

THỰC HÀNH BUỔI 5: (Truy vấn tiếp theo)

I/ Truy vấn con trả về nhiều giá trị, sử dụng lượng từ IN, ALL, ANY, UNION, TOP

```
SELECT <danh sách các cột>
FROM <danh sách các bảng>
WHERE <so sánh tập hợp> (
    SELECT <danh sách các cột>
    FROM <danh sách các bảng>
    WHERE <điều kiện>)
```

So sánh tập hợp: IN, ANY, ALL

- 5.1. Cho biết sinh viên có nơi sinh cùng với Hải.

B1. *Tìm nơi sinh của Hải (câu con này trả về nhiều giá trị vì có thể nhiều người tên Hải)*

B2. *Tìm những sinh viên có nơi sinh giống với một trong những nơi sinh ở B1*

Câu lệnh:

```
SELECT * FROM DMSV
FROM DMSV
WHERE NoiSinh IN (SELECT NoiSinh
                    FROM DMSV
                    WHERE TENSV like N'Hai')
                  AND TenSV not like N'Hai'
```

- 5.2. Cho biết những sinh viên có học bổng lớn hơn tất cả học bổng của sinh viên thuộc khoa anh văn.
- 5.3. Cho biết những sinh viên có học bổng lớn hơn bất kỳ học bổng của sinh viên học khoa anh văn.
- 5.4. Cho biết sinh viên có điểm thi môn cơ sở dữ liệu lần 2 lớn hơn tất cả điểm thi lần 1 môn cơ sở dữ liệu của những sinh viên khác.
- 5.5. Với mỗi sinh viên cho biết điểm thi cao nhất của môn tương ứng.

```

SELECT SV.MASV, HOSV+' '+TENSV AS HOTEN, TENMH, DIEM
FROM KETQUA K1, DMSV SV, DMMH MH
WHERE SV.MASV=K1.MASV
AND K1.MAMH=MH.MAMH
AND DIEM>=ALL(SELECT DIEM
                FROM KETQUA K2
                WHERE K1.MASV=K2.MASV)

```

5.6. Cho biết môn nào có nhiều sinh viên học nhất.

```

SELECT MH.MAMH, TENMH, COUNT(DISTINCT MASV) AS SLSV
FROM KETQUA KQ, DMMH MH
WHERE KQ.MAMH=MH.MAMH
GROUP BY MH.MAMH, TENMH
HAVING COUNT(DISTINCT MASV)>=ALL(SELECT COUNT(DISTINCT MASV)
                                      FROM KETQUA
                                      GROUP BY MAMH)

```

5.7. Cho biết những khoa có đông sinh viên nam học nhất.

5.8. Cho biết khoa nào có đông sinh viên nhận học bổng nhất và khoa nào khoa nào có ít sinh viên nhận học bổng nhất.

5.9. Cho biết môn nào có nhiều sinh viên rớt lần 1 nhiều nhất.

5.10. Cho biết 3 sinh viên có học nhiều môn nhất.

```

SELECT TOP 3 s.MaSV, HoSV, TenSV, COUNT(DISTINCT(MaMH)) as SoMon
FROM DMSV s, KETQUA k
WHERE s.MASV = k.MASV
GROUP BY s.MaSV, HoSV, TenSV
ORDER BY COUNT(DISTINCT(MaMH)) DESC

```

II/ Kết ngoài

```

SELECT <danh sách các cột>
FROM R1 LEFT | RIGHT [OUTER] JOIN R2 ON <biểu thức>
WHERE <điều kiện>

```

5.11. Với mỗi môn học cho biết bao nhiêu sinh viên đã học môn đó

Câu lệnh:

```

SELECT h.MaMH, TenMH, COUNT(DISTINCT MASV) as SoSV
FROM DMMH h LEFT JOIN KETQUA k ON h.MaMH = k.MaMH
GROUP BY h.MaMH, TenMH

```

5.12. Với mỗi khoa cho biết có bao nhiêu sinh viên.

5.13. Với mỗi sinh viên cho biết đã học bao nhiêu môn