

Introducción al lenguaje de consulta estructurado (SQL)

Structured Query Language

Agenda

- Sentencias avanzadas en SQL.
 - Sub consultas

Sub-consultas

- Se denomina sub-consulta a las consultas que se encuentran dentro de otra consulta.
- Una sub-consulta se usa para recuperar información que será utilizada en la consulta principal como una condición para restringir los registros finales.
- Las sub-consultas se pueden usar con las sentencias SELECT, INSERT, UPDATE, and DELETE.
- También pueden usarse con operadores como =, <, >, >=, <=, IN, BETWEEN.

Subconsultas (cont.)

- Consideraciones a tener en cuenta para hacer una subconsulta
 - Las subconsultas se encierran con paréntesis.
 - Una subconsulta tiene que tener la misma cantidad de columnas que las que se están comparando en la consulta principal.
 - La cláusula ORDER BY no puede ser usada en una subconsulta.
 - Las subconsultas que devuelven más de un registro de resultado solo pueden ser usadas con operadores que requieran múltiples valores, por ejemplo, IN.

Sub-consultas (cont.)

- Sintaxis

```
SELECT campo1, campo2, ... , campoN
```

```
FROM tabla1, tabla2, ... , tablaN
```

```
WHERE campo1 OPERADOR
```

```
    (SELECT campo1, campo2, ...
```

```
        FROM tabla1, tabla2, ...
```

```
        WHERE condicion1, ... )
```

```
SELECT campo1, campo2, ... , campoN
```

```
FROM (SELECT campo1, campo2, ...
```

```
        FROM tabla1, tabla2, ...
```

```
        WHERE condicion1, ... ) AS nombreTabla, tabla2, ... ,  
tablaN
```

```
WHERE condicion1, ...
```

Subconsultas - EXISTS

- La condición EXISTS se utiliza junto con la cláusula WHERE y se considera que es verdadera si la subconsulta que aparece a continuación devuelve al menos un registro.
- Las consultas con EXISTS pueden ser ineficientes porque la subconsulta es ejecutada para cada registro en la consulta principal.
- Sintaxis

```
SELECT campo1, campo2, ... , campoN  
FROM tabla1, tabla2, ... , tablaN  
WHERE EXISTS (Sub-Consulta)
```

Ejercicios

- E42: Obtener todos los números de facturas de los clientes que tienen una ALTA categoría.

Nota: resolver usando sub-consultas.

- E43A: Obtener el nombre de los empleados que no tienen facturas.
- E43B: Obtener la última factura (es aquella cuyo id es el mayor de todos)
- E44: Obtener los nombres y objetivos de las sucursales que no tienen jefe.
- E45: Obtener las sucursales donde trabaje un empleado que tenga el mismo apellido que alguno de sus clientes.

FIN