

Lab01: QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

Cho cơ sở dữ liệu gồm các quan hệ sau:

1. NhanVien(**MANV**, Ho, Ten, NgaySinh, NgayVaoLam, MSCN)

Tân từ: Mỗi nhân viên có một mã số (MANV) duy nhất, họ và tên lót (Ho), tên nhân viên (Ten), ngày sinh (NgaySinh), ngày vào làm (NgayVaoLam), mã số chi nhánh mà nhân viên đang làm việc (MSCN).

2. ChiNhanh(**MSCN**, TenCN)

Tân từ: Mỗi chi nhánh có một mã số duy nhất (MSCN) và tên chi nhánh (TenCN).

3. KyNang(**MSKN**, TenKN)

Tân từ: Mỗi kỹ năng tin học có mã số kỹ năng (MSKN) để phân biệt và tên kỹ năng (TenKN).

4. NhanVienKyNang(**MANV**, **MSKN**, MucDo)

Tân từ: Thông tin về sử dụng kỹ năng tin học của nhân viên bao gồm mã số nhân viên (MANV), mã số kỹ năng (MSKN) và mức độ (MucDo) thành thạo kỹ năng đó. Mức độ thành thạo được đánh số từ 1 đến 9, số càng lớn mức độ thành thạo càng cao). Một nhân viên có thể biết nhiều kỹ năng.

Dưới đây là một thể hiện (tình trạng) của cơ sở dữ liệu trên:

ChiNhanh	
MSCN	TenCN
01	Quận 1
02	Quận 5
03	Bình Thạnh

KyNang	
MSKN	TenKN
01	Word
02	Excel
03	Access
04	Power Point
05	SPSS

NhanVienKyNang		
MSNV	MSKN	MucDo
0001	01	2
0001	02	1
0002	01	2
0002	03	2
0003	02	1
0003	03	2
0004	01	5
0004	02	4
0004	03	1
0005	02	4
0005	04	4
0006	05	4
0006	02	4
0006	03	2
0007	03	4
0007	04	3

NhanVien

MSNV	Ho	Ten	NgaySinh	NgayVaoLam	MSCN
0001	Lê Văn	Minh	10/06/1960	02/05/1986	01
0002	Nguyễn Thị	Mai	20/04/1970	04/07/2001	01
0003	Lê Anh	Tuấn	25/06/1975	01/09/1982	02
0004	Vương Tuấn	Vũ	25/03/1960	12/01/1986	02
0005	Lý Anh	Hân	01/12/1980	15/05/2004	02
0006	Phan Lê	Tuấn	04/06/1976	25/10/2002	03
0007	Lê Tuấn	Tú	15/08/1975	15/08/2000	03

Yêu cầu

I. Tạo Cơ sở dữ liệu trên với tên **Lab01_QuanLyNhanVien**.

II. Cài đặt các RBTV sau:

- 1) Mức độ thuộc tập {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} (RB miền thuộc tính - Dùng check constraint)
- 2) Tên chi nhánh phải phân biệt
- 3) Tên kỹ năng phải phân biệt
- 4) Nhân viên phải đủ 18 tuổi khi vào làm.

III. Tạo các Query sau, đặt tên Query theo thứ tự câu hỏi.

1. Truy vấn lựa chọn trên nhiều bảng

- a) Hiển thị MSNV, HoTen (Ho + Ten as HoTen), số năm làm việc (SoNamLamViec).
- b) Liệt kê các thông tin về nhân viên: HoTen, NgaySinh, NgayVaoLam, TenCN (sắp xếp theo tên chi nhánh).
- c) Liệt kê các nhân viên (HoTen, TenKN, MucDo) của những nhân viên biết sử dụng 'Word'.
- d) Liệt kê các kỹ năng (TenKN, MucDo) mà nhân viên 'Lê Anh Tuấn' biết sử dụng.

2. Truy vấn lồng

- a) Liệt kê MANV, HoTen, MSCN, TenCN của các nhân viên có mức độ thành thạo về 'Excel' cao nhất trong công ty.
- b) Liệt kê MANV, HoTen, TenCN của các nhân viên vừa biết 'Word' vừa biết 'Excel' (dùng truy vấn lồng).
- c) Với từng kỹ năng, hãy liệt kê các thông tin (MANV, HoTen, TenCN, TenKN, MucDo) của những nhân viên thành thạo kỹ năng đó nhất.
- d) Liệt kê các chi nhánh (MSCN, TenCN) mà mọi nhân viên trong chi nhánh đó đều biết 'Word'.

3. Truy vấn gom nhóm dữ liệu.

- a) Với mỗi chi nhánh, hãy cho biết các thông tin sau TenCN, SoNV (số nhân viên của chi nhánh đó).

- b) Với mỗi kỹ năng, hãy cho biết TenKN, SoNguoiDung (số nhân viên biết sử dụng kỹ năng đó).
- c) Cho biết TenKN có từ 3 nhân viên trong công ty sử dụng trở lên.
- d) Cho biết TenCN có nhiều nhân viên nhất.
- e) Cho biết TenCN có ít nhân viên nhất.
- f) Với mỗi nhân viên, hãy cho biết số kỹ năng tin học mà nhân viên đó sử dụng được.
- g) Cho biết HoTen, TenCN của nhân viên biết sử dụng nhiều kỹ năng nhất.

4. Cập nhật dữ liệu

- a) Thêm bộ <'06', 'PhotoShop'> vào bảng KyNang
- b) Thêm các bộ sau vào bảng NhanVienKyNang
<'0001', '06', 3>
<'0005', '06', 2>
- c) Cập nhật cho các nhân viên có sử dụng kỹ năng 'Word' có mức độ tăng thêm một bậc.
- d) Tạo bảng mới **NhanVienChiNhanh1**(MANV, HoTen, SoKyNang) (dùng lệnh *Create table*)
- e) Thêm vào bảng trên các thông tin như đã liệt kê của các nhân viên thuộc chi nhánh 1 (dùng câu lệnh **Insert Into** cho nhiều bộ).