

CONSULTAS ANIDADAS (SUBCONSULTAS)

Se trata de comparar una expresión o un campo con el resultado de otra select.

Ejemplo: Obtener las piezas cuya cantidad pedida sea igual a la mínima cantidad pedida

```
select numpieza, cantpedida  
From linped  
Where cantpedida=(select min(cantpedida) from linped)
```

Primero se calcula la select anidada, entre paréntesis, en este ejemplo se obtendrá la mínima cantidad pedida. Y con el resultado se compara tupla a tupla la cantidad pedida de la tabla linped, obteniendo las piezas cuya cantidad pedida sea la mismo que la mínima.

Lo que devuelve una subconsulta puede ser: nada, un único valor o un conjunto de valores. En el último caso devolverá varias filas y una columna.

Si una subconsulta devuelve algo siempre será en una única columna. Nunca podremos hacer comparaciones si la subconsulta devuelve más de una columna.

DEVOLUCION DE UN ÚNICO VALOR

Utilizaremos los operadores de comparación (mayor, menor, igual...) para preguntar si el valor de una expresión es mayor, menor, igual que el resultado de una subconsulta. En general serán órdenes select que calculan una función agregada (sum, min, max, avg, count)

Ejemplo:

```
select nombre
```

```
From artículos
```

```
Where precio < (select avg(precio) from articulos)
```

En la subconsulta se devuelve la media de los precios de los artículos y en la consulta principal se obtiene el nombre de los artículos cuyo precio es menor que la media devuelta por la subconsulta.

INCORRECTO LO SIGUIENTE porque la subconsulta devuelve más de un valor

```
select nombre
```

```
From artículos
```

```
Where precio = (select precio from artículos where precio > 10)
```

DEVOLUCION DE UNA LISTA DE VALORES

Cuando el resultado de la subconsulta tiene más de una fila pero solo una columna hay que utilizar un modificador para el operador de comparación. (ALL | ANY | SOME)

Ejemplo:

```
select nombre
```

```
From articulo
```

```
Where precio <= ALL (select precio from linped)
```

```
select nombre
```

```
From articulo
```

```
Where precio > ANY (select precio from linped)
```

En el primer ejemplo se obtiene el nombre de los artículos cuyo precio sea menor o igual a todos los precios que aparecen en la tabla linped.

En el segundo ejemplo obtiene todos los precios que superen al menos a uno de los valores devueltos por la subconsulta.

SOME es equivalente a ANY

También podemos utilizar [NOT] IN

Datos de profesores que imparten alguna asignatura

Ej: select * from profesores

Where dni IN (select dni from imparte)

Esto es lo mismo que cuando utilizamos el inner join

Su utilidad es más clara cuando se pregunta lo contrario. Obtener datos de profesores que no imparten asignaturas

Ej: select * from profesores

Where dni NOT IN (select dni from imparte)

Algunas de estas expresiones son equivalentes

Expresión IN (subconsulta) equivalente a Expresión =ANY (subconsulta)

Expresión NOT IN (subconsulta) equivalente a Expresión !=ALL (subconsulta)

Los modificadores más utilizados son ALL, IN, NOT IN