

# Módulo: Bases de Datos

## Unidad 4: Realización de Consultas

### Sesión 7: Subconsultas

---

#### Descripción:

En la presente unidad se ha estudiado como hacer consultas en las que no conocemos parte de la información necesaria para realizar la consulta, pero esta se encuentra en la propia base de datos. Así que usando una consulta que tenga una subconsulta se puede obtener la información necesaria.

Para practicar estos contenidos, se propone la realización de las siguientes consultas de datos, sobre el esquema de Oracle HR.

- Escriba una consulta que permita obtener el apellido (last\_name), el id del trabajo (job\_id) y el salario (salary) de aquellos empleados, cuyo id del trabajo igual que el del empleado cuyo apellido es "Colmenares" y tengan mayor salario que dicho empleado.
- Escriba una consulta que muestre el apellido (last\_name), el id del trabajo (job\_id) y el salario (salary) de aquellos empleados cuyo salario sea igual al salario mínimo.
- Escriba una consulta que muestre el apellido (last\_name) del empleado que gana el salario máximo de la empresa.
- Escriba una consulta que muestre todos los datos de los departamentos que tienen un salario mínimo mayor que el del departamento 50.
- Escriba una consulta que muestre el número de empleado (employee\_id) y el apellido (last\_name) de todos los empleados que trabajan en un departamento con un empleado cuyo apellido contiene la letra "u".
- Escriba una consulta que muestre el apellido (last\_name), el número de departamento (department\_id) y el ID del trabajo (job\_id) de todos los empleados cuyo ID de localización (location\_id) sea el 1700.

#### Criterios de Evaluación:

- RA03\_f Se han realizado consultas con subconsultas.

#### Objetivos:

- Realizar consultas en las que intervienen subconsultas.

### **Recursos:**

- Acceso a Internet.
- SQL Developer.
- Oracle Express Edition.

### **Conceptos a revisar previamente:**

- Realizar el estudio de los apartados de la unidad:
  - Subconsultas.
- Realizar ejercicio resuelto
  - Consultas con Subconsultas.

## Resolución de la práctica:

- Escriba una consulta que muestre el apellido (last\_name), el id del trabajo (job\_id) y el salario (salary) de aquellos empleados cuyo salario sea igual al salario mínimo.

**Subconsulta:** SELECT MIN(salary) FROM employees;

SELECT last\_name, job\_id, salary FROM employees WHERE salary= (SELECT MIN(salary) FROM employees);

- Escriba una consulta que muestre el apellido (last\_name) del empleado que gana el salario máximo de la empresa.

**Subconsulta:** SELECT MAX(salary) FROM employees;

SELECT last\_name FROM employees WHERE salary= (SELECT MAX(salary) FROM employees);

- Escriba una consulta que permita obtener el apellido (last\_name), el id del trabajo (job\_id) y el salario (salary) de aquellos empleados, cuyo id del trabajo igual que el del empleado cuyo apellido es "Colmenares" y tengan mayor salario que dicho empleado.

**Subconsulta 1:** SELECT job\_id FROM employees WHERE last\_name = 'Colmenares';

**Subconsulta 2:** SELECT salary FROM employees WHERE last\_name = 'Colmenares';

SELECT last\_name, job\_id, salary FROM employees WHERE job\_id = (SELECT job\_id FROM employees WHERE last\_name = 'Colmenares') AND salary > (SELECT salary FROM employees WHERE last\_name = 'Colmenares');

- Escriba una consulta que muestre todos los datos de los departamentos que tienen un salario mínimo mayor que el del departamento 110.

**Subconsulta:** SELECT MIN (salary) FROM employees WHERE department\_id = 110;

**Subconsulta con subconsulta:** SELECT department\_id FROM employees GROUP BY department\_id HAVING MIN(salary) < (SELECT MIN (salary) FROM employees WHERE department\_id = 110)

SELECT \* FROM departments WHERE department\_id IN (SELECT department\_id FROM employees GROUP BY department\_id HAVING MIN(salary) < (SELECT MIN (salary) FROM employees WHERE department\_id = 110))

- Escriba una consulta que muestre el número de empleado (employee\_id) y el apellido (last\_name) de todos los empleados que trabajan en un departamento con un empleado cuyo apellido contiene la letra “u”.

**Subconsulta:** SELECT department\_id FROM employees WHERE last\_name LIKE '%u%';

SELECT employee\_id, last\_name FROM employees WHERE department\_id IN (SELECT DISTINCT department\_id FROM employees WHERE last\_name LIKE '%u%' OR last\_name LIKE 'U%');

- Escriba una consulta que muestre el apellido (last\_name), el número de departamento (department\_id) y el ID del trabajo (job\_id) de todos los empleados cuyo ID de localización (location\_id) sea el 1700.

**Subconsulta:** SELECT department\_id FROM departments WHERE location\_id=1700;

SELECT last\_name, department\_id, job\_id FROM employees WHERE department\_id IN (SELECT department\_id FROM departments WHERE location\_id=1700);

**Se puede hacer con UNION:** SELECT last\_name, department\_id, job\_id FROM employees JOIN departments USING (department\_id) WHERE location\_id=1700

- Obtener el nombre (first\_name), el apellido (last\_name) y el departamento (department\_id) de los empleados que trabajan en un departamento en los que haya un trabajador cuyo nombre (first\_name) sea John

**Subconsulta:** SELECT department\_id FROM employees WHERE first\_name='John';

SELECT first\_name, last\_name, department\_id FROM employees WHERE department\_id IN (SELECT department\_id FROM employees WHERE first\_name='John');