

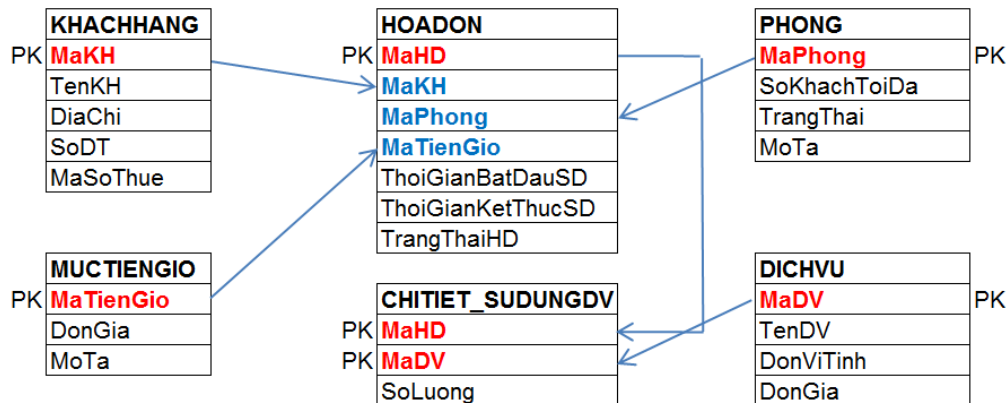
# ĐỀ THI MẪU

Môn thi: **Nhập môn Cơ sở dữ liệu – Phần SQL cơ bản**

Thời gian làm bài: **120 phút** (không kể thời gian phát đề)

Họ và tên sinh viên:.....Lớp:.....

Cho một hệ thống quản lý cửa hàng cung cấp dịch vụ hát karaoke có lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ như sau:



- \* Ghi chú: - PK là trường tham gia vào khóa chính của bảng  
- Bảng HOADON dùng để lưu trữ thông tin sử dụng dịch vụ hát karaoke  
- Bảng CHITIET\_SUDUNGDV dùng để lưu trữ việc sử dụng các dịch vụ đi kèm với dịch vụ hát karaoke

Minh họa dữ liệu của các bảng:

## KHACHHANG

MaKH	TenKH	DiaChi	SoDT	MaSoThue
KH001	Tran Van Nam	Hai Chau	0905123456	12345678
KH002	Nguyen Mai Anh	Lien Chieu	0905123457	12345679
KH003	Phan Hoai Lan Khue	Hoa Vang	0905123458	12345680
KH004	Nguyen Hoai Nguyen	Hoa Cam	0905123459	12345681
KH005	Le Truong Ngoc Anh	Hai Chau	0905123460	12345682
KH006	Ho Hoai Anh	Hai Chau	0905123461	12345683
KH007	Pham Thi Huong	Son Tra	0905123462	12345684
KH008	Chau Trinh Tri	Hai Chau	0905123463	12345685
KH009	Phan Nhu Thao	Hoa Khanh	0905123464	12345686
KH010	Tran Thi To Tam	Son Tra	0905123465	12345687

**PHONG**

<b>MaPhong</b>	<b>SoKhachToiDa</b>	<b>TrangThai</b>	<b>MoTa</b>
VIP01	5	Duoc su dung	phong vip
P02	10	Duoc su dung	phong binh thuong
P03	15	Duoc su dung	phong binh thuong
VIP04	20	Duoc su dung	phong vip
P05	25	Duoc su dung	phong binh thuong
P06	30	Duoc su dung	phong binh thuong
VIP07	35	Duoc su dung	phong vip
P08	40	Duoc su dung	phong binh thuong
VIP09	45	Duoc su dung	phong vip
P10	50	Duoc su dung	phong binh thuong

**DICHVU**

<b>MaDV</b>	<b>TenDV</b>	<b>DonViTinh</b>	<b>DonGia</b>
DV01	Hat Dua	Bao	5,000
DV02	Trai cay	Dia	30,000
DV03	Bia	Lon	35,000
DV04	Nuoc Ngot	Chai	10,000
DV05	Ruou	Chai	200,000

**MUCTIENGIO**

<b>MaTienGio</b>	<b>DonGia</b>	<b>MoTa</b>
MT01	60,000	Ap dung tu 6 gio den 17 gio
MT02	80,000	Ap dung sau 17 gio den 22 gio
MT03	100,000	Ap dung tu sau 22 gio den 6 gio sang

**HOADON**

<b>MaHD</b>	<b>MaKH</b>	<b>MaPhong</b>	<b>MaTienGio</b>	<b>ThoiGianBatDauS</b>	<b>ThoiGianKetThucSD</b>	<b>TrangThaiHD</b>
HD001	KH001	VIP01	MT01	11/20/2015 8:15	11/20/2015 12:30	Da thanh toan
HD002	KH002	P02	MT01	12/12/2015 13:10	12/12/2015 17:20	Chua thanh toan
HD003	KH001	P02	MT01	10/15/2014 12:12	10/15/2014 16:30	Da thanh toan
HD004	KH003	VIP01	MT02	9/20/2015 18:30	9/20/2015 21:00	Chua thanh toan
HD005	KH001	P03	MT02	11/25/2014 20:00	11/25/2014 21:45	Thanh toan mot phan
HD006	KH002	VIP01	MT01	9/12/2014 9:20	9/12/2014 10:45	Da thanh toan
HD007	KH006	VIP04	MT01	12/22/2014 11:00	12/22/2014 14:20	Da thanh toan
HD008	KH007	VIP04	MT02	8/23/2014 20:10	8/23/2014 22:00	Chua thanh toan
HD009	KH006	P05	MT03	12/20/2015 22:30	12/21/2015 1:15	Chua thanh toan
HD010	KH005	VIP01	MT03	10/10/2015 1:30	10/10/2015 3:15	Da thanh toan
HD011	KH004	VIP07	MT03	12/25/2015 22:15	12/26/2015 2:00	Da thanh toan
HD012	KH008	P06	MT03	7/25/2014 23:45	7/26/2015 2:15	Da thanh toan
HD013	KH007	VIP07	MT02	8/21/2015 18:15	8/21/2015 20:45	Da thanh toan
HD014	KH004	P06	MT02	12/31/2015 19:12	12/31/2015 21:15	Thanh toan mot phan
HD015	KH001	P06	MT01	6/24/2014 13:00	6/24/2014 13:15	Thanh toan mot phan
HD016	KH003	P08	MT01	5/12/2014 8:00	5/12/2014 10:45	Thanh toan mot phan
HD017	KH003	VIP09	MT01	11/20/2015 12:15	11/20/2015 14:20	Da thanh toan
HD018	KH001	P10	MT01	4/12/2015 14:45	4/12/2015 16:45	Da thanh toan
HD019	KH002	VIP09	MT03	11/12/2015 22:12	11/13/2015 2:00	Da thanh toan
HD020	KH004	VIP09	MT03	2/25/2014 1:15	2/25/2014 4:15	Chua thanh toan

**CHITIET\_SUDUNGDV**

<b>MaHD</b>	<b>MaDV</b>	<b>SoLuong</b>
HD001	DV01	5
HD002	DV01	8
HD002	DV02	5
HD002	DV03	2
HD003	DV04	1
HD003	DV05	6
HD004	DV01	5
HD005	DV02	3
HD005	DV03	10
HD005	DV04	2
HD006	DV01	5
HD007	DV03	8
HD007	DV04	10
HD007	DV05	4
HD013	DV02	9
HD011	DV02	8

Sinh viên chỉ được viết tối đa 1 câu lệnh SQL cho mỗi yêu cầu sau:

**Câu 1:** Tạo đầy đủ lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ như mô tả ở trên. Sinh viên tự định nghĩa kiểu dữ liệu cho các cột **(0.5 điểm)**

**Câu 2:** Chèn toàn bộ dữ liệu mẫu đã được minh họa ở trên vào tất cả các bảng **một cách chính xác (0.5 điểm)**

**\*\*\*\*\* Lưu ý: Nếu không hoàn thành yêu cầu của câu 1 và câu 2 thì sẽ không được chấm và tính điểm cho các yêu cầu tiếp theo \*\*\*\*\***

**Câu 3:** Liệt kê những phòng karaoke chứa được số lượng tối đa dưới 20 khách **(0.5 điểm)**

**Câu 4:** Liệt kê thông tin của các dịch vụ có đơn vị tính là "Chai" với đơn giá nhỏ hơn 20.000 VNĐ và các dịch vụ có đơn vị tính là "Lon" với đơn giá lớn hơn 30.000 VNĐ **(0.5 điểm)**

**Câu 5:** Liệt kê thông tin của các phòng karaoke có mã phòng bắt đầu bằng cụm từ "VIP" **(0.5 điểm)**

**Câu 6:** Liệt kê thông tin của toàn bộ các dịch vụ, yêu cầu sắp xếp giảm dần theo đơn giá **(0.5 điểm)**

**Câu 7:** Đếm số hóa đơn có trạng thái là "Chưa thanh toán" và có thời gian bắt đầu sử dụng nằm trong ngày hiện tại **(0.5 điểm)**

**Câu 8:** Liệt kê địa chỉ của toàn bộ các khách hàng với yêu cầu mỗi địa chỉ được liệt kê một lần duy nhất **(0.5 điểm)**

**Câu 9:** Liệt kê MaHD, MaKH, TenKH, DiaChi, MaPhong, DonGia (Tiền giờ), ThoiGianBatDauSD, ThoiGianKetThucSD của tất cả các hóa đơn có trạng thái là "Đã thanh toán" (0.5 điểm)

**Câu 10:** Liệt kê MaKH, TenKH, DiaChi, MaHD, TrangThaiHD của tất cả các hóa đơn với yêu cầu **những khách hàng chưa từng có một hóa đơn nào thì cũng liệt kê thông tin những khách hàng đó ra** (0.5 điểm)

**Câu 11:** Liệt kê thông tin của các khách hàng đã từng sử dụng dịch vụ "Trái cây" **hoặc** từng sử dụng phòng karaoke có mã phòng là "VIP07" (0.5 điểm)

**Câu 12:** Liệt kê thông tin của các khách hàng **chưa từng** sử dụng dịch vụ hát karaoke lần nào cả (0.5 điểm)

**Câu 13:** Liệt kê thông tin của các khách hàng **đã từng** sử dụng dịch vụ hát karaoke **và chưa từng** sử dụng dịch vụ nào khác kèm theo (0.5 điểm)

**Câu 14:** Liệt kê thông tin của những khách hàng **đã từng** hát karaoke vào năm "2014" nhưng **chưa từng** hát karaoke vào năm "2015" (0.5 điểm)

**Câu 15:** Hiển thị thông tin của những khách hàng có **số lần hát karaoke** nhiều nhất tính từ đầu năm 2014 đến hết năm 2014 (0.5 điểm)

**Câu 16:** Đếm tổng số lượng loại dịch vụ đã được sử dụng trong năm 2014 **với yêu cầu chỉ thực hiện tính đối với những loại dịch vụ có đơn giá từ 50.000 VNĐ trở lên** (0.5 điểm)

**Câu 17:** Liệt kê MaKH, TenKH, MaSoThue của khách hàng **có địa chỉ là "Hải Châu"** và chỉ mới hát karaoke một lần duy nhất, kết quả được sắp xếp giảm dần theo TenKH (0.5 điểm)

**Câu 18:** Cập nhật cột TrangThaiHD trong bảng HOADON thành giá trị "Đã hết hạn" đối với những khách hàng có địa chỉ là "Hải Châu" và có ThoiGianKetThucSD **trước ngày 31/12/2015** (0.5 điểm)

**Câu 19:** Cập nhật cột MoTa trong bảng PHONG thành giá trị "Được sử dụng nhiều" cho những phòng được sử dụng **từ 5 lần trở lên** trong tháng 5 năm 2015 (0.5 điểm)

**Câu 20:** Xóa những hóa đơn có ThoiGianBatDauSD **trước ngày 20/11/2015** (0.5 điểm)

Ghi chú:      Thí sinh **không được** sử dụng mạng LAN, Wireless, Internet, Bluetooth, USB Flash... khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.