

Môn học: STP302x –

Kiểm thử cơ bản

ASM3 - Thiết kế và truy vấn hệ thống cơ sở dữ liệu nhân sự

Học viên: Trần Thúy Quỳnh - quynhhttFX20179@funix.edu.vn

KHUNG BÀI LÀM

Link docs: [STP302x_asm3_quynhhttFX20179@funix.edu.vn](https://docs.google.com/document/d/STP302x_asm3_quynhhttFX20179@funix.edu.vn/edit) - Google Tài liệu

[1. Làm rõ thuộc tính và quan hệ trong CSDL](#)

[2. Xác định các thực thể trong cơ sở dữ liệu](#)

[3. Xây dữ liệu quan hệ ER](#)

[4. Xây dựng CSDL](#)

[5. Các truy vấn dữ liệu cơ sở](#)

[5.1 - Lập danh sách nhân viên vào làm việc tại công ty từ ngày 8/3/2021](#)

[5.2 - Danh sách thông tin nhân viên kí hợp đồng chính thức sau ngày 01/03/2018](#)

[5.3 - Tìm trưởng phòng của phòng Hành chính](#)

[5.4 - Tính tổng số nhân viên hiện nay của phòng kế hoạch](#)

[5.5 - Liệt kê danh sách nhân viên đã làm việc trên 4 năm](#)

[5.6 - Sửa thông tin ngày sinh của nhân viên có mã nhân viên là 31019 thành 15/3/1988](#)

[5.7 - Tìm kiếm tất cả nhân viên có tên là Nam](#)

[5.8 - Xóa nhân viên có mã nhân viên là 31030 ra khỏi cơ sở dữ liệu](#)

[— Kiểm tra lại bằng cách tìm kiếm nhân viên theo mã trên](#)

[5.9 - Lập danh sách thống kê tổng số nhân viên theo quê quán của mỗi phòng ban](#)

1. Làm rõ thuộc tính và quan hệ trong CSDL

- Trong công ty, 1 nhân viên thường có những thông tin: mã nhân viên, tên nhân viên, ngày sinh, quê quán, số điện thoại, dân tộc, chức vụ,...

- Các phòng ban trong công ty bao gồm những thông tin: mã phòng ban, số lượng nhân viên, mã nhân viên, chức vụ, địa chỉ, số điện thoại,...

2. Xác định các thực thể trong cơ sở dữ liệu

Các thực thể	Thông tin bắt buộc
Nhân viên	ID nhân viên, họ tên nhân viên, ngày sinh, quê quán, số điện thoại, chức vụ, ID hợp đồng, mức lương,...
Phòng ban	ID phòng ban, tên phòng ban, số lượng nhân viên, người quản lý, tên nhân viên, ID nhân

	viên
Bảng lương	ID nhân viên, mức lương cơ bản, phụ cấp,...
Hợp đồng lao động	ID hợp đồng, loại hợp đồng, ngày ký, ngày kết thúc, ID nhân viên,...

3. Xây dữ liệu quan hệ ER

3.1 - Mối quan hệ giữa NHÂN VIÊN và PHÒNG BAN

- Một nhân viên thuộc một phòng ban nào đó
- Một phòng ban có một nhân viên làm trưởng phòng
- Một phòng ban có nhiều nhân viên

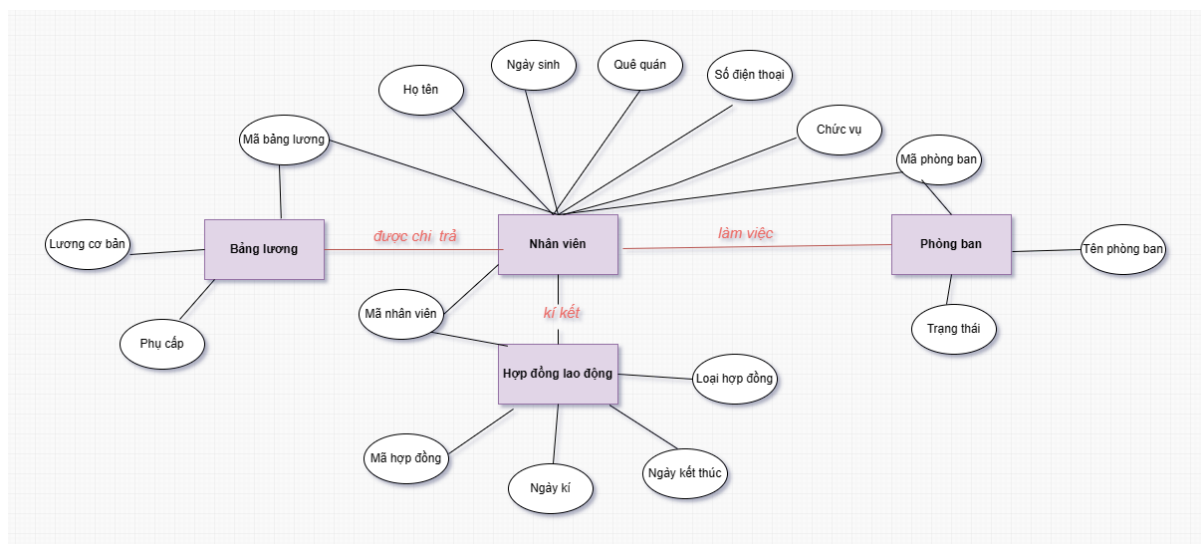
3.2 - Mối quan hệ NHÂN VIÊN và HỢP ĐỒNG LAO ĐỘNG

- Một nhân viên phải ký hợp đồng
- Một nhân viên chỉ có một hợp đồng lao động duy nhất

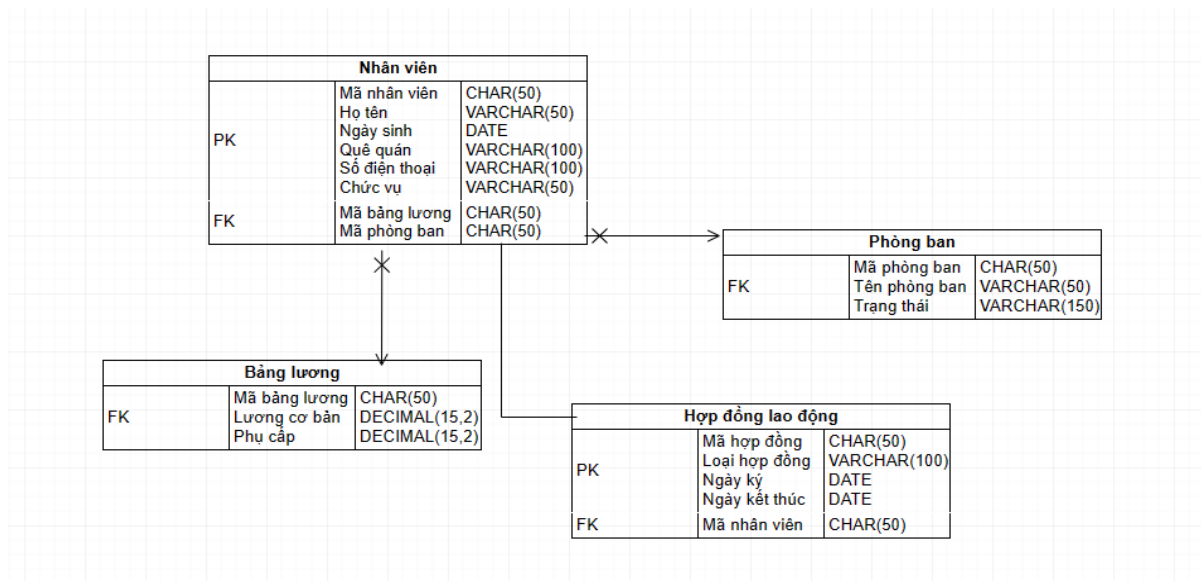
3.3 - Mối quan hệ giữa NHÂN VIÊN và BẢNG LƯƠNG

- Một nhân viên được trả mức lương theo thỏa thuận

3.4 - Mô hình quan hệ ER

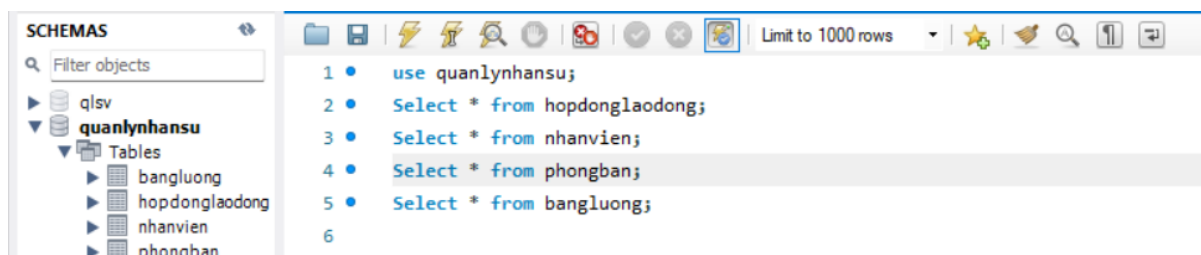


3.5 - Chuyển đổi mô hình quan hệ ER sang mô hình bảng dữ liệu



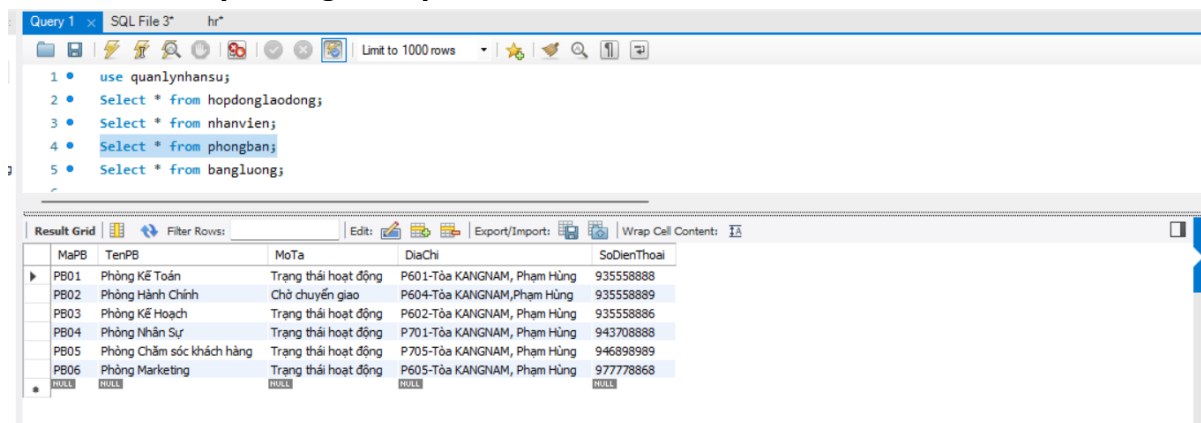
4. Xây dựng CSDL

4.1 - Tạo một database có tên QuanLyNhanSu



4.2 - Tạo các bảng

- **Tạo bảng dữ liệu PHONGBAN**



- **Tạo bảng dữ liệu BANGLUONG**

```
5 • Select * from bangluong;
```

	MaBangLuong	LuongCoBan	PhuCap
▶	BLCV1	12000000	1500000
	BLCV2	15000000	2500000
	BLGD	75000000	15000000
	BLKS1	18000000	300000
	BLKS2	20000000	300000
	BLKS3	25000000	300000
	BLPGD1	60000000	10000000
	BLPGD2	65000000	10000000
	BLTP	35000000	5000000
*	NULL	NULL	NULL

• Tạo bảng dữ liệu NHANVIEN

```
1 • use quanlynhansu;
2 • Select * from hopdonglaodong;
3 • Select * from nhanvien;
4 • Select * from phongban;
5 • Select * from bangluong;
```

	MaNv	HoTen	NgaySinh	QueQuan	GioiTinh	SoDienThoai	DanToc	TonGiao	ChucVu	NgayVao	MaPB	MaBangLuong
▶	31000	Trần Văn Cảnh	1985-05-28	Thái Bình	Nam	973868868	Kinh	Không	Nhân Viên	2010-10-22	PB01	BLCV1
	31002	Dương Thị Hiếu	1984-11-01	Nam Định	Nữ	907835144	Kinh	Không	Nhân Viên	2010-09-10	PB03	BLKS3
	31003	Nguyễn Thị Nga	1988-04-16	Bắc Ninh	Nữ	938100552	Kinh	Không	Nhân Viên	2013-01-15	PB01	BLCV1
	31004	Lưu Thị Thiết	1988-06-24	Bắc Ninh	Nữ	90332481	Kinh	Không	Phó Phòng	2012-08-28	PB01	BLKS3
	31005	Nguyễn Tiến Bình	1989-12-28	Thái Nguyên	Nam	909987604	Kinh	Không	Phó Phòng	2018-01-15	PB02	BLKS2
	31006	Lâm Văn Hoàn	1990-02-08	Hải Phòng	Nam	97766035	Kinh	Không	Nhân Viên	2013-01-15	PB02	BLKS2
	31007	Bùi Thị Thắm	1991-03-25	Quảng Ninh	Nữ	908897544	Kinh	Không	Trưởng Nhóm	2020-11-10	PB01	BLKS3
	31008	Ngô Thượng Tuấn	1984-01-13	Quảng Ninh	Nam	913723223	Kinh	Không	PGĐ	2014-03-12	PB03	BLPGD1
	31009	Nguyễn Văn Tâm	1984-12-15	Hưng Yên	Nam	88896559	Kinh	Không	Trưởng Phòng	2021-05-15	PB01	BLTP
	31010	Lê Thị Thu Ngọc	1985-09-24	Nghe An	Nữ	909232169	Kinh	Không	Thủ Quỹ	2019-05-01	PB02	BLKS2
	31011	Hà Ngọc Linh	1991-09-15	Khánh Hòa	Nữ	918097236	Kinh	Không	Nhân Viên	2013-01-15	PB03	BLKS2
	31012	Nguyễn Văn Nam	1984-09-22	Thanh Hóa	Nam	903165835	Kinh	Không	Trưởng Phòng	2013-01-15	PB02	BLTP
	31013	Lương Văn Nam	1992-02-08	Thanh Hóa	Nam	903880081	Tây	Không	Trưởng Nhóm	2020-08-08	PB03	BLKS1
	31014	Trần Thị Bình	1984-08-27	Nam Định	Nữ	909581579	Kinh	Không	Nhân Viên	2021-06-10	PB04	BLKS3
	31015	Đinh Văn Quyết	1994-10-08	Thái Bình	Nam	908543869	Kinh	Không	Nhân Viên	2021-06-10	PB04	BLCV2
	31016	Đỗ Văn Hợp	1992-02-26	Thái Bình	Nam	90513099	Kinh	Không	Nhân Viên	2018-02-24	PB04	BLKS1
	31017	Đỗ Thị Thúy	1995-05-23	Hà Nam	Nữ	90252661	Kinh	Không	Nhân Viên	2018-03-21	PB05	BLCV2
	31018	Dương Thị Mỹ Hạnh	1993-08-28	Nam Định	Nữ	89508274	Kinh	Không	Nhân Viên	2021-09-15	PB01	BLKS1
	31019	Thần Thị Liên	1988-03-15	Bắc Giang	Nữ	908767358	Kinh	Không	Phó Phòng	2010-05-24	PB03	BLKS3
	31020	Phùng Chí Hiếu	1980-09-03	Phú Thọ	Nam	97778868	Kinh	Không	GD	2007-11-23	PB05	BLGD

• Tạo bảng dữ liệu HOPDONGLAODONG

```
1 • use quanlynhansu;
2 • Select * from hopdonglaodong;
3 • Select * from nhanvien;
4 • Select * from phongban;
5 • Select * from bangluong;
```

	MaHD	LoaiHD	TuNgay	DenNgay	MaNV
▶	HD01	Thứ việc	2010-10-22	2011-02-17	31000
	HD02	Chính thức	2012-12-23	2013-07-05	31000
	HD03	Thứ việc	2010-09-10	2011-01-20	31002
	HD04	Chính thức	2010-11-11	2011-11-10	31002
	HD05	Thứ việc	2013-01-15	2013-09-28	31003
	HD06	Chính thức	2013-01-16	2013-11-02	31003
	HD07	Thứ việc	2012-08-28	2013-05-30	31004
	HD08	Chính thức	2012-11-29	2013-12-28	31004
	HD09	Thứ việc	2018-01-15	2019-02-13	31005
	HD10	Chính thức	2018-03-16	2019-03-06	31005
	HD11	Thứ việc	2013-01-15	2013-09-13	31006
	HD12	Chính thức	2013-03-16	2013-08-24	31006
	HD13	Thứ việc	2020-11-10	2021-06-23	31007
	HD14	Chính thức	2021-01-11	2021-11-06	31007
	HD15	Thứ việc	2014-03-12	2014-11-01	31008
	HD16	Chính thức	2014-05-13	2015-05-11	31008
	HD17	Thứ việc	2021-05-15	2021-08-31	31009
	HD18	Chính thức	2021-07-16	2022-01-31	31009
	HD19	Thứ việc	2019-05-01	2020-03-21	31010
	HD20	Chính thức	2019-07-02	2020-07-13	31010

5. Các truy vấn dữ liệu cơ sở

5.1 - Lập danh sách nhân viên vào làm việc tại công ty từ ngày 8/3/2021

Select MaNV as 'Mã nhân viên', HoTen as 'Họ tên', NgaySinh as 'Ngày sinh', QueQuan as 'Quê quán', PHONGBAN.SoDienThoai as 'Số điện thoại', ChucVu as 'Chức vụ', NgayVao as 'Ngày vào công ty', TenPB as 'Phòng ban' from nhanvien, phongban where NgayVao>='2021-03-08' AND phongban.MaPB=nhanvien.MaPB;

```
7 -- 1. Lập danh sách nhân viên vào làm việc tại công ty từ ngày 8/3/2021: Mã nhân viên, Họ tên, Ngày sinh, Quê quán, Số điện thoại, Chức vụ, Ngày vào công ty, Tên bộ phận (nếu có).
8 * Select MaNV as 'Mã nhân viên', HoTen as 'Họ tên', NgaySinh as 'Ngày sinh', QueQuan as 'Quê quán', PHONGBAN.SoDienThoai as 'Số điện thoại', ChucVu as 'Chức vụ', NgayVao as 'Ngày vào công ty', TenPB as 'Phòng ban'
9 from nhanvien, phongban
10 where NgayVao>='2021-03-08' AND phongban.MaPB=nhanvien.MaPB;
```

	Mã nhân viên	Họ tên	Ngày sinh	Quê quán	Số điện thoại	Chức vụ	Ngày vào công ty	Phòng ban
1	10009	Nguyễn Văn Tân	1984-12-15	Hưng Yên	93558888	Trưởng Phòng	2021-05-15	Phòng Kế Toán
2	10114	Tiến Thị Bình	1984-08-27	Nam Định	94370888	Nhân viên	2021-06-10	Phòng Nhân Sự
3	10115	Đinh Văn Quyết	1994-10-08	Thủ Đức	94370888	Nhân viên	2021-06-10	Phòng Nhân Sự
4	10118	Dương Thị Mỹ Hạnh	1993-08-28	Nam Định	93558888	Nhân viên	2021-09-15	Phòng Kế Toán

5.2 - Danh sách thông tin nhân viên kí hợp đồng chính thức sau ngày 01/03/2018

Select nhanvien.MaNV as 'Mã nhân viên', HoTen as 'Họ tên', NgaySinh as 'Ngày sinh', QueQuan as 'Quê quán', nhanvien.SoDienThoai as 'Số điện thoại', ChucVu as 'Chức vụ', TuNgay as 'Ngày vào công ty', TenPB as 'Phòng ban' from nhanvien, phongban, hopdonglaodong where TuNgay>'2018-03-01' AND phongban.MaPB=nhanvien.MaPB;

```
12 -- 2. Danh sách thông tin nhân viên kí hợp đồng chính thức sau ngày 01/03/2018: Mã nhân viên, Họ tên, Ngày sinh, Quê quán, Số điện thoại, Chức vụ, Ngày vào công ty, Tên bộ phận (nếu có).
13 * Select nhanvien.MaNV as 'Mã nhân viên', HoTen as 'Họ tên', NgaySinh as 'Ngày sinh', QueQuan as 'Quê quán', nhanvien.SoDienThoai as 'Số điện thoại', ChucVu as 'Chức vụ', TuNgay as 'Ngày vào công ty', TenPB as 'Phòng ban'
14 from nhanvien, phongban, hopdonglaodong
15 where TuNgay>'2018-03-01' AND phongban.MaPB=nhanvien.MaPB;
```

	Mã nhân viên	Họ tên	Ngày sinh	Quê quán	Số điện thoại	Chức vụ	Ngày vào công ty	Phòng ban
1	10142	Tiến Bình Trọng	1989-07-15	Hưng Yên	93851721	Trưởng Nhân	2018-03-16	Phòng Marketing
2	10141	Vũ Thị Hiền	1986-09-25	Thái Nguyên	93852266	Trưởng Phòng	2018-03-16	Phòng Marketing
3	10140	Tấn Văn Cao	1987-05-08	Bắc Giang	90224635	Phó Phòng	2018-03-16	Phòng Marketing
4	10139	Lưu Thị Ngọc Anh	1991-01-09	Lâm Cà	91796114	Nhân viên	2018-03-16	Phòng Marketing
5	10138	Nguyễn Đức Hải	1992-05-26	Thanh Hóa	91811829	Nhân viên	2018-03-16	Phòng Marketing
6	10129	Nguyễn Đức Thiện	1995-03-21	Định Biên	90310217	Nhân viên	2018-03-16	Phòng Marketing
7	10124	Lưu Thị Trà My	1995-01-09	Quảng Ninh	919146114	Nhân viên	2018-03-16	Phòng Marketing
8	10122	Hồng Thị Kim Liên	1987-02-12	Thanh Hóa	916486903	Thư ký	2018-03-16	Phòng Marketing
9	10127	Tấn Mỹ Tấn	1985-08-24	Hải Dương	93858891	Phó phòng	2018-03-16	Phòng Chăm sóc khách hàng

5.3 - Tìm trưởng phòng của phòng Hành chính

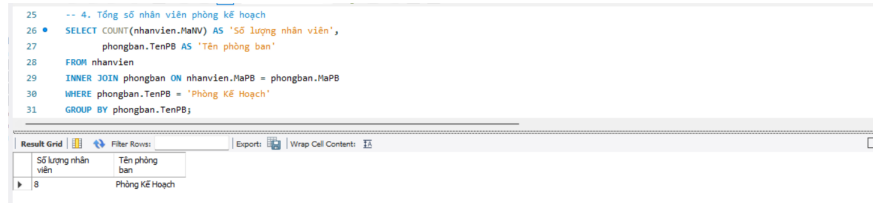
SELECT MaNV AS 'Mã nhân viên', HoTen AS 'Họ tên', NgaySinh AS 'Ngày sinh', QueQuan AS 'Quê quán', nhanvien.SoDienThoai AS 'Số điện thoại', ChucVu AS 'Chức vụ', NgayVao AS 'Ngày vào công ty', LuongCoBan AS 'Lương cơ bản', PhuCap AS 'Phụ cấp' FROM nhanvien INNER JOIN bangluong ON nhanvien.MaBangLuong = bangluong.MaBangLuong INNER JOIN phongban ON phongban.MaPB = nhanvien.MaPB WHERE phongban.TenPB = 'Phòng Hành Chính' AND nhanvien.ChucVu = 'Trưởng phòng';

```
17 -- 3. Trưởng phòng hành chính""
18 * SELECT MaNV AS 'Mã nhân viên', HoTen AS 'Họ tên', NgaySinh AS 'Ngày sinh', QueQuan AS 'Quê quán', nhanvien.SoDienThoai AS 'Số điện thoại', ChucVu AS 'Chức vụ', NgayVao AS 'Ngày vào công ty', LuongCoBan AS 'Lương cơ bản', PhuCap AS 'Phụ cấp'
19 FROM nhanvien
20 INNER JOIN bangluong ON nhanvien.MaBangLuong = bangluong.MaBangLuong
21 INNER JOIN phongban ON phongban.MaPB = nhanvien.MaPB
22 WHERE phongban.TenPB = 'Phòng Hành Chính' AND nhanvien.ChucVu = 'Trưởng phòng';
```

	Mã nhân viên	Họ tên	Ngày sinh	Quê quán	Số điện thoại	Chức vụ	Ngày vào công ty	Lương cơ bản	Phụ cấp
1	10112	Nguyễn Văn Nam	1994-05-12	Thanh Hóa	900163835	Trưởng Phòng	2017-01-15	2000000	500000

5.4 - Tính tổng số nhân viên hiện nay của phòng kế hoạch

```
SELECT COUNT(nhanvien.MaNV) AS 'Số lượng nhân viên',
       phongban.TenPB AS 'Tên phòng ban'
FROM nhanvien
INNER JOIN phongban ON nhanvien.MaPB = phongban.MaPB
WHERE phongban.TenPB = 'Phòng Kế Hoạch'
GROUP BY phongban.TenPB;
```

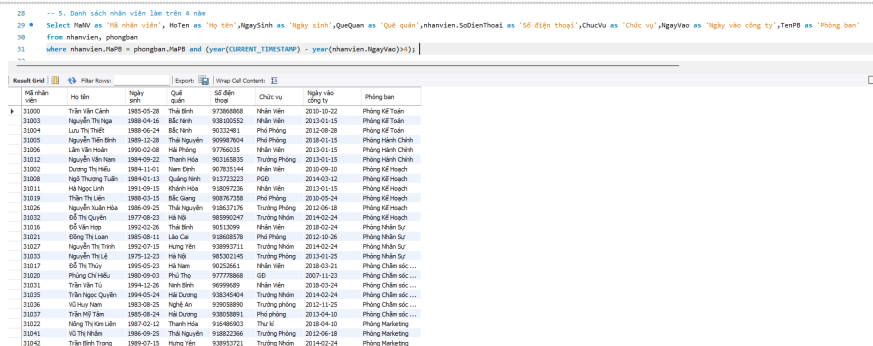


```
-- 4. Tổng số nhân viên phòng kế hoạch
SELECT COUNT(nhanvien.MaNV) AS 'Số lượng nhân viên',
       phongban.TenPB AS 'Tên phòng ban'
FROM nhanvien
INNER JOIN phongban ON nhanvien.MaPB = phongban.MaPB
WHERE phongban.TenPB = 'Phòng Kế Hoạch'
GROUP BY phongban.TenPB;
```

Số lượng nhân viên	Tên phòng ban
8	Phòng Kế Hoạch

5.5 - Liệt kê danh sách nhân viên đã làm việc trên 4 năm

```
Select MaNV as 'Mã nhân viên', HoTen as 'Họ tên',NgaySinh as 'Ngày sinh',QueQuan as 'Quê quán',nhanvien.SoDienThoai as 'Số điện thoại',ChucVu as 'Chức vụ',NgayVao as 'Ngày vào công ty',TenPB as 'Phòng ban'
from nhanvien, phongban
where nhanvien.MaPB = phongban.MaPB and (year(CURRENT_TIMESTAMP) - year(nhanvien.NgayVao)>4);
```



```
-- 5. Danh sách nhân viên làm việc trên 4 năm
Select MaNV as 'Mã nhân viên', HoTen as 'Họ tên',NgaySinh as 'Ngày sinh',QueQuan as 'Quê quán',nhanvien.SoDienThoai as 'Số điện thoại',ChucVu as 'Chức vụ',NgayVao as 'Ngày vào công ty',TenPB as 'Phòng ban'
from nhanvien, phongban
where nhanvien.MaPB = phongban.MaPB and (year(CURRENT_TIMESTAMP) - year(nhanvien.NgayVao)>4);
```

Mã nhân viên	Họ tên	Ngày sinh	Quê quán	Số điện thoại	Chức vụ	Ngày vào công ty	Phòng ban
11000	Trần Văn Cảnh	1985-05-28	Thái Bình	972868888	Nhân viên	2010-10-22	Phòng Kế Toán
11003	Nguyễn Thị Ngọc	1988-04-04	Bắc Ninh	938100552	Nhân viên	2013-01-15	Phòng Kế Toán
11004	Lưu Thị Thuết	1988-06-24	Bắc Ninh	90232481	Phó Phòng	2012-08-28	Phòng Kế Toán
11005	Nguyễn Tiến Bình	1989-12-28	Thái Nguyên	909979034	Phó Phòng	2018-01-15	Phòng Hành Chính
11006	Lâm Văn Tuấn	1990-02-08	Hà Phòng	97760335	Nhân viên	2014-01-15	Phòng Hành Chính
11012	Nguyễn Văn Nam	1984-09-22	Thanh Hóa	90165835	Trưởng Phòng	2013-01-15	Phòng Hành Chính
11002	Dương Thị Hiếu	1984-11-01	Nam Định	907833144	Nhân viên	2015-09-10	Phòng Kế Hoạch
11008	Nguyễn Thuong Tuấn	1984-01-11	Quảng Ninh	91272323	PGD	2014-03-12	Phòng Kế Hoạch
11011	Hà Ngọc Linh	1991-09-15	Khánh Hòa	918097236	Nhân viên	2013-01-15	Phòng Kế Hoạch
11019	Trần Thị Lan	1988-03-15	Bắc Giang	908797338	Phó Phòng	2010-09-24	Phòng Kế Hoạch
11026	Nguyễn Xuân Hòa	1986-09-25	Thái Nguyên	918637176	Trưởng Phòng	2012-06-18	Phòng Kế Hoạch
11032	Đỗ Thị Quỳnh	1977-08-21	Hà Nội	989902407	Trưởng Nhóm	2014-02-24	Phòng Kế Hoạch
11016	Số liên tiếp	1992-02-26	Thái Bình	90113399	Nhân viên	2018-02-24	Phòng Nhân Sự
11021	Đặng Thị Loan	1985-08-11	Lào Cai	918688578	Phó Phòng	2012-10-26	Phòng Nhân Sự
11027	Nguyễn Thị Trinh	1992-07-15	Hưng Yên	938937311	Trưởng Nhóm	2014-02-24	Phòng Nhân Sự
11033	Nguyễn Thị Lê	1975-12-23	Hà Nội	983302145	Trưởng Phòng	2013-01-25	Phòng Nhân Sự
11017	Đỗ Thị Thủy	1995-05-23	Hà Nam	90252861	Nhân viên	2018-03-21	Phòng Chăm sóc...
11002	Phùng Chiếu Hiếu	1980-09-01	Phước Thọ	977788888	GD	2007-11-23	Phòng Chăm sóc...
11031	Trần Văn Tú	1994-12-26	Nam Định	96999689	Nhân viên	2018-03-24	Phòng Chăm sóc...
11035	Trần Ngọc Quỳnh	1994-05-24	Hà Đông	938454614	Trưởng Nhóm	2014-02-24	Phòng Chăm sóc...
11036	Vũ Huy Nam	1983-08-25	Nghệ An	939038890	Trưởng phòng	2012-11-25	Phòng Chăm sóc...
11037	Trần Mỹ Tâm	1985-08-24	Hà Đông	939038891	Phó phòng	2013-04-10	Phòng Chăm sóc...
11022	Nguyễn Thị Kim Liên	1987-02-12	Thanh Hóa	916489653	Thư ký	2018-04-10	Phòng Marketing
11041	Vũ Thị Nhân	1986-09-25	Thái Nguyên	918822366	Trưởng Phòng	2012-06-18	Phòng Marketing
11042	Trần Đình Trung	1989-07-18	Hưng Yên	938937321	Trưởng Nhóm	2014-02-24	Phòng Marketing

5.6 - Sửa thông tin ngày sinh của nhân viên có mã nhân viên là 31019 thành 15/3/1988

```
Update NHANVIEN
set NgaySinh='1988-03-15'
where MaNV='31019';
```

```

33 -- 6. Sửa thông tin ngày sinh của nhân viên có mã nhân viên là 3189 thành 15/3/1988
34 • Update NHANVIEN
35 set NgaySinh='1988-03-15'
36 where MaNV='3189';

```

Output

#	Time	Action	Message
1	15:56:56	Update NHANVIEN set NgaySinh='1988-03-15' where MaNV='3189'	0 row(s) affected Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0

– Kiểm tra

```

select * from nhanvien
where MaNV='31019';

```

```

37 -- kiểm tra
38 • select * from nhanvien
39 where MaNV='31019';

```

Result Grid

MaNV	HọTen	NgaySinh	QuaQuan	GiớiTinh	SốĐiệnThoai	ĐơnVị	TênGiao	ChứcVụ	NgàyVào	MãPB	MãBảngLuong
31019	Trần Thị Liên	1988-03-15	Bắc Giang	NỮ	908767358	Kinh	Không	Phó Phòng	2010-05-24	PB03	BL03

5.7 - Tìm kiếm tất cả nhân viên có tên là Nam

```

select * from nhanvien
where right(nhanvien.hoten,3)='Nam';

```

```

41 -- 7. Tìm kiếm nhân viên có tên là Nam
42 • select * from nhanvien
43 where right(nhanvien.hoten,3)='Nam';

```

Result Grid

MaNV	HọTen	NgaySinh	QuaQuan	GiớiTinh	SốĐiệnThoai	ĐơnVị	TênGiao	ChứcVụ	NgàyVào	MãPB	MãBảngLuong
31012	Nguyễn Văn Nam	1984-09-22	Thanh Hóa	Nam	903365935	Kinh	Không	Trưởng Phòng	2013-01-15	PB02	BLTP
31013	Lương Văn Nam	1992-02-08	Thanh Hóa	Nam	902880061	Tây	Không	Trưởng Văn	2020-08-08	PB03	BL03
31023	Trần Văn Nam	1995-08-26	Thanh Hóa	Nam	918101919	Kinh	Không	Nhân Viên	2019-07-10	PB02	BL01
31036	Vũ Huy Nam	1983-08-25	Nghe An	Nam	939058990	Kinh	Không	Trưởng phòng	2012-11-25	PB05	BLTP

5.8 - Xóa nhân viên có mã nhân viên là 31030 ra khỏi cơ sở dữ liệu

```
Delete from nhanvien where MaNV='31030';
```

```
Delete from hopdonglaodong where MaNV='31030';
```

```

45 -- 8. Xóa nhân viên có mã nhân viên là 31030 ra khỏi cơ sở dữ liệu
46 • Delete from nhanvien where MaNV='31030';
47 • Delete from hopdonglaodong where MaNV='31030';
48

```

Output

#	Time	Action	Message
1	16:00:48	Delete from nhanvien where MaNV='31030'	0 row(s) affected

```

59 • Delete from hopdonglaodong where MaNV='31030';
60

```

Output

#	Time	Action	Message
1	09:30:01	Delete from hopdonglaodong where MaNV='31030'	0 row(s) affected

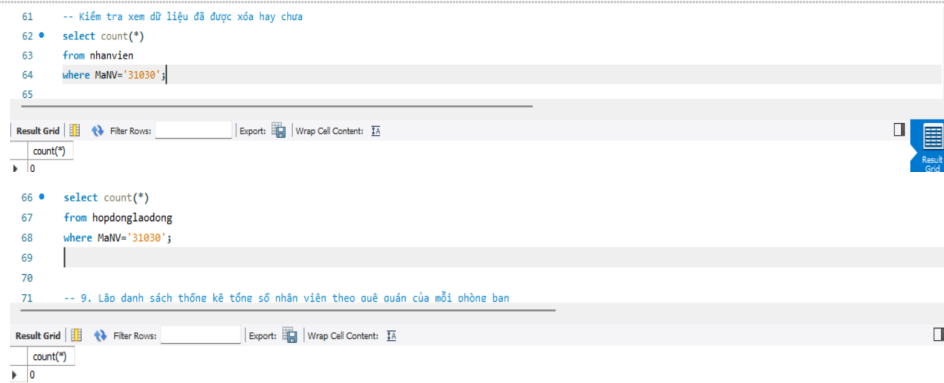
— Kiểm tra lại bằng cách tìm kiếm nhân viên theo mã trên

```

select count(*)
from nhanvien
where MaNV='31030';

```

```
select count(*)
from hopdonglaodong
where MaNV='31030';
```



5.9 - Lập danh sách thống kê tổng số nhân viên theo quê quán của mỗi phòng ban

```
select TenPB as 'Phòng ban', QueQuan as 'Tỉnh thành', count(nhanvien.MaNV) as 'Số lượng nhân viên'
from phongban, nhanvien
where nhanvien.MaPB=phongban.MaPB
group by phongban.TenPB, nhanvien.QueQuan
order by count(nhanvien.MaNV) desc;
```

```

59 -- 9. Lập danh sách thống kê tổng số nhân viên theo quê quán của mỗi phòng ban
60 • select TenPB as 'Phòng ban', QueQuan as 'Tỉnh thành', count(nhanvien.MaNV) as 'Số lượng nhân viên'
61 from phongban, nhanvien
62 where nhanvien.MaPB=phongban.MaPB
63 group by phongban.TenPB, nhanvien.QueQuan
64 order by count(nhanvien.MaNV) desc;

```

Phòng ban	Tỉnh thành	Số lượng nhân viên
Phòng Nhân Sự	Thái Bình	2
Phòng Kế Toán	Sóc Trăng	2
Phòng Hành Chính	Thanh Hóa	2
Phòng Chăm sóc khách hàng	Hải Dương	2
Phòng Marketing	Thanh Hóa	2
Phòng Kế Toán	Nam Định	1
Phòng Hành Chính	Thái Nguyên	1
Phòng Hành Chính	Hải Phòng	1
Phòng Hành Chính	Nghe An	1
Phòng Kế Hoạch	Nam Định	1
Phòng Kế Hoạch	Quảng Ninh	1
Phòng Kế Hoạch	Khánh Hòa	1
Phòng Kế Hoạch	Thanh Hóa	1
Phòng Kế Hoạch	Bắc Giang	1