

*Join -- 여러테이블에 분산 저장된 데이터를 한개의 데이터로 모으는 것

memb

100 총감독

101 임직원

102 유관순

200 김광사

201 박광사

202 총감독

300 이직원

301 임직원

302 왕직원

3

x

3=9

>cross join <- 의미없는 조인

cross join

mgr

300 대리

301 과장

302 부원

301 임직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

302 왕직원

Cross join = cartesian join

select memb.mno member_no, name, stnt.mno student_no, work, bank
from memb cross join stnt;

테이블명을 적어줘야함.

추출할 테이블 지정해줘야 테이블이 포함되지 않는다.

이름이 바로 별명을 사용할때!

select m.mno, name, s.mno, work, bank

from memb as m cross join stnt s;

프로젝션 / 선택성

추출할 별명을 선택하는 것 : 프로젝트

추출할 결과 데이터를 선택하는 것 : 선택성

번호	이름	나이
1	총감독	20
2	김광동	30
3	박광동	40
4	최광동	50
5	이광동	60
6	고광동	70

*select : all & distinct

select all loc from room

select loc from room

select distinct loc from room

select distinct loc, name from room;

all - 선택가능

distinct - 중복제거

>두개의 교이 동시에 값을 경유한 중복 제거

*select : order by

추출할 별명 선택 3. select 별칭, 별칭, ...

데이터 선택 1. from 테이블

정렬 수법 2. order by 별칭 asc/desc, 별칭 asc/desc,

*select : alias

select 별칭명 as 별칭, 식 as 별칭,

from - - -

별칭에 공백을 넣고 싶으면 ``을 넣으면 된다. -> 비주 = 언더바 사용하기 _

select concat(name, '(', loc, ')') title from room;

> 복잡한 형식으로 출력할 경우 라벨명(별명)을 부여한다.

select count(*)

select count(xxx)

null 값까지 카운팅함.

null이 아닌 것만 카운트함

*select : Union과 Union all

Union

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

Union all

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

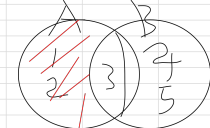
1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

*select : 차집합

minus <- 오라클 가능 /// mysql 지원안함



select distinct bank from stnt

where bank not in (select distinct bank from tcher);

1 2
not in (목록) 비교 대상이 같아야함. 숫자=숫자 (타입/ 갯수)

*select : 교집합

intersect <- 오라클만 가능



```
select
l.lno,
l.titl,
l.rno,
r.rno,
r.loc,
r.name
from lect l inner join room r on l.rno=r.rno;
```

원치하는 경우 inner join
아닐 경우 outer join

"group by ~ having
강의실

번호	센터	강의실명
1	관남	501
2	관남	502
3	관남	503
4	종로	301
5	종로	302
6	종로	303
7	서초	301
8	서초	302
9	서초	501
10	서초	601

2. group by
→

loc로 묶음		
1. 관남		501
2. 관남		502
3. 관남		503
4. 종로		301
5. 종로		302
6. 종로		303
7. 서초		301
8. 서초		502
9. 서초		501
10. 서초		601

3. having
→

count(*)	
3	
3	
4	

4.select
→

서초 4

```
4 select
r.loc,
count(*) cnt
1 from
room r
2 group by
r.loc
3 having
cnt>3
```

from - where - group by - having - select - order by

