

Tipos de Subconsultas

¿Qué es una subconsulta?

Una subconsulta es una consulta que está anidado dentro de un SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE o dentro de otra subconsulta. Se puede utilizar una subconsulta en cualquier lugar donde se permita una expresión.

Las consultas que utilizan subconsultas suelen ser más fáciles de interpretar para los usuarios.

SELECT: se puede encontrar dentro de otro SELECT, WHERE o en la cláusula HAVING.

Sus restricciones es que no puede contener ORDER BY ni ser la Unión de varios SELECT.

Ejemplo de algunos casos

SELECT ANIDADO CON SELECT:

```
SELECT numemp, nombre, (SELECT MIN(fechapedido) FROM pedidos
WHERE rep = numemp) FROM empleados;
```

SELECT CON WHERE:

```
SELECT      numemp,      nombre      FROM      empleados
WHERE numemp = (SELECT rep FROM pedidos WHERE clie =
(SELECT numclie FROM clientes WHERE nombre = 'Julia Antequera'));
```

FROM: Una subconsulta en una cláusula FROM actúa de manera similar a una tabla temporal que se genera durante la ejecución de una consulta y se pierde después.

EJEMPLO:

```
SELECT Managers.Id, Employees.Salary
FROM (
SELECT Id
FROM Employees
WHERE ManagerId IS NULL
) AS Managers
JOIN Employees ON Managers.Id = Employees.Id;
```

WHERE:

```
SELECT
  BusinessEntityID,
  LoginID,
  JobTitle,
  VacationHours
FROM
  HumanResources.Employee E1
WHERE
```

Ramírez Alma
Bases de datos.
Grupo 1

```
VacationHours > (SELECT  
  AVG(VacationHours)  
  FROM HumanResources.Employee E2)
```

JOIN:

```
SELECT E1.BusinessEntityID, E1.LoginID, E1.JobTitle,  
  E1.VacationHours,  
  Sub.AverageVacation --Drawn from the subquery  
FROM HumanResources.Employee E1  
JOIN (SELECT  
  JobTitle,  
  AVG(VacationHours) AverageVacation  
  FROM HumanResources.Employee E2  
  GROUP BY JobTitle) sub  
ON E1.JobTitle = Sub.JobTitle  
WHERE E1.VacationHours > Sub.AverageVacation  
ORDER BY E1.JobTitle
```

HAVING:

```
SELECT deptno, MIN(sal)  
FROM emp  
GROUP BY deptno  
HAVING MIN(sal) >  
  (SELECT MIN(sal)  
   FROM EMP  
   WHERE deptno=20);
```

CORRELACIONADAS: las consultas principales y subordinadas extraen datos de la misma tabla. La consulta interna realiza una función de agregado y alimenta esta información a la consulta externa, que la utiliza como la base de una comparación.

Para que se pueda tener una relación correlacionada se necesita lo siguiente.

Ejemplo con WHERE:

```
select salesid, listid, sum(pricepaid) from sales s  
where qtysold=  
(select max(numtickets) from listing l  
where s.listid=l.listid)  
group by 1,2  
order by 1,2  
limit 5;
```