



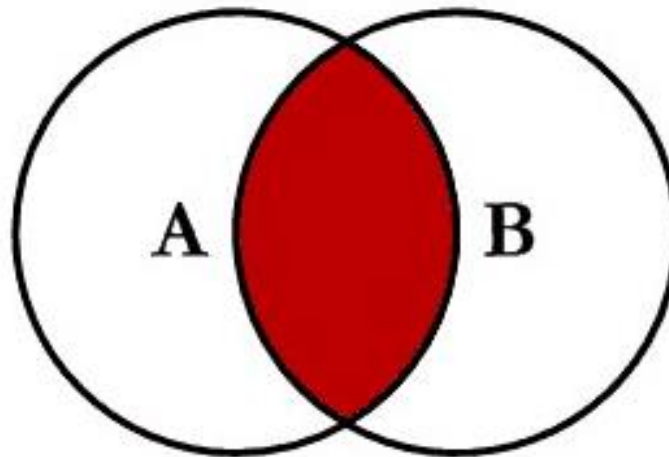
Consulta em múltiplas tabelas

Introdução

- ▶ Considere duas tabelas, turma e aluno:
- ▶ `create database bd2_3(i ou k);`
- ▶ `use db2_3(i ou k);`
- ▶ `create table turma (id int primary key, nome varchar(255));`
- ▶ `create table aluno (id int primary key, nome varchar(255), id_turma int);`
- ▶ `insert into turma (id, nome) values (1, "1i"), (2, "1k"), (3, "2i"), (4, "2k");`
- ▶ `insert into aluno (id, nome, id_turma) values (1, "A", 1), (2, "B", 2), (3, "C", null), (4, "D", null);`

Inner join

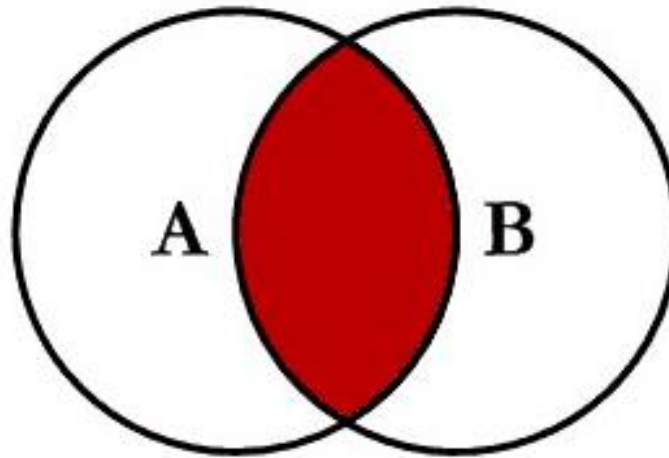
- Utilizado quando queremos dados que se encontram em duas tabelas



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
INNER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```

Inner join

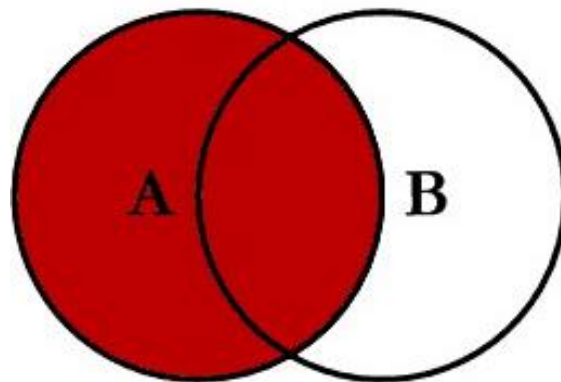
- ▶ Ex: select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a inner join turma t on a.id_turma = t.id;



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
INNER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```

left join

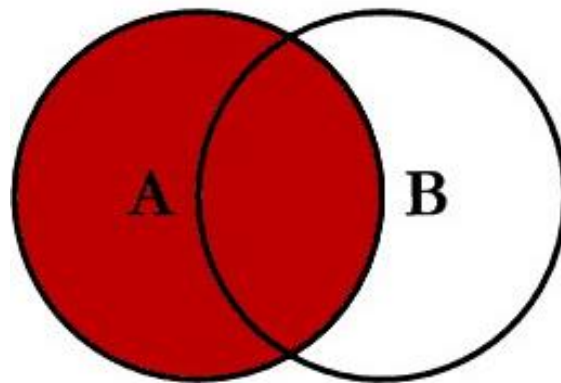
- Utilizado quando queremos todos os dados que se encontram na tabela A e também os dados que são comuns às tabelas A e B.



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```

left join

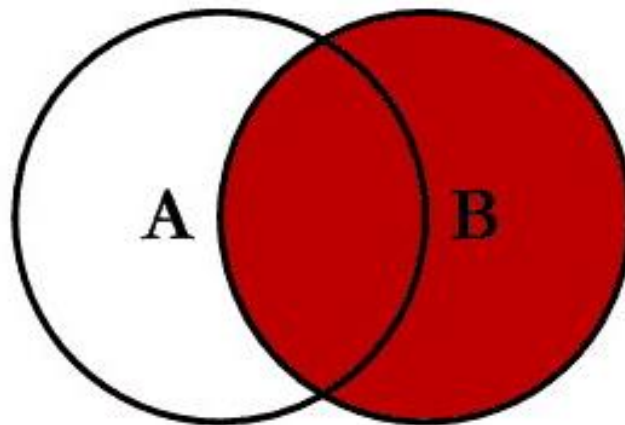
- ▶ Ex: select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a left join turma t on a.id_turma = t.id;



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```

right join

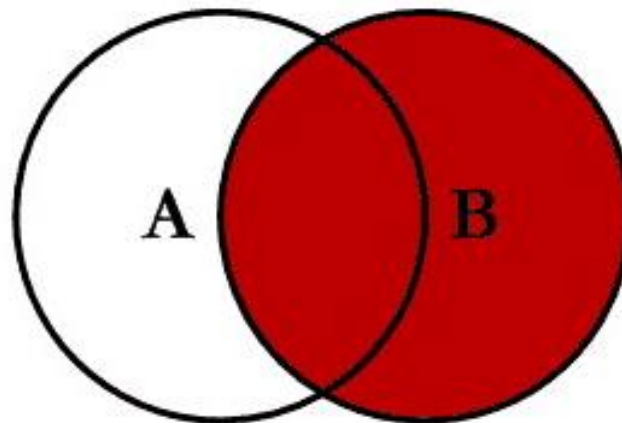
- Utilizado quando queremos todos os dados que se encontram na tabela B e também os dados que são comuns às tabelas A e B.



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```

right join

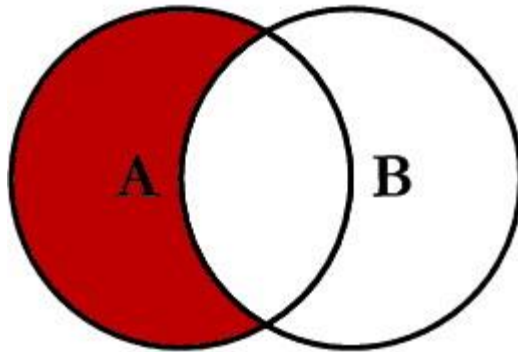
- ▶ Ex: select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a right join turma t on a.id_turma = t.id;



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```


left excluding join

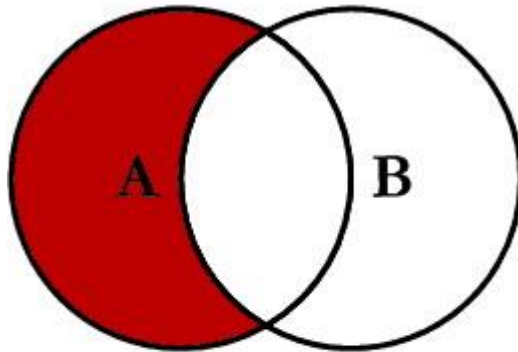
- Utilizado quando queremos todos os dados que se encontram na tabela A menos os dados que são comuns às tabelas A e B.



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE B.Key IS NULL
```

left excluding join

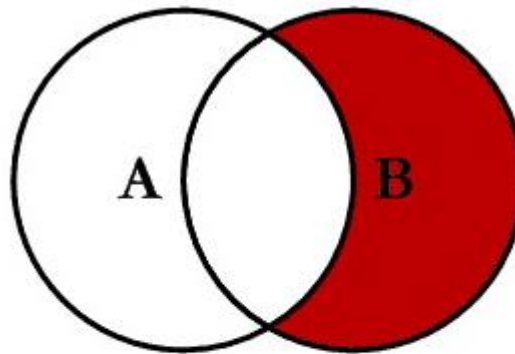
- ▶ Ex: select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a left join turma t on a.id_turma = t.id where t.id is null;



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE B.Key IS NULL
```

right excluding join

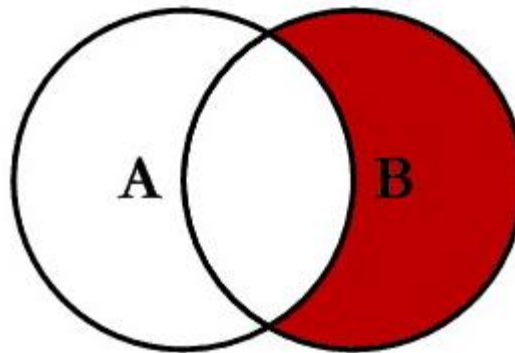
- Utilizado quando queremos todos os dados que se encontram na tabela B menos os dados que são comuns às tabelas A e B.



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE A.Key IS NULL
```

right excluding join

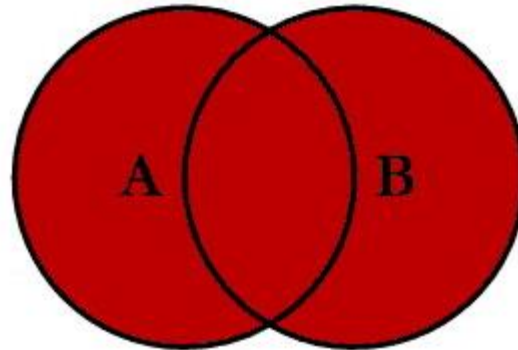
- ▶ Ex: select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a left join turma t on a.id_turma = t.id where a.id_turma is null;



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE A.Key IS NULL
```

full outer join

- Utilizado quando queremos todos os dados que se encontram nas tabela A e B, incluindo os dados que são comuns às tabelas A e B.



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```

full outer join

- ▶ MySQL não possui o comando de full outer join.
- ▶ Para realizar essa consulta, é necessário fazer uma união de conjuntos (UNION).
- ▶ Para isso, é necessário pensar em dois conjuntos: o resultado do left join e o resultado do right join.
- ▶ Ex:
- ▶ `(select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a LEFT JOIN turma t on a.id_turma = t.id) UNION (select a.nome as aluno, t.nome as turma from aluno a RIGHT JOIN turma t on a.id_turma = t.id);`