

# Bài tập SQL cơ bản:

**Bài 1:** Để quản lý Thực tập nghề nghiệp của sinh viên, người ta xây dựng một cơ sở dữ liệu có tên là ThucTap gồm các sơ đồ quan hệ sau:

**Khoa**(makhoa char(10), tenkhoa char(30), dienthoai char(10))

**GiangVien**(magv int, hotengv char(30), luong decimal(5,2), makhoa char(10))

**SinhVien**(masy int, hotensv char(30), makhoa char(10), namsinh int, quequan char(30))

**DeTai**(madt char(10), tendt char(30), kinhphi int, NoiThucTap char(30))


**HuongDan**(masv int, madt char(10), magv int, ketqua decimal(5,2))

Chỉ sử dụng 01 lệnh SQL trả lời các yêu cầu sau:

1. Đưa ra thông tin gồm mã số, họ tên và tên khoa của tất cả các giảng viên
2. Đưa ra thông tin gồm mã số, họ tên và tên khoa của các giảng viên của khoa 'DIA LY va QLTN'
3. Cho biết số sinh viên của khoa 'CONG NGHE SINH HOC'
4. Đưa ra danh sách gồm mã số, họ tên và tuổi của các sinh viên khoa 'TOAN'
5. Cho biết số giảng viên của khoa 'CONG NGHE SINH HOC'
6. Cho biết thông tin về sinh viên không tham gia thực tập
7. Đưa ra mã khoa, tên khoa và số giảng viên của mỗi khoa
8. Cho biết số điện thoại của khoa mà sinh viên có tên 'Le van son' đang theo học
9. Cho biết mã số và tên của các đề tài do giảng viên 'Tran son' hướng dẫn
10. Cho biết tên đề tài không có sinh viên nào thực tập
11. Cho biết mã số, họ tên, tên khoa của các giảng viên hướng dẫn từ 3 sinh viên trở lên.
12. Cho biết mã số, tên đề tài của đề tài có kinh phí cao nhất
13. Cho biết mã số và tên các đề tài có nhiều hơn 2 sinh viên tham gia thực tập
14. Đưa ra mã số, họ tên và điểm của các sinh viên khoa 'DIALY và QLTN'

15. Đưa ra tên khoa, số lượng sinh viên của mỗi khoa
16. Cho biết thông tin về các sinh viên thực tập tại quê nhà
17. Hãy cho biết thông tin về những sinh viên chưa có điểm thực tập
18. Đưa ra danh sách gồm mã số, họ tên các sinh viên có điểm thực tập bằng 0

## **BÀI 2:**

	<b>Đề thi môn SQL cơ bản</b> <b>Thời lượng thi: 75 phút</b>
---	--

Cho hệ thống quản lý đặt phòng Karaoke tại quán LAYLOIHOI Đà Nẵng. Hệ thống có cơ sở dữ liệu được mô tả như sau:



## **Lưu ý:**

- KHACH\_HANG: lưu trữ thông tin của khách hàng
- PHONG: lưu trữ thông tin phòng karaoke
- DICH\_VU\_DI\_KEM: lưu trữ thông tin các dịch vụ đi kèm được cung cấp tại quán Karaoke.
- DAT\_PHONG: lưu trữ thông tin đặt phòng karaoke của khách hàng
- CHI\_TIET\_SU\_DUNG\_DV: lưu trữ thông tin chi tiết khi khách hàng sử dụng các dịch vụ đi kèm.
- PK: là các trường tham gia vào khóa chính của bảng

### Mô tả dữ liệu mẫu

#### PHONG

MaPhong	LoaiPhong	SoKhachToiDa	GiaPhong	MoTa
P0001	Loai 1	20	60,000	
P0002	Loai 1	25	80,000	
P0003	Loai 2	15	50,000	
P0004	Loai 3	20	50,000	

#### KHACH\_HANG

MaKH	TenKH	DiaChi	SoDT
KH0001	Nguyen Van A	Hoa xuan	1111111111
KH0002	Nguyen Van B	Hoa hai	1111111112
KH0003	Phan Van A	Cam le	1111111113
KH0004	Phan Van B	Hoa xuan	1111111114

#### DICH\_VU\_DI\_KEM

MaDV	TenDV	DonViTinh	DonGia
DV001	Beer	lon	10,000
DV002	Nuoc ngot	lon	8,000
DV003	Trai cay	dia	35,000
DV004	Khan uot	cai	2,000

#### DAT\_PHONG

MaDatPhong	MaPhong	MaKH	NgayDat	GioBatDau	GioKetThuc	TienDatCoc	GhiChu	TrangThaiDat
DP0001	P0001	KH0002	26/03/2018	11:00	13:30	100,000		Da dat
DP0002	P0001	KH0003	27/03/2018	17:15	19:15	50,000		Da huy
DP0003	P0002	KH0002	26/03/2018	20:30	22:15	100,000		Da dat
DP0004	P0003	KH0001	01/04/2018	19:30	21:15	200,000		Da dat

#### CHI\_TIET\_SU\_DUNG\_DICH\_VU

MaDatPhong	MaDV	SoLuong
DP0001	DV001	20
DP0001	DV003	3
DP0001	DV002	10
DP0002	DV002	10
DP0002	DV003	1
DP0003	DV003	2
DP0003	DV004	10

Viết câu lệnh SQL để thực hiện các yêu cầu sau (mỗi yêu cầu chỉ được viết tối đa 1 câu lệnh SQL):

**Câu 1:** Liệt kê MaDatPhong, MaDV, SoLuong của tất cả các dịch vụ có số lượng lớn hơn 3 và nhỏ hơn 10. (1 điểm)

**Câu 2:** Cập nhật dữ liệu trên trường GiaPhong thuộc bảng PHONG tăng lên 10,000 VNĐ so với giá phòng hiện tại, chỉ cập nhật giá phòng của những phòng có số khách tối đa lớn hơn 10. (1 điểm)

**Câu 3:** Xóa tất cả những đơn đặt phòng (từ bảng DAT\_PHONG) có trạng thái đặt (TrangThaiDat) là “Da huy”. (1 điểm)

**Câu 4:** Hiển thị TenKH của những khách hàng có tên bắt đầu là một trong các ký tự “H”, “N”, “M” và có độ dài tối đa là 20 ký tự. **(1 điểm)**

**Câu 5:** Hiển thị TenKH của tất cả các khách hàng có trong hệ thống, TenKH nào trùng nhau thì chỉ hiển thị một lần. Sinh viên sử dụng hai cách khác nhau để thực hiện yêu cầu trên, mỗi cách sẽ được 0,5 điểm. **(1 điểm)**

**Câu 6:** Hiển thị MaDV, TenDV, DonViTinh, DonGia của những dịch vụ đi kèm có DonViTinh là “lon” và có DonGia lớn hơn 10,000 VNĐ hoặc những dịch vụ đi kèm có DonViTinh là “Cai” và có DonGia nhỏ hơn 5,000 VNĐ. **(1 điểm)**

**Câu 7:** Hiển thị MaDatPhong, MaPhong, LoaiPhong, SoKhachToiDa, GiaPhong, MaKH, TenKH, SoDT, NgayDat, GioBatDau, GioKetThuc, MaDichVu, SoLuong, DonGia của những đơn đặt phòng có năm đặt phòng là “2016”, “2017” và đặt những phòng có giá phòng > 50,000 VNĐ/ 1 giờ. **(1 điểm)**

**Câu 8:** Hiển thị MaDatPhong, MaPhong, LoaiPhong, GiaPhong, TenKH, NgayDat, TongTienHat, TongTienSuDungDichVu, TongTienThanhToan tương ứng với từng mã đặt phòng có trong bảng DAT\_PHONG. **Những đơn đặt phòng nào không sử dụng dịch vụ đi kèm thì cũng liệt kê thông tin của đơn đặt phòng đó ra. (1 điểm)**

$TongTienHat = GiaPhong * (GioKetThuc - GioBatDau)$

$TongTienSuDungDichVu = SoLuong * DonGia$

$TongTienThanhToan = TongTienHat + sum(TongTienSuDungDichVu)$

**Câu 9:** Hiển thị MaKH, TenKH, DiaChi, SoDT của những khách hàng đã từng đặt phòng karaoke có địa chỉ ở “Hoa xuan”. **(1 điểm)**

**Câu 10:** Hiển thị MaPhong, LoaiPhong, SoKhachToiDa, GiaPhong, SoLanDat của những phòng được khách hàng đặt có số lần đặt lớn hơn 2 lần và trạng thái đặt là “Da dat”. **(1 điểm)**