

Resumen de Subconsultas en SQL Oracle

- Las subconsultas son consultas SQL anidadas dentro de otras consultas que permiten resolver problemas basados en valores desconocidos.

1. Definición y Funcionamiento

- Una subconsulta se ejecuta una vez y antes de la consulta principal
- El resultado de la subconsulta es utilizado por la consulta principal externa
- La sintaxis básica es:

```
SELECT select_list
FROM table
WHERE expr operator
      (SELECT select_list
       FROM table);
```

2. Tipos de Subconsultas

- **Subconsultas mono-registro:** Devuelven un único registro y utilizan operadores de comparación estándar (=, >, >=, <, <=, <>)

```
SELECT ename
FROM emp
WHERE sal >
      (SELECT sal
       FROM emp
       WHERE empno=7566);
```

- **Subconsultas multi-registro:** Devuelven más de un registro y requieren operadores específicos:
- IN: Igual a cualquier valor de la lista
- ANY: Compara con cada valor devuelto
- ALL: Compara con todos los valores devueltos

```
SELECT empno, ename, job
FROM emp
WHERE sal < ANY
      (SELECT sal
       FROM emp
       WHERE job = 'CLERK')
AND job <> 'CLERK';
```

- **Subconsultas multi-columna:** Devuelven múltiples columnas

3. Técnicas y Prácticas Recomendadas

- Encerrar subconsultas entre paréntesis
- La subconsulta debe aparecer a la derecha del operador
- No añadir cláusula ORDER BY a una subconsulta
- Usar funciones de grupo en subconsultas

```
SELECT ename, job, sal
FROM emp
WHERE sal =
  (SELECT MIN(sal)
   FROM emp);
```

- Utilizar subconsultas en la cláusula HAVING:

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

4. Errores Comunes

- Usar operadores mono-registro con subconsultas que devuelven múltiples filas
- Subconsultas que no devuelven registros (retornan null)