	char(5)	Mã phòng ban
	TENDA	varchar(100)	Tên đề án
	NGBD	smalldatetime	Ngày bắt đầu thực hiện

	CHUCVU	char(4)	Chức vụ của nhân viên
	NGVL	smalldatetime	Ngày vào làm
<b>DEAN</b>	MADA	char(10)	Mã đề án
	MAPHG	char(5)	Mã phòng ban
	TENDA	varchar(100)	Tên đề án
	NGBD	smalldatetime	Ngày bắt đầu thực hiện
	NGKT	smalldatetime	Ngày kết thúc
<b>PHANCONG</b>	MANV	char(4)	Mã nhân viên
	MADA	char(10)	Mã đề án
	THOIGIAN	smalldatetime	Thời gian thực hiện

*Chú ý: Anh/chị điều chỉnh lại kiểu dữ liệu để lưu tiếng Việt.*

Họ và tên: ..... MSSV: ..... STT: .....

Anh/chị sử dụng SQL thực hiện các công việc sau:

- Câu 1.** Viết các câu lệnh SQL tạo các quan hệ trên (kèm khóa chính) với các kiểu dữ liệu mô tả trong bảng mô tả.
- Câu 2.** Anh/chị hãy tạo các ràng buộc khóa ngoại (7 hoặc 8 khóa).
- Câu 3.** Đối với mỗi quan hệ, anh/chị xác định thêm 1 ràng buộc.
- Câu 4.** Cập nhật dữ liệu [Click](#).
- Câu 5.** Liệt kê các nhân viên (MANV, HOTEN) tham gia đề án có mã đề án là "DA001" hoặc "DA003". (Chú ý không dùng in)
- Câu 6.** Liệt kê các nhân viên (MANV, HOTEN, NGSINH) là nhân sự của phòng ban có mã phòng ban là "003" và ngày vào làm sau ngày 01/01/2010.
- Câu 7.** Tìm phòng ban (MAPHG) có số lượng nhân viên ít nhất.

in)

- Câu 6.** Liệt kê các nhân viên (MANV, HOTEN, NGSINH) là nhân sự của phòng ban có mã phòng ban là "003" và ngày vào làm sau ngày 01/01/2010.
- Câu 7.** Tìm phòng ban (MAPHG) có số lượng nhân viên ít nhất.
- Câu 8.** Cho biết nhân viên (MANV, TENNV) được phân công tham gia tất cả các đề án.
- Câu 9.** Ràng buộc ngày vào làm của nhân viên là nhân sự phòng ban phải lớn hơn ngày sinh của nhân viên đó.
- Câu 10.** Ràng buộc thời gian phân công nhân viên làm đề án phải nằm trong thời gian đề án.

--- HẾT ---

(Sinh viên nộp lại đề)

Qui định file nộp: STT\_MSSV\_HoVaTen\_De0x.sql

Chú ý:

- Ghi câu? Tóm tắt câu hỏi trước khi làm bài, thiếu -0.25/câu
- Copy bài lẫn nhau 0 điểm.
- Lớp nào thì thi theo lớp đó
- Anh/chị nộp file sql và một vài hình ảnh chạy kết quả của câu 5, 7, 8
- Login cùng lúc hai thiết bị: 1. Trên máy tính, 2. Trên điện thoại => bật camera, chiếu hân vào máy tính đang làm.
- Online 100% thời gian làm bài.

Họ và tên: ..... MSSV: ..... STT: .....

Data câu 4:

```
INSERT INTO PHANCONG (MANV, MADA, THOIGIAN) VALUES ('N003', 'DA003', '15/1/2020')
INSERT INTO PHANCONG (MANV, MADA, THOIGIAN) VALUES ('N002', 'DA003', '15/2/2020')
INSERT INTO PHANCONG (MANV, MADA, THOIGIAN) VALUES ('N004', 'DA001', '16/3/2020')
INSERT INTO PHANCONG (MANV, MADA, THOIGIAN) VALUES ('N005', 'DA002', '15/2/2020')
INSERT INTO PHANCONG (MANV, MADA, THOIGIAN) VALUES ('N001', 'DA003', '15/1/2020')

INSERT INTO NHANSU (MANV, MAPHG, CHUCVU, NGVL) VALUES ('N001', '001', 'GD', '15/9/2010')
INSERT INTO NHANSU (MANV, MAPHG, CHUCVU, NGVL) VALUES ('N002', '002', 'QL', '20/4/2011')
INSERT INTO NHANSU (MANV, MAPHG, CHUCVU, NGVL) VALUES ('N003', '003', 'TP', '12/6/2012')

INSERT INTO DEAN (MADA, MAPHG, TENDA, NGBD, NGKT) VALUES ('DA001', '001', 'Quản Lý Tàu', '15/1/2020', '15/9/2020')
```

```

INSERT INTO DEAN(MADA, MAPHG, TENDA, NGBD, NGKT) VALUES ('DA002',
'002', 'Quản Lý Giao Thông', '10/2/2020', '18/8/2020')
INSERT INTO DEAN(MADA, MAPHG, TENDA, NGBD, NGKT) VALUES ('DA003',
'003', 'Xây dựng Trại', '11/3/2020', '11/5/2020')

INSERT INTO NHANVIEN(MANV, HOTEN, NGSINH, DCHI, GTINH, LUONG, MAPHG)
VALUES ('N001', 'Phạm Thanh Long', '8/6/2000', 'Cà Mau', 'Nam',
9000000, '001')
INSERT INTO NHANVIEN(MANV, HOTEN, NGSINH, DCHI, GTINH, LUONG, MAPHG)
VALUES ('N002', 'Nguyễn Thanh Thanh', '18/3/2001', 'Bạc Liêu', 'Nữ',
8000000, '002')
INSERT INTO NHANVIEN(MANV, HOTEN, NGSINH, DCHI, GTINH, LUONG, MAPHG)
VALUES ('N003', 'Võ Ngọc Thành', '28/7/2002', 'An Giang', 'Nam',
5000000, '003')
INSERT INTO NHANVIEN(MANV, HOTEN, NGSINH, DCHI, GTINH, LUONG, MAPHG)
VALUES ('N004', 'Nguyễn Thị Hoa', '26/9/2001', 'Long An', 'Nữ',
9500000, '004')
INSERT INTO NHANVIEN(MANV, HOTEN, NGSINH, DCHI, GTINH, LUONG, MAPHG)
VALUES ('N005', 'Lâm Thị Huệ', '13/1/2000', 'Tp.HCM', 'Nữ', 7500000,
'005')

INSERT INTO PHONGBAN(MAPHG, TENPHG, NGTL) VALUES ('001', 'Phòng Tổ ch
ức Cán bộ', '8/6/2005')
INSERT INTO PHONGBAN(MAPHG, TENPHG, NGTL) VALUES ('002', 'Phòng Hành
Chính', '18/1/2006')
INSERT INTO PHONGBAN(MAPHG, TENPHG, NGTL) VALUES ('003', 'Phòng Tài
Chính', '27/9/2007')
INSERT INTO PHONGBAN(MAPHG, TENPHG, NGTL) VALUES ('004', 'Phòng Khoa
học Công nghệ', '20/5/2008')
INSERT INTO PHONGBAN(MAPHG, TENPHG, NGTL) VALUES ('005', 'Phòng Quản
trị', '15/9/2009')

```