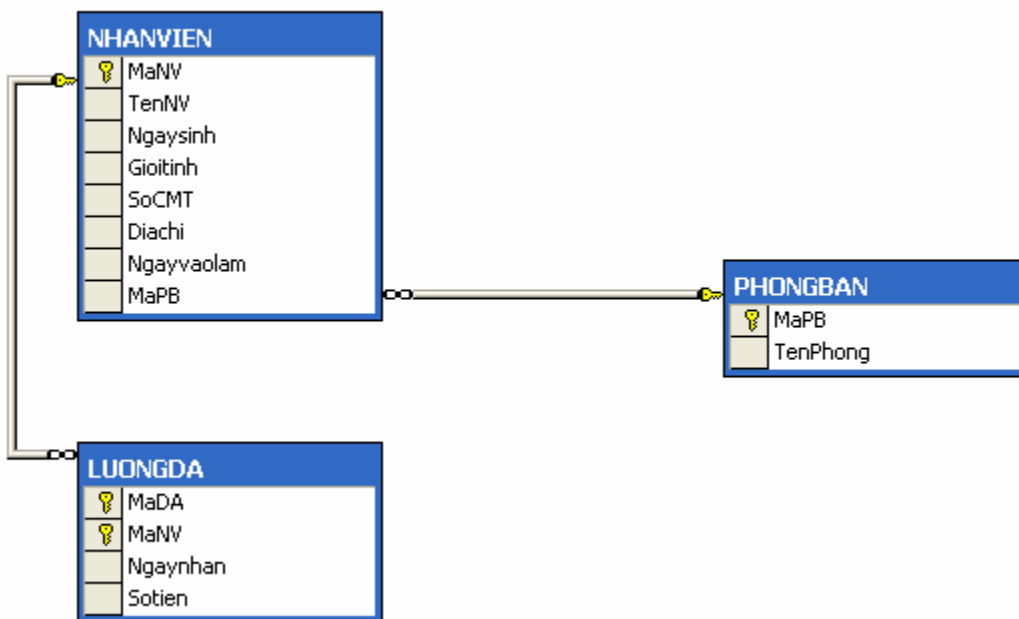


RDBMS – Lab4

Hãy sử dụng Server Management Studio Express để trả lời các câu hỏi sau đây

Hãy tạo các bảng và các quan hệ giữa chúng



1. Định nghĩa các bảng

a. Bảng PHONGBAN

Tên trường	Kiểu dl	Default	Check	Key/Index/Ràng buộc
Mã PB	Varchar(2)			Khóa chính
Tên phòng	Nvarchar(20)			

Chèn thêm một vài bộ dữ liệu vào các bảng

Mã PB	Tên phòng
HC	Hành chính
NS	Nhân Sự
MK	Marketing

Câu lệnh tạo bảng :

```
CREATE TABLE PHONGBAN
(
    MaPB varchar (2) PRIMARY KEY,
    TenPhong nvarchar (20) ,
);
```

b. Bảng NHANVIEN

Tên trường	Kiểu dl	Default	Check	Key/Index/Ràng buộc
Mã NV	Varchar(5)			Khóa chính
Tên NV	Nvarchar(20)			
Ngày sinh	Smalldatetime		< Getdate()	
Số CMT	Char(9)		0 đến 9	Unique
Giới tính	Char(1)	M	'F' hoặc 'M'	
Địa chỉ	Nvarchar(50)			
Ngày vào làm	Smalldatetime	Getdate()	Year(Ngày vào làm) - Year(Ngày sinh) >=20	
Mã PB	Varchar(2)			Khóa ngoại, tham chiếu tới PHONGBAN(Mã PB)

Chèn thêm một vài bộ dữ liệu vào các bảng

Mã NV	Tên NV	Ngày sinh	Số CMT	Giới tính	Địa chỉ	Ngày vào làm	Mã PB
NV01	Nguyễn Thị Bé	2/12/1965	012326782	F	30 Hàng Than	12/30/1988	HC
NV02	Trần A	1/23/1980	012199872	M	21 Lò Đúc	1/1/2005	HC
NV04	Lê Lan Anh	9/12/1978	023984852	F	33 Hàng Mã	1/1/2005	NS

Câu lệnh tạo bảng :

```
CREATE TABLE NHANVIEN
(
    MaNV varchar(5) PRIMARY KEY,
    TenNV nvarchar(20) NOT NULL,
    Ngaysinh smalldatetime NOT NULL check(Ngaysinh<= getdate()),
    Gioitinh char(1) NOT NULL default 'M' check(gioitinh in('F','M')),
    SoCMT char(9) unique
    NOT NULL check (SoCMT like '[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
    Diachi nvarchar(50),
    Ngayvaolam smalldatetime NOT NULL default getdate() check(Ngayvaolam<=getdate()),
    Constraint Tuoi_20 Check(year(Ngayvaolam)- year(ngaysinh)>=20),
    MaPB varchar(2) NOT NULL references PHONGBAN(MaPB)
);
```

c. Bảng LUONGDA

Tên trường	Kiểu dl	Default	Check	Key/Index/Ràng buộc
Mã DA	Varchar(8)			Khóa chính
Mã NV	Varchar(5)			Khóa chính + Khóa ngoại tham chiếu tới NHANVIEN(Mã NV)
Ngày nhận	Smalldatetime	Getdate()		
Số tiền	Numeric	0		

Chèn thêm một vài bộ dữ liệu vào các bảng

Mã DA	Mã NV	Ngày nhận	Số tiền
DXD01	NV10	11/12/2003	1000000
DXD01	NV09	11/12/2003	1500000
DXD02	NV09	1/10/2004	1250000

Câu lệnh tạo bảng :

```
CREATE TABLE LUONGDA
(
    MaDA varchar(8),
    MaNV varchar(5) NOT NULL references NHANVIEN(MaNV),
    Ngaynhan smalldatetime DEFAULT getdate() ,
    Sotien numeric DEFAULT 0,
    PRIMARY KEY(MaDA, MaNV)
);
```

Sử dụng cơ sở dữ liệu này để trả lời các câu hỏi

1. Viết một query để hiển thị thông tin về các bảng LUONGDA, NHANVIEN, PHONGBAN.
2. Viết một query để hiển thị những nhân viên có giới tính là 'F'.
3. Hiển thị tất cả các dự án, mỗi thứ một dòng.
4. Hiển thị tổng lương của từng nhân viên. (Dùng mệnh đề GROUP BY)
5. Hiển thị tất cả nhân viên ở một phòng ban cho trước.
6. Hiển thị mức lương của những nhân viên ở phòng HC
7. Hiển thị số lượng nhân viên của từng phòng.
8. Viết một query để hiển thị những nhân viên mà tham gia ít nhất vào 1 dự án
9. Viết một query để hiển thị phòng ban có số lượng nhân viên nhiều nhất.
10. Tính tổng số lương của các nhân viên trong phòng HC.
11. Hiển tổng lương của các nhân viên có số CMT tận cùng bằng 9.
12. Tìm nhân viên có số lương cao nhất.
13. Tìm nhân viên ở phòng HC, có giới tính bằng 'F' và có mức lương >1200000
14. Tìm tổng lương trên từng phòng.
15. Liệt kê các dự án có ít nhất 2 người tham gia.
16. Liệt kê thông tin chi tiết của nhân viên có tên bắt đầu bằng ký tự 'N'.
17. Hiển thị thông tin chi tiết của nhân viên được nhận tiền dự án trong năm 2003.
18. Hiển thị thông tin chi tiết của nhân viên không tham gia bất cứ dự án nào.
19. Xóa dự án có mã DXD02
20. Xóa đi từ bảng LUONGDA những nhân viên có mức lương < 2000000
21. Cập nhật lại lương cho những người tham gia dự án XDX01 thêm 10% lương cũ
22. Xóa các bản ghi tương ứng từ bảng NHANVIEN đối với những nhân viên không có mã nhân viên tồn tại trong bảng LUONGDA
23. Viết một truy vấn đặt lại ngày vào làm của tất cả nhân viên thuộc phòng HC là ngày 12/2/1999