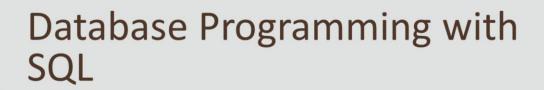
ORACLE Academy



10-2

Subconsultas de Una Sola Fila





Objetivos

- En esta lección se abordan los siguientes objetivos:
 - -Crear y ejecutar una subconsulta de una sola fila en la cláusula WHERE o en la cláusula HAVING
 - -Crear y ejecutar una sentencia SELECT mediante más de una subconsulta
 - Crear y ejecutar una sentencia SELECT mediante una función de grupo en la subconsulta



DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

Mary Million 21/1xx

Objetivo

- Como probable se habrá dado cuenta, las subconsultas se parecen mucho a los motores de búsqueda de Internet
- Son estupendas para localizar la información necesaria para realizar otra tarea
- En esta lección, aprenderá a crear tareas aún más complicadas para que las subconsultas las hagan por usted
- Tenga en cuenta que las subconsultas ahorran tiempo en lo que respecta a que pueda realizar dos tareas en una sentencia



DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

Hechos sobre Subconsultas de una Sola Fila

- Estas subconsultas:
 - -Devuelven una sola fila
 - -Utilizan operadores de comparación de una sola fila (=, >,>=, <, <=, <>)
- Siempre:
 - -Incluya la subconsulta entre paréntesis.
 - Coloque la subconsulta a la derecha de la condición de comparación



ORACLE Academy

DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

HI SIMINING SIIIXX

Hechos Adicionales sobre las Subconsultas

- Las consultas externas e internas pueden obtener datos de diferentes tablas
- Solo se puede utilizar una cláusula ORDER BY para una sentencia SELECT; si se especifica, debe ser la última cláusula de la sentencia SELECT principal
- El único límite en el número de subconsultas es el tamaño del buffer que utiliza la consulta





DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

Subconsultas de Diferentes Tablas

- Las consultas externas e internas pueden obtener datos de diferentes tablas
- ¿Quién trabaja en el departamento de marketing?

```
SELECT last_name, job_id, department_id
FROM employees
WHERE department_id =
    (SELECT department_id
    FROM departments
    WHERE department_name = 'Marketing')
ORDER BY job_id;
```

| Kes | uita | ao (| ae i | a s | upo | cons | uita |
|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|
| | | | | | | | |

DEPARTMENT_ID

20

| LAST_NAME | JOB_ID | DEPARTMENT_ID |
|-----------|--------|---------------|
| Hartstein | MK_MAN | 20 |
| Fay | MK_REP | 20 |

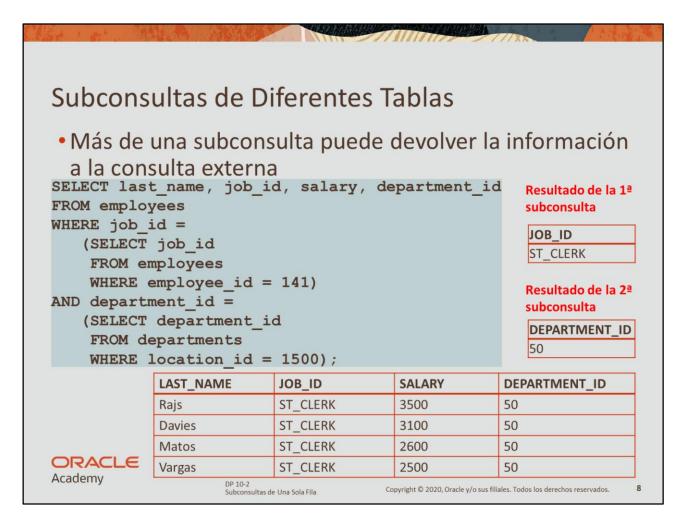
ORACLE

Academy

DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

La subconsulta busca el valor de department_id para "Marketing"; la consulta externa utiliza el valor de department_id devuelto para mostrar filas de la tabla employees.



La primera subconsulta devuelve el job_id del empleado 141 (ST_CLERK). La segunda subconsulta utiliza la tabla departments para buscar el valor de department_id en location_id 1500 (50).

A continuación, la consulta externa devuelve filas de la tabla employees que coinciden con los estos dos valores.

Nota: En esta instancia, puesto que cada departamento está situado en una sola ubicación, es seguro usar subconsulta de una sola fila. Si un departamento pudiera estar en varias ubicaciones, tendríamos que utilizar una subconsulta de varias filas.

Funciones de Grupo en Subconsultas

- Las funciones de grupo se pueden utilizar en subconsultas
- Una función de grupo sin ninguna cláusula GROUP BY en la subconsulta devuelve una única fila
- La consulta de la siguiente diapositiva responde a la pregunta, "¿Qué empleados ganan menos del salario medio?"



DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

Funciones de Grupo en Subconsultas

 La subconsulta encuentra primero el salario medio para todos los empleados, a continuación, la consulta

externa devuelve los empleados con un salario inferior a la media

```
SELECT last_name, salary
FROM employees
WHERE salary <
    (SELECT AVG(salary)
FROM employees);
```

Resultado de la subconsulta

AVG(SALARY) 8775



DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

| LAST_NAME | SALARY |
|-----------|--------|
| Whalen | 4400 |
| Gietz | 8300 |
| Taylor | 8600 |
| Grant | 7000 |
| Mourgos | 5800 |
| Rajs | 3500 |
| Davies | 3100 |
| Matos | 2600 |
| Vargas | 2500 |
| Ernst | 6000 |
| Lorentz | 4200 |
| Fay | 6000 |

Manual Ma

Subconsultas en la Cláusula HAVING

- Las subconsultas también se pueden colocar en la cláusula HAVING
- Recuerde que la cláusula HAVING es similar a la cláusula WHERE, excepto por el hecho de que la cláusula HAVING se utiliza para restringir grupos y siempre incluye una función de grupo como, por ejemplo, MIN, MAX o AVG
- Puesto que la cláusula HAVING siempre incluye una función de grupo, la subconsulta casi siempre incluye una función de grupo también



DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

Ejemplo de Subconsulta

- ¿Qué departamentos tienen un salario más bajo que sea mayor que el salario más bajo del departamento 50?
- En este ejemplo, la subconsulta selecciona y devuelve el menor salario del departamento 50

DP 10-2

Subconsultas de Una Sola Fila

| DEPARTMENT_ID | MIN(SALARY) | | |
|---------------|-------------|--|--|
| - | 7000 | | |
| 90 | 17000 | | |
| 20 | 6000 | | |
| 110 | 8300 | | |
| 80 | 8600 | | |
| 10 | 4400 | | |
| 60 | 4200 | | |



MIN(SALARY) 2500

Resultado de la subconsulta

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

12

A SIMILITY SINK

Ejemplo de Subconsulta

- La consulta externa utiliza este valor para seleccionar el ID de departamento y los salarios más bajos de todos los departamentos cuyo salario más bajo sea superior a ese número
- La cláusula HAVING eliminó los departamentos cuyo salario MIN es menor que salario MIN del

departamento 50

ORACLE

Academy

| DEPARTMENT_ID | MIN(SALARY) |
|---------------|-------------|
| - | 7000 |
| 90 | 17000 |
| 20 | 6000 |
| 110 | 8300 |
| 80 | 8600 |
| 10 | 4400 |
| 60 | 4200 |

MIN(SALARY)

Resultado de la subconsulta 2500

Subconsultas de Una Sola Fila Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Resumen

- En esta lección, debe haber aprendido lo siguiente:
 - -Crear y ejecutar una subconsulta de una sola fila en la cláusula WHERE o en la cláusula HAVING
 - Crear y ejecutar una sentencia SELECT mediante más de una subconsulta
 - Crear y ejecutar una sentencia SELECT mediante una función de grupo en la subconsulta





DP 10-2 Subconsultas de Una Sola Fila

ORACLE Academy