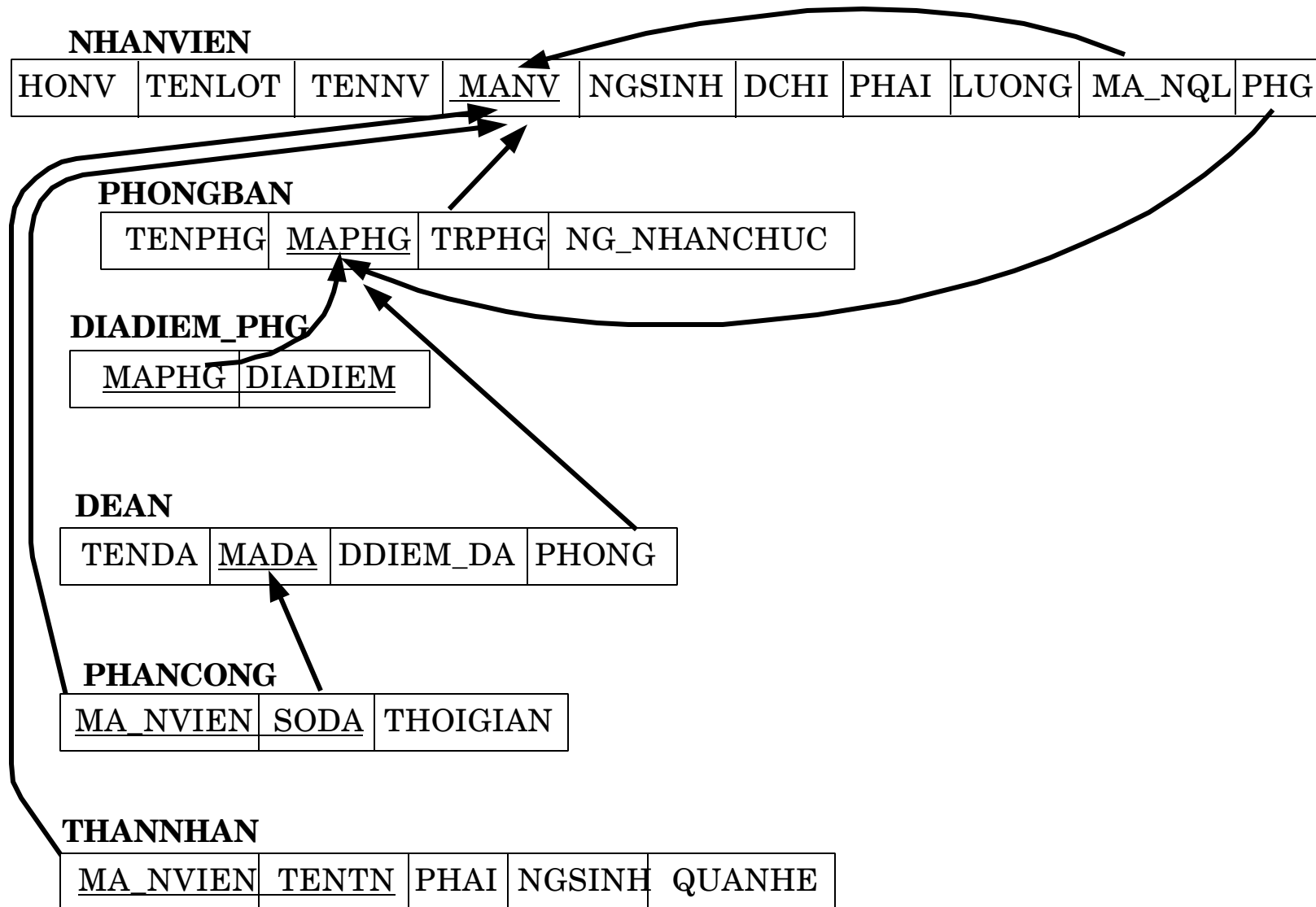


BÀI TẬP 2

Cho sơ đồ lược đồ CSDL sau:



Dưới đây là một thể hiện CSDL ứng với lược đồ CSDL trên:

| NHANVIEN | HONV   | TENLOT | TENNV | MANV      | NGSINH     | DCHI                          | PHAI | LUONG | MA_NQL    | PHG |
|----------|--------|--------|-------|-----------|------------|-------------------------------|------|-------|-----------|-----|
|          | Dinh   | Ba     | Tien  | 123456789 | 09/01/1955 | 731 Tran Hung Dao, Q1,TPHCM   | Nam  | 30000 | 333445555 | 5   |
|          | Nguyen | Thanh  | Tung  | 333445555 | 08/12/1945 | 638 Nguyen Van Cu, Q5,TPHCM   | Nam  | 40000 | 888665555 | 5   |
|          | Bui    | Thuy   | Vu    | 999887777 | 19/07/1958 | 332 Nguyen Thai Hoc, Q1,TPHCM | Nam  | 25000 | 987654321 | 4   |
|          | Le     | Thi    | Nhan  | 987654321 | 20/06/1931 | 291 Ho Van Hue, QPN, TPHCM    | Nu   | 43000 | 888665555 | 4   |
|          | Nguyen | Manh   | Hung  | 666884444 | 15/09/1952 | 975 Ba Ria, Vung Tau          | Nam  | 38000 | 333445555 | 5   |
|          | Tran   | Thanh  | Tam   | 453453453 | 31/07/1962 | 543 Mai Thi Luu, Q1,TPHCM     | Nam  | 25000 | 333445555 | 5   |
|          | Tran   | Hong   | Quang | 987987987 | 29/03/1959 | 980 Le Hong Phong, Q10, TPHCM | Nam  | 25000 | 987654321 | 4   |
|          | Vuong  | Ngoc   | Quyen | 888665555 | 10/10/1927 | 450 Trung Vuong, Ha Noi       | Nu   | 55000 |           | 1   |

| PHONGBAN | TENPHG     | MAPHG | TRPHG     | NG_NHANCHUC |
|----------|------------|-------|-----------|-------------|
|          | Nghien cuu | 5     | 333445555 | 22/05/1978  |
|          | Dieu hanh  | 4     | 987987987 | 01/01/1985  |
|          | Quan ly    | 1     | 888665555 | 19/06/1971  |

| DIADIEM_PHG | MAPHG | DIADIEM     |
|-------------|-------|-------------|
|             |       | 1 TP HCM    |
|             |       | 4 HA NOI    |
|             |       | 5 VUNG TAU  |
|             |       | 5 NHA TRANG |
|             |       | 5 TP HCM    |

| THANNHAN | MA_NVIEN  | TENTN  | PHAI | NGSINH     | QUANHE   |
|----------|-----------|--------|------|------------|----------|
|          | 333445555 | Quang  | Nu   | 05/04/1976 | Con gai  |
|          | 333445555 | Khang  | Nam  | 25/10/1973 | Con trai |
|          | 333445555 | Duong  | Nu   | 03/05/1948 | Vo chong |
|          | 987654321 | Dang   | Nam  | 29/02/1932 | Vo chong |
|          | 123456789 | Duy    | Nam  | 01/01/1978 | Con trai |
|          | 123456789 | Chau   | Nu   | 31/12/1978 | Con gai  |
|          | 123456789 | Phuong | Nu   | 05/05/1957 | Vo chong |

| DEAN | TENDA       | MADA | DDIEM_DA  | PHONG |
|------|-------------|------|-----------|-------|
|      | San pham X  | 1    | VUNG TAU  | 5     |
|      | San pham Y  | 2    | NHA TRANG | 5     |
|      | San pham Z  | 3    | TP HCM    | 5     |
|      | Tin hoc hoa | 10   | HA NOI    | 4     |
|      | Cap quang   | 20   | TP HCM    | 1     |
|      | Dao tao     | 30   | HA NOI    | 4     |

| PHANCONG | MA_NVIEN  | SODA | THOIGIAN |
|----------|-----------|------|----------|
|          | 123456789 | 1    | 32.5     |
|          | 123456789 | 2    | 7.5      |
|          | 666884444 | 3    | 40.0     |
|          | 453453453 | 1    | 20.0     |
|          | 453453453 | 2    | 20.0     |

...

| MANV      | SODA | THOIGIAN |
|-----------|------|----------|
| 333445555 | 3    | 10.0     |
| 333445555 | 10   | 10.0     |
| 333445555 | 20   | 10.0     |
| 999887777 | 30   | 30.0     |
| 999887777 | 10   | 10.0     |

...

| MA_NVIEN  | SODA | THOIGIAN |
|-----------|------|----------|
| 987987987 | 10   | 35.0     |
| 987987987 | 30   | 5.0      |
| 987654321 | 30   | 20.0     |
| 987654321 | 20   | 15.0     |
| 888665555 | 20   |          |

A. Cài đặt CSDL trên với một hệ QTCSDL cụ thể (MS. SQL SERVER, MS ACCESS, ...), lưu ý khai báo các ràng buộc toàn vẹn (khóa chính, khóa ngoại, miền giá trị, ...)

B. Xây dựng các truy vấn sau bằng ngôn ngữ SQL :

1. Tìm tên và địa chỉ của các nhân viên của phòng "Nghien cuu".
2. Với các đề án ở "HA NOI", liệt kê các mã số đề án (MADA), mã số phòng ban chủ trì đề án (PHONG), họ tên trưởng phòng (TENNV, HO\_NV) cũng như địa chỉ (DCHI) và ngày sinh (NG\_SINH) của người ấy.
3. Tìm tên (TENNV, HONV) của các nhân viên làm việc cho tất cả các đề án mà phòng số 5 chủ trì.
4. Danh sách các đề án (MADA) có:
  - nhân công với họ (HONV) là "Dinh" hoặc ,
  - có người trưởng phòng chủ trì đề án với họ (HONV) là "Dinh".
5. Danh sách những nhân viên ( HONV, TENNV) có trên 2 thân nhân.
6. Danh sách những nhân viên ( HONV, TENNV) không có thân nhân nào.
7. Danh sách những trưởng phòng có tối thiểu một thân nhân.
8. Tên những nhân viên phòng số 5 có tham gia vào đề án *San pham X* với thời gian làm việc trên 10 giờ/tuần.
9. Danh sách những nhân viên ( HONV, TENNV) có cùng tên với người thân.
10. Danh sách những nhân viên ( HONV, TENNV) được "Nguyen Thanh Tung" phụ trách trực tiếp.
11. Với mỗi đề án, liệt kê tên đề án (TENDA) và tổng số giờ làm việc của tất cả các nhân viên tham dự đề án đó.
12. Danh sách những nhân viên ( HONV, TENNV) làm việc cho tất cả các đề án.
13. Danh sách những nhân viên ( HONV, TENNV) không làm việc cho một đề án nào.
14. Với mỗi phòng ban, liệt kê tên phòng ban (TENPHG) và lương trung bình của những nhân viên làm việc cho phòng ban đó.
15. Lương trung bình của tất cả các nữ nhân viên
16. Tìm họ tên ( HONV, TENLOT, TENNV) và địa chỉ (DCHI) của những nhân viên làm việc cho một đề án ở TPHCM nhưng phòng ban mà họ trực thuộc tất cả không tọa lạc ở TPHCM .
17. Tìm họ (HONV) của những trưởng phòng chưa có gia đình.
18. Tổng quát câu 16, tìm họ tên và địa chỉ của các nhân viên làm việc cho một đề án ở một thành phố nhưng phòng ban mà họ trực thuộc tất cả không tọa lạc ở thành phố đó.
19. Cho biết họ tên nhân viên (HONV, TENNV) có mức lương trên mức lương trung bình của phòng "Nghien cuu"
20. Với các phòng ban có mức lương trung bình trên 30,000. Liệt kê tên phòng ban và số lượng nhân viên của phòng ban đó.
21. Cho biết họ tên nhân viên (HONV, TENNV) và tên các đề án mà nhân viên ấy tham gia nếu có.
22. Cho biết phòng ban họ tên trưởng phòng của phòng ban có đông nhân viên nhất.

C. Liên quan tới SQL nhúng

Dựa vào các ngôn ngữ lập trình đã biết (Visual Basic, MS.Access, HTML, ...),

1. Xây dựng màn hình cho phép: thêm, xoá, sửa và tìm kiếm nhân viên.
2. Xây dựng màn hình nhận vào tên đề án, in ra danh sách nhân viên tham dự đề án đó.