

Cho lược đồ CSDL quản lý điểm sinh viên, gồm các lược đồ quan hệ sau:

SinhVien(MaSV, HoTen, GioiTinh, NgaySinh, MaLop, HocBong)

Lop(MaLop, TenLop, MaKhoa)

Khoa(MaKhoa, TenKhoa)

MonHoc(MaMH, TenMH, SoTiet)

KetQua(MaSV, MaMH, DiemThi)

Ví dụ 1: Liệt kê danh sách các lớp của khoa, thông tin cần MaLop, TenLop, MaKhoa

*SELECT * FROM Lop*

Ví dụ 2: Lập danh sách sinh viên gồm: MaSV, HoTen, HocBong

SELECT MaSV, Hoten, HocBong FROM SinhVien

Ví dụ 3: Lập danh sách sinh viên có học bổng. Danh sách cần MaSV, GioiTinh, HocBong

SELECT MaSV, GioiTinh, HocBong FROM SinhVien WHERE HocBong > 0

Ví dụ 4: Lập danh sách sinh viên nữ. Danh sách cần các thuộc tính của quan hệ sinhvien

*SELECT * FROM SinhVien WHERE GioiTinh = 'Nữ'*

Ví dụ 5: Lập danh sách sinh viên có họ 'Trần'

*SELECT * FROM SinhVien WHERE HoTen Like 'Trần *'*

Ví dụ 6: Lập danh sách sinh viên nữ có học bổng

*SELECT * FROM SinhVien WHERE GioiTinh = 'Nữ' AND HocBong > 0*

Ví dụ 7: Lập danh sách sinh viên nữ hoặc danh sách sinh viên có học bổng

*SELECT * FROM SinhVien WHERE GioiTinh = 'Nữ' OR HocBong > 0*

Ví dụ 8: Lập danh sách sinh viên có năm sinh từ 1978 đến 1985. Danh sách cần các thuộc tính của quan hệ SinhVien

*SELECT * FROM SinhVien WHERE YEAR(NgaySinh) BETWEEN 1978 AND 1985*

Ví dụ 9: Liệt kê danh sách sinh viên được sắp xếp tăng dần theo MaSV

```
SELECT * FROM SinhVien ORDER BY MaSV
```

Ví dụ 10: Liệt kê danh sách sinh viên được sắp xếp giảm dần theo HocBong

```
SELECT * FROM SinhVien ORDER BY HocBong DESC
```

Ví dụ 11: Lập danh sách sinh viên có điểm thi môn CSDL ≥ 8

```
SELECT SinhVien.MaSV, HoTen, GioiTinh, NgaySinh, DiemThi FROM SinhVien INNER JOIN KetQua ON SinhVien.MaSV = KetQua.MaSV WHERE MaMH = 'CSDL' AND DiemThi >= 8
```

Ví dụ 12: Lập danh sách sinh viên có học bổng của khoa CNTT. Thông tin cần: MaSV, HoTen, HocBong, TenLop

```
SELECT MaSV, HoTen, HocBong, TenLop FROM Lop INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop = SinhVien.MaLop WHERE HocBong > 0 AND MaKhoa = 'CNTT'
```

Ví dụ 13: Lập danh sách sinh viên có học bổng của khoa CNTT. Thông tin cần: MaSV, HoTen, HocBong, TenLop, TenKhoa

```
SELECT MaSV, HoTen, HocBong, TenLop, TenKhoa FROM ((Lop INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop = SinhVien.MaLop) INNER JOIN Khoa ON Khoa.MaKhoa = Lop.MaKhoa) WHERE HocBong > 0 AND Khoa.MaKhoa = 'CNTT'
```

Ví dụ 14: Cho biết số sinh viên của mỗi lớp

```
SELECT Lop.MaLop, TenLop, Count(MaSV) as SLsinhvien FROM Lop INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop = SinhVien.MaLop GROUP BY Lop.MaLop, TenLop
```

Ví dụ 15: Cho biết số lượng sinh viên của mỗi khoa.

```
SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Count(MaSV) as SLsinhvien FROM ((Khoa INNER JOIN Lop ON Khoa.MaKhoa = Lop.MaKhoa) INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop = SinhVien.MaLop) GROUP BY Khoa.MaKhoa, TenKhoa
```

Ví dụ 16: Cho biết số lượng sinh viên nữ của mỗi khoa.

```
SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Count(MaSV) as SLsinhvien FROM ((SinhVien INNER JOIN Lop ON Lop.MaLop = SinhVien.MaLop) INNER JOIN khoa ON
```

*KHOA.makhoa = SinhVien.makhoa) WHERE GioiTinh= 'Nữ' GROUP BY
Khoa.MaKhoa, TenKhoa*

Ví dụ 17: Cho biết tổng tiền học bổng của mỗi lớp

*SELECT Lop.MaLop, TenLop, Sum(HocBong) as TongHB FROM (Lop INNER JOIN
SinhVien ON Lop.MaLop = SinhVien.MaLop) GROUP BY Lop.MaLop, TenLop*

Ví dụ 18: Cho biết tổng số tiền học bổng của mỗi khoa

*SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Sum(HocBong) as TongHB FROM ((Khoa INNER
JOIN Lop ON Khoa.Makhoa = Lop.MaKhoa)INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop =
SinhVien.MaLop) GROUP BY Khoa.MaKhoa, TenKhoa*

Ví dụ 19: Lập danh sách những khoa có nhiều hơn 100 sinh viên. Danh sách cần:
MaKhoa, TenKhoa, Soluong

*SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Count(MaSV) as SLSinhvien FROM ((Khoa INNER
JOIN Lop ON Khoa.Makhoa = Lop.MaKhoa)INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop =
SinhVien.MaLop) GROUP BY Khoa.MaKhoa, TenKhoa HAVING Count(MaSV) >100*

Ví dụ 20: Lập danh sách những khoa có nhiều hơn 50 sinh viên nữ. Danh sách cần:
MaKhoa, TenKhoa, Soluong

*SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Count(MaSV) as SLSinhvien FROM ((Khoa INNER
JOIN Lop ON Khoa.Makhoa = Lop.MaKhoa)INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop =
SinhVien.MaLop) WHERE GioiTinh= 'Nữ' GROUP BY Khoa.MaKhoa, TenKhoa
HAVING Count(MaSV)>=50*

Ví dụ 21: Lập danh sách những khoa có tổng tiền học bổng >=1000000.

*SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Sum(HocBong) as TongHB FROM ((Khoa INNER
JOIN Lop ON Khoa.Makhoa = Lop.MaKhoa)INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop =
SinhVien.MaLop) GROUP BY Khoa.MaKhoa, TenKhoa HAVING Sum(HocBong)>=
1000000*

Ví dụ 22: Lập danh sách sinh viên có học bổng cao nhất

SELECT SinhVien. FROM SinhVien WHERE HocBong>= ALL(SELECT HocBong
From Sinhvien)*

Ví dụ 23: Lập danh sách sinh viên có điểm thi môn CSDL cao nhất

```
SELECT SinhVien.MaSV, HoTen, DiemThi FROM SinhVien INNER JOIN KetQua ON
SinhVien.MaSV = KetQua.MaSV WHERE KetQua.MaMH= 'CSDL' AND
DiemThi>= ALL(SELECT DiemThi FROM KetQua WHERE MaMH = 'CSDL')
```

Ví dụ 24: Lập danh sách những sinh viên không có điểm thi môn CSDL.

```
SELECT SinhVien.MaSV, HoTen, DiemThi, MaMH FROM SinhVien INNER JOIN
KetQua ON SinhVien.MaSV = KetQua.MaSV WHERE SinhVien.MaSV NOT In (Select
MaSV From KetQua Where MaMH='CSDL')
```

Ví dụ 25: Cho biết những khoa nào có nhiều sinh viên nhất

```
SELECT Khoa.MaKhoa, TenKhoa, Count([MaSV]) AS SoLuongSV FROM (Khoa INNER
JOIN Lop ON Khoa.MaKhoa = Lop.MaKhoa) INNER JOIN SinhVien ON Lop.MaLop =
SinhVien.MaLop GROUP BY Khoa.MaKhoa, Khoa.TenKhoa Having
Count(MaSV)>=All(Select Count(MaSV) From ((SinhVien Inner Join Lop On
Lop.MaLop=SinhVien.MaLop)Inner Join Khoa On Khoa.MaKhoa = Lop.MaKhoa )Group
By Khoa.MaKhoa)
```