

Capítulo 8. Subqueries

Subconsulta: Declaración select anidada en varias cláusulas de una instrucción permitiendo usar el resultado de una consulta como entrada para otra

Características

Facilitan la resolución de problemas al dividirlos en partes lógicas y manejables.

Subqueries escalares:

- Subconsultas de una sola fila
- Devuelven una sola columna con una fila
- Para hacer comparaciones de igualdad o desigualdad.

Subconsultas que devuelven varias filas

- Usamos operadores como: IN, ANY, ALL, SOME

Anidación: La consulta interna se evalúa primero y su resultado se utiliza en la consulta externa

Order by en Subqueries

- No está permitida dentro de subconsultas a excepción de las vistas en línea

Subconsultas correlacionadas

- Permiten hacer referencia a columnas de la consulta externa
- La subconsulta se ejecuta repetidamente para cada fila de la consulta externa.

Operador exists:

Para probar si la subconsulta devuelve al menos una fila

Si si devuelve alguna fila, exists devuelve verdadero.

Operador not exists:

Para verificar si no hay filas coincidentes con la subconsulta

Maneja los valores nulos correctamente.

Vistas de Linea

- Tratan una consulta como una tabla virtual o vista
- Escritas en la cláusula From y se encierran entre paréntesis
- Ayudan a descomponer consultas complejas en componentes mas simples.

Expresiones de Subconsulta Escalar

- Consultas que devuelven una columna y una fila
- Pueden usarse en:
 - 1: **Select**: Recuperar valor único para cada fila en el conjunto de resultados.
 - 2: **where**: Filtrar según una condición derivada de una subconsulta.
 - 3: **Order by**: Ordenar filas según un valor derivado de una subconsulta

Las operaciones de unión suelen ser más eficientes que las subconsultas escalares

Operador ANY: Verifica si algún valor en la lista cumple la condición

Operador ALL: Retorna filas si la condición es verdadera para todos los valores en la lista

Operador SOME: Indistinto de ANY

ANY con operador = equivale a IN

< > ALL equivalente a NOT IN