

Tipos de reunión (Join)

Dependiendo de qué tablas se especifiquen en el from y del tipo de condición exigida para relacionar las filas de esas tablas, el join recibe distintos nombres (terminología que se puede considerar estándar):

Equijoin

Consultas que conllevan el uso de igualdades para la concatenación de filas de varias tablas. Ej. profesores que imparten una asignatura

```
select *
from asignaturas, profesores,
imparte
where profesores.dni = imparte.dni
and asignatura = codigo
```



Vamos, las consultas de toda la vida :)

Self join

Consultas que concatenan una tabla consigo misma. Ej. profesores que comparten asignatura con compañeros:

```
select i1.dni, 'imparte la misma asignatura que ', i2.dni
from imparte i1, imparte i2
where i1.asignatura = i2.asignatura
and i1.dni <> i2.dni
```



Producto Cartesiano

El producto cartesiano utiliza dos tablas sin la condición de concatenación del where:

```
select dni, codigo from profesores,
asignaturas
```



Inner Join, simple

Realmente, se trata de la consulta habitual en SQL. Sin embargo, existe una sintaxis particular alternativa usando inner join:

```
select nombre, descripcion
from asignaturas
join imparte on
(codigo=asignatura)
join profesores on
(imparte.dni=profesores.dni)
```



Resultado: la concatenación de todas aquellas filas, y únicamente esas, que cumplen la condición que las relaciona.

Utilidad: para no olvidarnos de enlazar cada par de tablas y dejar el "where" para otro tipo de condiciones

(*) "EXISTS" devuelve filas que hacen cierta una subconsulta y elimina duplicados

Semijoin

Un semijoin se puede ver como un join normal pero del que solo nos interesan las columnas de la primera tabla.

```
select p.* from profesores p,imparte i
where i.dni = p.dni;
```



Muestra filas duplicadas. Utilizar distinct, IN, EXISTS*

Antijoin

Estas consultas son las que utilizan el NOT IN para obtener aquellas filas de una tabla que no se relacionan con las de otra. Ej. Profesores que no imparten ninguna asignatura:

```
select * from profesores
where dni not in (select dni from
imparte);
```



Outer join

El outer join se diferencia del inner join en que las filas de una tabla que se muestran en el resultado no necesariamente tienen su correspondiente fila o filas en la otra tabla: LEFT | RIGHT | FULL

FULL - select * from A full [outer] join B on condición (No soportado por MySQL)
Obtiene todas las filas relacionadas de A y B, y todas las no relacionadas de A y B.)

Left

select * from A left [outer] join B on condición (obtiene todas las filas relacionadas de A y B, y todas las no relacionadas de A.)



select * from A right [outer] join B on condición (obtiene todas las filas relacionadas de A y B, y todas las no relacionadas de B.)

Right



```
select * from coordinadores right
join asignaturas on (codigo=asig);
```

"y si"

Muestra todos A "y si" y A=B entonces añade B

Muestra B si A=B "y si" no hay, NULL muestra A

"solo si"