Tipos de JOIN

DigitalHouse>



Índice

- 1. INNER
- 2. LEFT
- 3. RIGHT
- 4. Experimentando con LEFT y RIGHT

1 INNER

INNER JOIN

El **INNER JOIN** entre dos tablas devuelve únicamente los registros que cumplen la condición indicada en la cláusula **ON**.

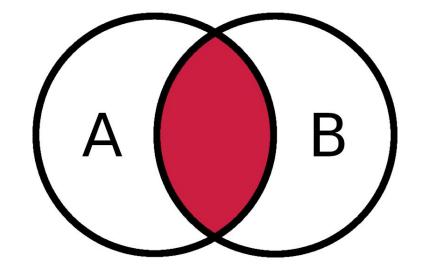
SQL

SELECT columna1, columna2, ...

FROM tabla A

INNER JOIN tabla B

ON condicion

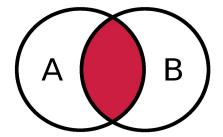


INNER JOIN

El **INNER JOIN** es la opción predeterminada y nos devuelve **todos los registros** donde **se cruzan dos o más tablas**. Por ejemplo, si tenemos una tabla cliente y otra factura, al cruzarlas con **INNER JOIN**, nos devuelve aquellos registros o filas donde haya un valor coincidente en ambas tablas.

cliente			
id	apellido		
1	Juan	Perez	
2	Clara	Sanchez	
3	Marta	García	





factura			
id	cliente_id	fecha	
11	2	12/09/2019	
12	null	20/09/2019	
13	1	24/09/2019	

INNER JOIN

El ejemplo anterior, se podría construir de la siguiente manera:

```
SQL SELECT factura.id AS nro_factura, apellido, nombre, fecha
FROM cliente
INNER JOIN factura
ON cliente.id = factura.cliente_id;
```

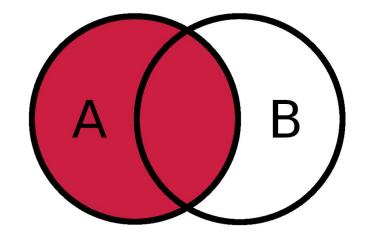
nro_factura	apellido	nombre	fecha
11	Sanchez	Clara	12/09/2019
13	Perez	Juan	24/09/2019

2 LEFT

LEFT JOIN

El **LEFT JOIN** entre dos tablas devuelve todos los registros de la primera tabla (en este caso sería la tabla A), incluso cuando los registros no cumplan la condición indicada en la cláusula **ON**.

SELECT columna1, columna2, ...
FROM tabla A
LEFT JOIN tabla B
ON condicion

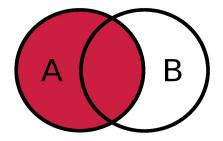


LEFT JOIN

Entonces, **LEFT JOIN** nos devuelve **todos** los registros donde se **cruzan dos o más tablas**. Incluso los registros de una primera tabla (A) que **no cumplan** con la condición indicada en la cláusula **ON**. Por ejemplo, si tenemos una tabla cliente y otra factura, al cruzarlas, nos devuelve aquellos registros donde haya un valor coincidente entre ambas, más los registros de aquellos clientes que no tengan una factura asignada.

cliente			
id	nombre	apellido	
1	Juan	Perez	
2	Clara	Sanchez	
3	Marta	García	





factura			
id	cliente_id	fecha	
11	2	12/09/2019	
12	null	20/09/2019	
13	1	24/09/2019	

LEFT JOIN

El ejemplo anterior, se podría construir de la siguiente manera:

```
SQL SELECT factura.id AS nro_factura, apellido, nombre, fecha
FROM cliente
LEFT JOIN factura
ON cliente.id = factura.cliente_id;
```

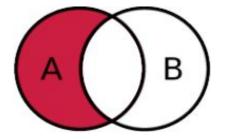
nro_factura	apellido	nombre	fecha
11	Sanchez	Clara	12/09/2019
13	Perez	Juan	24/09/2019
null	García	Marta	null

LEFT Excluding JOIN

Este tipo de **LEFT JOIN** nos devuelve únicamente los **registros** de una primera tabla (A), excluyendo los registros que cumplan con la condición indicada en la cláusula **ON**. Por ejemplo, si tenemos una tabla cliente y otra factura, al cruzarlas, nos devuelve solo aquellos registros de clientes que no tengan una factura asignada.

cliente			
id	nombre	apellido	
1	Juan	Perez	
2	Clara	Sanchez	
3	Marta	García	

LEFT Excluding JOIN



factura			
id	cliente_id	fecha	
11	2	12/09/2019	
12	null	20/09/2019	
13	1	24/09/2019	

LEFT Excluding JOIN

Continuando con el ejemplo, se podría construir de la siguiente manera:

```
SELECT factura.id AS nro_factura, apellido, nombre, fecha
FROM cliente

LEFT JOIN factura
ON cliente.id = factura.cliente_id
WHERE factura.id IS NULL;
```

nro_factura	apellido	nombre	fecha
null	García	Marta	null

3 RIGHT

RIGHT JOIN

El **RIGHT JOIN** entre dos tablas devuelve todos los registros de la segunda tabla, incluso cuando los registros no cumplan la condición indicada en la cláusula **ON**.

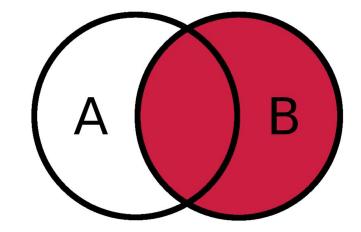
SQL

SELECT columna1, columna2, ...

FROM tabla A

RIGHT JOIN tabla B

ON condicion

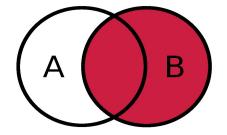


RIGHT JOIN

Entonces, **RIGHT JOIN** nos devuelve **todos** los registros donde se **cruzan dos o más tablas**. Incluso los registros de una segunda tabla (B) que **no cumplan** con la condición indicada en la cláusula **ON**. Por ejemplo, si tenemos una tabla cliente y otra factura, al cruzarlas, nos devuelve aquellos registros donde haya un valor coincidente entre ambas, más los registros de aquellas facturas que no tengan un cliente asignado.

cliente				
id nombre apellido				
1	Juan	Perez		
2	Clara	Sanchez		
3	Marta	García		





factura				
id	cliente_id	fecha		
11	2	12/09/2019		
12	null	20/09/2019		
13	1	24/09/2019		

RIGHT JOIN

El ejemplo anterior, se podría construir de la siguiente manera:

```
SQL SELECT factura.id AS nro_factura, apellido, nombre, fecha
FROM cliente
RIGHT JOIN factura
ON cliente.id = factura.cliente_id;
```

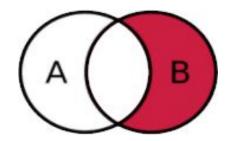
nro_factura	apellido	nombre	fecha
11	Sanchez	Clara	12/09/2019
12	null	null	20/09/2019
13	Perez	Juan	24/09/2019

RIGHT Excluding JOIN

Este tipo de **RIGTH JOIN** nos devuelve únicamente los registros de una segunda tabla (B), **excluyendo** los registros que cumplan con la condición indicada en la cláusula **ON**. Por ejemplo, si tenemos una tabla cliente y otra factura, al cruzarlas, nos devuelve solo aquellos registros de facturas que no tengan asignado un cliente.

cliente		
id	nombre	apellido
1	Juan	Perez
2	Clara	Sanchez
3	Marta	García

RIGHT Excluding JOIN



factura		
id	cliente_id	fecha
11	2	12/09/2019
12	null	20/09/2019
13	1	24/09/2019

RIGHT Excluding JOIN

Continuando con el ejemplo, se podría construir de la siguiente manera:

```
SELECT factura.id AS nro_factura, apellido, nombre, fecha
FROM cliente
RIGHT JOIN factura
ON cliente.id = factura.cliente_id
WHERE cliente.id IS NULL;
```

nro_factura	apellido	nombre	fecha
12	null	null	20/09/2019

4 Experimentando con LEFT y RIGHT



¿Qué pasa si **intercambiamos** de lugar las tablas o si cambiamos LEFT por **RIGHT**?







LEFT JOIN -> RIGHT JOIN

Experimentemos con el último ejemplo que vimos.

```
S SELECT factura.id AS factura, apellido
FROM cliente
LEFT JOIN factura
ON factura.cliente_id = cliente.id;
```

```
S SELECT factura.id AS factura, apellido
FROM cliente
RIGHT JOIN factura
ON factura.cliente_id = cliente.id;
```

Comparemos los resultados:

factura	apellido
11	Sanchez
13	Perez
null	García

factura	apellido
11	Sanchez
12	null
13	Perez

Intercambiando tablas

Ahora, intercambiamos el lugar de las tablas implicadas.

```
S SELECT factura.id AS factura, apellido
FROM factura
LEFT JOIN cliente
ON factura.cliente_id = cliente.id;
```

```
S SELECT factura.id AS factura, apellido FROM factura
RIGHT JOIN cliente
ON factura.cliente_id = cliente.id;
```

Comparemos los resultados:

factura	apellido
11	Sanchez
12	null
13	Perez

factura	apellido
11	Sanchez
13	Perez
null	García



DigitalHouse>