

Programación de Bases de Datos con SQL

10-3: Subconsultas de Varias Filas

Actividades de Práctica

Objetivos

- Utilizar correctamente los operadores de comparación IN, ANY y ALL en subconsultas de varias filas
- Describir qué sucede si una subconsulta de varias filas devuelve un valor nulo
- Crear y ejecutar una subconsulta de varias filas en la cláusula WHERE o en la cláusula HAVING
- Comprender cuándo se deben utilizar subconsultas de varias filas y cuándo es seguro utilizar una subconsulta de una sola fila
- Distinguir entre subconsultas pareadas y no pareadas
- Crear una consulta con los operadores EXISTS y NOT EXISTS para probar filas devueltas de la subconsulta

Inténtelo/Resuélvalo

1. ¿Qué devolverá una consulta si tiene una subconsulta que devuelve un valor nulo?
2. Escriba una consulta que devuelva canciones de jazz y pop. Escriba una subconsulta de varias filas y utilice las tablas d_songs y d_types. Incluya el ID, el título y la duración, así como el nombre del artista.
3. Busque los apellidos de todos los empleados cuyos salarios son iguales al salario mínimo de cualquier departamento.
4. ¿Qué empleado de Global Fast Foods gana el salario más bajo?
Indicación: Puede utilizar una subconsulta de una sola fila o de varias filas.

5. Coloque los operadores de comparación de varias filas en la cláusula WHERE de la consulta externa de cada uno de los siguientes ejercicios:
- ¿Qué CD de nuestra colección d_cds se han producido antes que “Carpe Diem”?
WHERE year _____ (SELECT year ...
 - ¿Qué empleados tienen sueldos inferiores a cualquiera de los programadores del departamento de TI?
WHERE salary _____ (SELECT salary ...
 - ¿Qué títulos de CD se han producido en el mismo año que “Party Music for All Occasions” o “Carpe Diem”?
WHERE year _____ (SELECT year ...
 - ¿Qué título de canción tiene una duración mayor que cualquier título con el tipo de código 77?
WHERE duration _____ (SELECT duration ...
6. Si cada cláusula WHERE es de la consulta externa, ¿cuáles de las siguientes son verdaderas?
- ____ WHERE size > ANY -- Si la consulta interna devuelve tamaños de 8 a 12, se podría devolver el valor 9 en la consulta externa.
 - ____ WHERE score <= ALL -- Si la consulta interna devuelve las puntuaciones 89, 98, 65 y 72, se podría devolver 82 en la consulta externa.
 - ____ WHERE score <= ALL -- Si la consulta interna devuelve las puntuaciones 89, 98, 65 y 72, se podría devolver 82 en la consulta externa.
 - ____ WHERE color NOT IN -- Si la consulta interna devuelve rojo, verde, azul y negro, la consulta externa podría devolver blanco.
 - ____ WHERE game_date = ANY -- Si la consulta interna devuelve 05-Jun-1997, 10-Dec-2002 y 02-Jan-2004, la consulta externa podría devolver 10-Sep-2002.
7. El objetivo de la siguiente consulta es mostrar el salario mínimo de cada departamento cuyo salario mínimo es inferior al salario más bajo de los empleados del departamento 50. Sin embargo, la subconsulta no se ejecuta porque tiene cinco errores. Búsquelos, corríjalos y ejecute la consulta.

```
SELECT department_id
FROM employees
WHERE MIN(salary)
HAVING MIN(salary) >
GROUP BY department_id
SELECT MIN(salary)
WHERE department_id < 50;
```

8. ¿Qué sentencias son verdaderas sobre la subconsulta siguiente?

```
SELECT employee_id, last_name  
FROM employees  
WHERE salary =  
      (SELECT MIN(salary)  
       FROM employees  
       GROUP BY department_id);
```

- _____ a. La consulta interna se podría eliminar simplemente cambiando la cláusula WHERE a WHERE MIN(salary).
 - _____ b. La consulta desea los nombres de los empleados que obtienen el mismo salario que el salario más bajo de cualquier departamento.
 - _____ c. La consulta selecciona primero el ID y el apellido del empleado y después lo compara con los salarios de cada departamento.
 - _____ d. Esta consulta no se ejecutará.
9. Escriba una subconsulta pareada que muestre last_name, first_name, department_id y manager_id de todos los empleados que tienen el mismo department_id y manager_id que el empleado 141. Excluya al empleado 141 del juego de resultados.
10. Escriba una subconsulta no pareada que muestre last_name, first_name, department_id y manager_id de todos los empleados que tienen el mismo department_id y manager_id que el empleado 141.