

**Tạo CSDL với tên :** SinhVien\_xx

**\* Tạo các Table với cấu trúc như sau:**

**1. Danh mục Khoa (KHOA)**

Field Name	Data Type	Size	Description
<u>MaKH</u>	Char	2	Mã khoa
TenKH	VarChar	30	Tên khoa

**2. Danh mục Sinh Viên (SINHVIEN)**

Field Name	Data Type	Size	Description
<u>MaSV</u>	Char	3	Mã SV
HoSV	VarChar	30	Họ sinh viên
TenSV	VarChar	10	Tên SV
Phai	Bit		Phái
NgaySinh	DateTime		Ngày sinh
NoiSinh	VarChar	45	Nơi sinh
Quan	Char	2	Quận
MaKH	Char	2	Mã khoa
HocBong	Real	Double	Học bổng

**3. Danh mục Môn Học (MONHOC)**

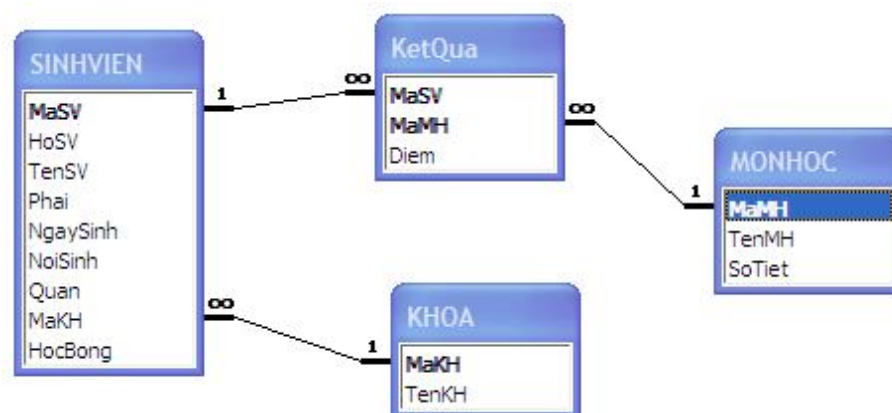
Field Name	Data Type	Size	Description
<u>MaMH</u>	Char	2	Mã MH
TenMH	VarChar	45	Tên môn học
SoTiet	SmallInt		Số tiết

**4. Kết Quả học tập (KETQUA)**

Field Name	Data Type	Size	Description
<u>MaSV</u>	Char	3	Mã SV
<u>MaMH</u>	Char	2	Mã MH
Diem	Real		Điểm

**Lưu ý :** Các Field in đậm, nghiêng là khoá chính của bảng. Tạo ràng buộc khóa chính và đặt tên theo quy ước.

**\* Tạo quan hệ cho các Table như sau:**



Từ mô tả quan hệ trên, tạo các ràng buộc khóa ngoại và đặt tên theo quy ước.

\* Dữ liệu mẫu cho các Table như sau:

**KHOA**

Mã Khoa	Tên Khoa
AV	Anh Văn
HH	Hoá Học
KT	Kinh Tế Học
SV	Sinh Vật Học
TH	Tin Học
VL	Vật Lý
OT	Cơ khí

**MONHOC**

Mã MH	Tên MH	Số Tiết
01	Triết Học Đông Phương	30
02	Toán Cao Cấp 1	60
03	Toán Cao Cấp 2	60
04	Vật Lý Đại Cương	25
05	Cơ Sở Dữ Liệu	45
06	Lập Trình Hệ Thống	60
07	Tiếp Pháp	30
08	Tiếng Hoa	30
09	Phân Tích Hệ Thống	35
10	Tiếng Anh	30
11	Lập Trình Hướng Đối Tượng	35

**KETQUA**

Mã SV	Mã MH	Điểm
A01	01	8
A01	02	7
A03	01	10
A03	02	4.5
A03	03	3
A10	10	8
A10	11	4.5
A12	07	9
A12	08	8.5

Mã SV	Mã MH	Điểm
A13	03	6.5
A13	06	10
A14	05	8.5
A14	09	8
A14	11	10
D09	05	8
D09	01	4
D09	03	0

Mã SV	Mã MH	Điểm
K04	01	5.5
K04	02	6
K04	03	7.5
S06	04	0
T07	05	3
T07	10	2
T07	11	5
V05	04	8
V05	01	0

**SINHVIEN**

Mã SV	Họ SV	Tên SV	Phái	Ngày Sinh	Nơi Sinh	Quận	Mã Khoa	Học Bổng
A01	Nguyễn Ngoan	Cường	1	06/05/1972	Hà Nội	Q1	AV	20,000
A02	Lý Anh	Huy	1	01/01/1975	TP.HCM	Q6	AV	50,000
A03	Lê Khắc	Dung	0	12/08/1974	Bình Định	PN	TH	45,000
A10	Đình Hữu	Chính	1	25/05/1977	Cà Mau	PN	AV	50,000
A11	Văn Thành	Nho	1	05/07/1971	Cần Giờ	PN	AV	50,000
A12	Nguyễn Văn	Chính	1	23/01/1974	Mỹ Tho	Q5	AV	45,000
A13	Trần Thị Yến	Nhi	0	23/11/1975	Cần Thơ	Q5	TH	50,000
A14	Nguyễn Thành	Khiêm	1	30/04/1975	TP.HCM	Q1	TH	30,000
D09	Đoàn Kiều	Giang	0	01/01/1975	Cần Thơ	PN	SV	50,000
H08	Bùi Quốc	Cường	1	18/04/1976	Tiền Giang	TB	HH	35,000
K04	Tạ Văn	Minh	1	26/12/1974	Hà Nội	Q5	KT	40,000
S06	Đoàn Thanh	Mai	0	25/09/1976	An Giang	Q1	SV	50,000
T07	Lê Ngọc Diễm	Lệ	0	26/01/1975	TP.HCM	TD	TH	50,000
V05	Nguyễn Khắc	Định	1	12/04/1976	Tây Ninh	TB	VL	50,000
V09	Mai Văn	Dũng	1	12/01/1977	Sa Đéc	Q5	VL	50,000

**Lưu ý:** Nhập bảng là thuần đầu 1 trước, sau đó mới nhập bảng đầu nhiều. Nhập cho từng dòng và nhập từ trái sang phải.

**Sử dụng câu lệnh SELECT ... FROM ... ORDER BY ... để truy vấn dữ liệu:**

1. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOSV, TENS, NGAYSINH, PHAI, NOISINH.
2. Hiển thị danh sách sinh viên như trên nhưng có dòng sắp xếp theo MASV tăng dần
3. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MAKH, MASV, HOSV, TENS, NGAYSINH, PHAI, HOCBONG nhưng có sắp xếp theo MAKH tăng dần, và MASV giảm dần.
4. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MAKH, MASV, HOSV, TENS, NGAYSINH, PHAI, HOCBONG nhưng có sắp xếp theo thứ tự MAKH, TENS, HOSV tăng dần.
5. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MAKH, MASV, HOSV, TENS, NGAYSINH, TENKH, QUAN, HOCBONG nhưng có sắp xếp theo MAKH tăng dần và TENS giảm dần.
6. Hiển thị bảng điểm của Sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOSV, TENS, PHAI, MAMH, DIEM.
7. Tương tự như câu 6 nhưng thêm vào thông tin về TENMH, TENKH.
8. Hiển thị danh sách sinh viên giống như câu 1 nhưng chỉ lọc các sinh viên có tên là "Chinh". (**Lưu ý:** Dấu tiếng Việt)
9. Hiển thị danh sách sinh viên giống như câu 5 nhưng chỉ lọc các sinh viên có mã số bắt đầu là "A" và học Khoa "Tin Học".
10. Giống như câu 5 nhưng chỉ lọc các sinh viên có họ "Trần" hoặc là "Nguyễn".
11. Giống như câu 5 nhưng chỉ hiển thị các sinh viên có mã số bắt đầu là "A" hoặc "B" học khoa "Anh văn".
12. Giống như câu 1 nhưng chỉ lọc các sinh viên ở Q1, Q5.
13. Giống như câu 1, chỉ lọc các sinh viên sinh trước ngày giải phóng (30/04/1975)
14. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOSV, TENS, NAMSINH, TUOI, sắp xếp TUOI theo thứ tự tăng dần nhưng chỉ lọc các sinh viên >30 tuổi. Biết rằng TUOI sẽ là năm hiện hành trừ đi Năm của ngày sinh.
15. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOTENS, PHAISV, MAKH, TENKH. Biết rằng HOTENS là HOSV + ' ' + TENS và PHAISV sẽ là chuỗi "Nam" khi Field PHAI là 1, còn ngược lại sẽ là chuỗi "Nữ".
16. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOTENS, SINHNGAY, NOISINH nhưng chỉ lọc các sinh viên sinh vào ngày 23.
17. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOTENS, HOCBONG, MAKH, TENKH, HOCBONGPT. Biết rằng HOCBONGPT là 10% HOCBONG.
18. Hiển thị bảng điểm các Sinh viên gồm các thông tin: MASV, HOTENS, TENMH, DIEM, DAU\_ROT. Biết rằng nếu DIEM < 5 là 'Rớt', ngược lại sẽ là 'Đậu'.
19. Cho biết tổng số Sinh viên của từng Quận, thông tin gồm QUAN, TONGSOSV
20. Cho biết Tổng số Sinh viên của từng Khoa, thông tin gồm: MAKH, TENKH, TongSo\_SV.
21. Cho biết Tổng số Sinh viên Nam, Nữ của từng Khoa, gồm: MAKH, TENKH, PHAI, TongSo\_SV.
22. Cho biết học bổng cao nhất, thấp nhất là bao nhiêu. Thông tin: MaxHB, MinHB
23. Cho biết tổng số Sinh viên Nam và Nữ của từng Khoa, thông tin gồm: MAKH, TENKH, TongSvNam, TongSvNu.
24. Cho biết độ tuổi trung bình của các Sinh viên trong từng Khoa là bao nhiêu, thông tin gồm: MAKH, TENKH, TUOITB
25. Hiển thị bảng điểm tổng hợp của các Sinh viên gồm thông tin: MASV, HOTENS, DIEMTB, TONGSOMT. Trong đó DIEMTB là điểm TB các môn thi, TONGSOMT là tổng số các môn thi mà Sinh viên dự thi. Điểm TB lấy 2 số lẻ.
26. Như câu 25, nhưng chỉ tính điểm các Sinh viên học Khoa 'TH'.
27. Như câu 26 nhưng chỉ chọn ra những Sinh viên có Điểm TB > 7.5
28. Cho biết Tổng số Sinh viên thi của từng Môn học, thông tin gồm: MAMH, TENMH, TongSo\_SV.
29. Cho biết điểm thi cao nhất của môn học 'Triết Học Phương Đông'
30. Cho biết danh sách các sinh viên học cùng khoa với sinh viên A01
31. Cho biết danh sách các sinh viên học ở cùng quận với sinh viên A03
32. Cho biết danh sách các Sinh viên thi môn Toán cao cấp 1 với số điểm cao nhất.
33. Cho biết danh sách các Sinh viên trong Khoa Tin Học có điểm thi thấp nhất.
34. Cho biết danh sách các Sinh viên thuộc Khoa Anh Văn chưa bao giờ thi.
35. Cho biết môn học nào chưa được tổ chức thi (chưa có học sinh dự thi).
36. Cho biết môn học nào có số Sinh viên thi cao nhất.
37. Cho biết Sinh viên nào đã thi nhiều môn học nhất.
38. Cho biết Khoa nào có tổng số Sinh viên thấp nhất.

39. Cập nhật lại tên khoa là 'Công nghệ thông tin' cho khoa 'Tin học'
40. Cập nhật tên môn học là "Hoa ngữ" cho môn học 'Tiếng Hoa'
41. Tăng thêm HOCBONG cho các Sinh viên Khoa Tin Học mỗi người 30,000.
42. Cộng thêm 0.5 điểm thi môn học Triết Học Phương Đông cho những Sinh viên đã thi có điểm thấp hơn 9.5.
43. Thêm 1 môn học mới vào Table MONHOC gồm các thông tin:  
MaMH là '12', TenMH là 'Lý thuyết đồ thị', SoTiet là 120.
44. Thêm 1 khoa mới gồm các thông tin:  
MaKH là 'QL', TenKH là 'Quản lý doanh nghiệp'.
45. Từ dữ liệu Table SINHVIEN sau khi đã có thêm 2 Sinh viên mới, hãy lần lượt thêm 2 Sinh viên này vào các Table SINHVIEN\_TH và SINHVIEN\_AV. (HD: dùng truy vấn con => Thêm vào SinhVien\_TH, SinhVien\_AV các sinh viên thuộc bảng SinhVien mà không thuộc 2 bảng trên.
46. Trong Table SinhVien, xoá các Sinh viên đang theo học Khoa Hóa
47. Xóa toàn bộ các thông tin của sinh viên có mã số D09 trong Table SINHVIEN và KETQUA
48. Xóa tất cả điểm thi của các SV thuộc Khoa Tin Học đã thi Môn 'Lập Trình Hướng Đối Tượng'.
49. Xóa toàn bộ thông tin của các Sinh viên có điểm thi thấp hơn 3.

-----