

Laboratorio de Computación III

Joins

Cláusula Join

Es de suma importancia ya que nos permite combinar dos o más tablas a partir de una o más columnas de referencia.

Cláusula Join

Es de suma importancia ya que nos permite combinar dos o más tablas a partir de una o más columnas de referencia.

Datos para ejemplos

FK

ID	NOMBRE	IDEQUIPO
1	JUAN	1
2	MARIA	2
3	ANGEL	3
4	MARIO	3
5	JAVIER	<u>NULL</u>
6	SOFIA	NULL

Tabla Personas

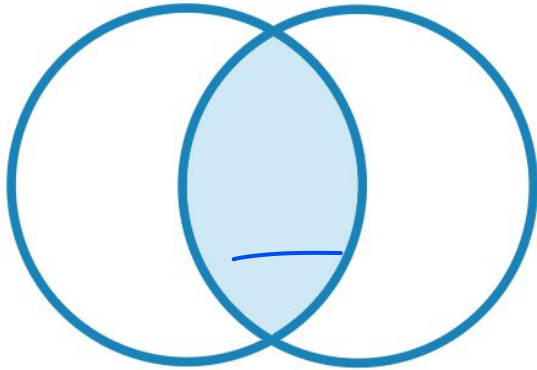
PK

ID	EQUIPO	IDCIUDAD
1	RIVER PLATE	1
2	BOCA JUNIORS	1
3	INDEPENDIENTE	2
4	RACING CLUB	2
5	SAN LORENZO	1

Tabla Equipos

Inner join

Combina la tabla de la izquierda con la tabla de la derecha siempre y cuando se cumpla una condición dada.



Representación gráfica de inner join

Obtener los nombres de todas las personas y el nombre de su equipo favorito.

Consigna a resolver

Inner join

El IDEquipo de la tabla Personas debe ser igual al ID de la tabla Equipos.

ID	NOMBRE	IDEQUIPO
1	JUAN	1
2	MARIA	2
3	ANGEL	3
4	MARIO	3
5	JAVIER	NULL
6	SOFIA	NULL

NOMBRE	EQUIPO
JUAN	RIVER PLATE
MARIA	BOCA JUNIORS
ANGEL	INDEPENDIENTE
MARIO	INDEPENDIENTE

ID	EQUIPO
1	RIVER PLATE
2	BOCA JUNIORS
3	INDEPENDIENTE
4	RACING CLUB
5	SAN LORENZO

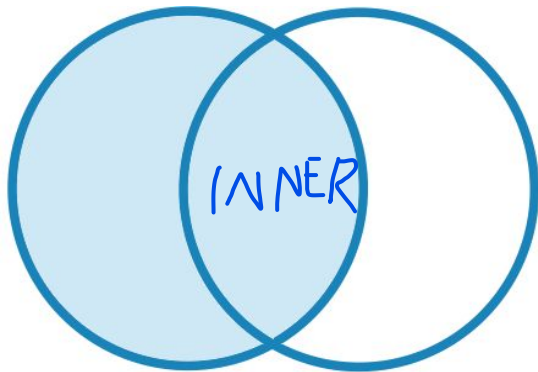


```
select Personas.Nombre, Equipos.Equipo from Personas
inner join Equipos on Personas.IDEquipo = Equipos.ID
```

Left join

LEFT OUTER JOIN

Combina la tabla de la izquierda con la tabla de la derecha siempre y cuando se cumpla una condición dada. Al resultado, le suma todos los registros 'sobrantes' de la tabla de la izquierda.



Representación gráfica de left join

Obtener todas las personas y el nombre de su equipo favorito. Además, obtener las personas aunque no tengan equipo favorito.

Consigna a resolver

Left join

El IDEquipo de la tabla Personas debe ser igual al ID de la tabla de Equipos y todas las personas que no cumplan dicha condición.

ID	NOMBRE	IDEQUIPO
1	JUAN	1
2	MARIA	2
3	ANGEL	3
4	MARIO	3
5	JAVIER	NULL
6	SOFIA	NULL

NOMBRE	EQUIPO
JUAN	RIVER PLATE
MARIA	BOCA JUNIORS
ANGEL	INDEPENDIENTE
MARIO	INDEPENDIENTE
JAVIER	NULL
SOFIA	NULL

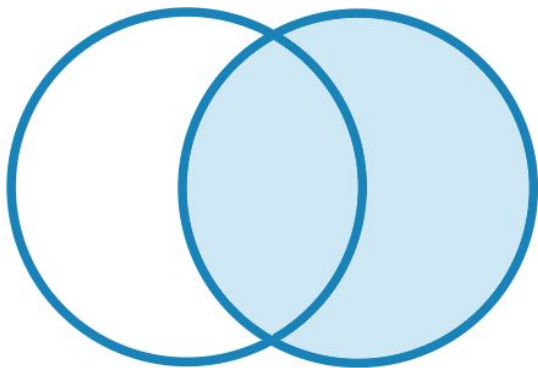
ID	EQUIPO
1	RIVER PLATE
2	BOCA JUNIORS
3	INDEPENDIENTE
4	RACING CLUB
5	SAN LORENZO



```
select Personas.Nombre, Equipos.Equipo from Personas
left join Equipos on Personas.IDEquipo = Equipos.ID
```


Right join

Combina la tabla de la izquierda con la tabla de la derecha siempre y cuando se cumpla una condición dada. Al resultado, le suma todos los registros 'sobrantes' de la tabla de la derecha.



Representación gráfica de left join

Obtener todas las personas y el nombre de su equipo favorito. Además, obtener todos los equipos aunque no tengan personas que lo tengan como favorito.

Consigna a resolver

Right join

El IDEquipo de la tabla Personas debe ser igual al ID de la tabla de Equipos y todas los equipos que no cumplan dicha condición.

ID	NOMBRE	IDEQUIPO
1	JUAN	1
2	MARIA	2
3	ANGEL	3
4	MARIO	3
5	JAVIER	NULL
6	SOFIA	NULL

NOMBRE	EQUIPO
JUAN	RIVER PLATE
MARIA	BOCA JUNIORS
ANGEL	INDEPENDIENTE
MARIO	INDEPENDIENTE
NULL	RACING CLUB
NULL	SAN LORENZO

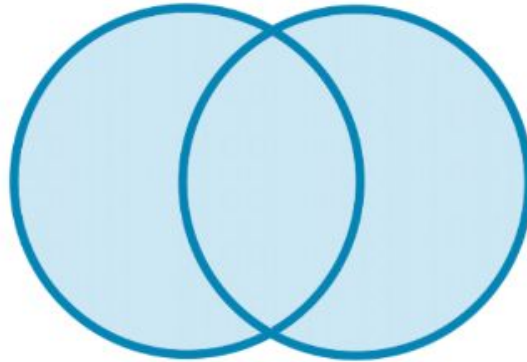
ID	EQUIPO
1	RIVER PLATE
2	BOCA JUNIORS
3	INDEPENDIENTE
4	RACING CLUB
5	SAN LORENZO



```
select Personas.Nombre, Equipos.Equipo from Personas  
right join Equipos on Personas.IDEquipo = Equipos.ID
```

Full join

Combina la tabla de la izquierda con la tabla de la derecha siempre y cuando se cumpla una condición dada. Al resultado, le suma todos los registros 'sobrantes' de la tabla de la izquierda y los de la derecha.



Representación gráfica de full join

Múltiples joins

La cláusula JOIN se puede aplicar tantas veces como tablas necesitemos combinar.

ID	NOMBRE	IDEQUIPO
1	JUAN	1
2	MARIA	2
3	ANGEL	3
4	MARIO	3
5	JAVIER	NULL
6	SOFIA	NULL

⋈

ID	EQUIPO	IDCIUDAD
1	RIVER PLATE	1
2	BOCA JUNIORS	1
3	INDEPENDIENTE	2
4	RACING CLUB	2
5	SAN LORENZO	1

=

ID	NOMBRE	EQUIPO	IDCIUDAD
1	JUAN	RIVER PLATE	1
2	MARIA	BOCA JUNIORS	1
3	ANGEL	INDEPENDIENTE	2
4	MARIO	INDEPENDIENTE	2

Múltiples joins

La cláusula JOIN se puede aplicar tantas veces como tablas necesitemos combinar.

ID	NOMBRE	EQUIPO	IDCIUDAD
1	JUAN	RIVER PLATE	1
2	MARIA	BOCA JUNIORS	1
3	ANGEL	INDEPENDIENTE	2
4	MARIO	INDEPENDIENTE	2

\cap

ID	CIUDAD
1	BUENOS AIRES
2	AVELLANEDA
3	ROSARIO
4	CÓRDOBA

=

ID	NOMBRE	EQUIPO	CIUDAD
1	JUAN	RIVER PLATE	BUENOS AIRES
2	MARIA	BOCA JUNIORS	BUENOS AIRES
3	ANGEL	INDEPENDIENTE	AVELLANEDA
4	MARIO	INDEPENDIENTE	AVELLANEDA

Ejemplos