

Programación de Bases de Datos con SQL

9-1: Uso de las Cláusulas GROUP BY y HAVING

Actividades de Práctica

Objetivos

- Crear y ejecutar una consulta SQL utilizando GROUP BY
- Crear y ejecutar una consulta SQL utilizando GROUP BY ... HAVING
- Crear y ejecutar GROUP BY en más de una columna
- Anidar funciones de grupo

Terminología

Identifique el término para cada una de las siguientes definiciones.

	Se utiliza para especificar qué grupos se van a mostrar; restringe los grupos que no cumplen los criterios del grupo
	Divide las filas de una tabla en grupos

Inténtelo/Resuélvalo

1. En la consulta SQL siguiente, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre esta consulta?

- _____ a. Kimberly Grant no aparecería en el juego de resultados.
- _____ b. La cláusula GROUP BY tiene un error porque manager_id no se incluye en la cláusula SELECT.
- _____ c. Solo los salarios superiores a 16001 estarán en el juego de resultados.
- _____ d. Los nombres que empiecen por Ki aparecerán después de los nombres que empiecen por Ko.
- _____ e. Apellidos tales como King y Kochhar se devolverán aunque no tengan salarios > 16000.

```
SELECT last_name, MAX(salary)
FROM employees
WHERE last_name LIKE 'K%'
GROUP BY manager_id, last_name
HAVING MAX(salary) >16000
ORDER BY last_name DESC ;
```

2. Cada una de las siguientes consultas SQL tiene un error. Busque el error y corríjalo. Utilice Oracle Application Express para verificar que sus correcciones producen los resultados deseados.

- a.

```
SELECT manager_id
FROM employees
WHERE AVG(salary) <16000
GROUP BY manager_id;
```
- b.

```
SELECT cd_number, COUNT(title)
FROM d_cds
WHERE cd_number < 93;
```
- c.

```
SELECT ID, MAX(ID), artist AS Artist
FROM d_songs
WHERE duration IN('3 min', '6 min', '10 min')
HAVING ID < 50
GROUP by ID;
```
- d.

```
SELECT loc_type, rental_fee AS Fee
FROM d_venues
WHERE id <100
GROUP BY "Fee"
ORDER BY 2;
```

3. Reescriba la siguiente consulta para obtener el mismo resultado:

```
SELECT DISTINCT MAX(song_id)
FROM d_track_listings
WHERE track IN ( 1, 2, 3);
```

4. Indique si es Verdadero o Falso

- _____ a. Si incluye una función de grupo y cualquier otra columna individual en una cláusula SELECT, cada columna individual también debe aparecer en la cláusula GROUP BY.
- _____ b. Puede utilizar un alias de columna en la cláusula GROUP BY.
- _____ c. La cláusula GROUP BY siempre incluye una función de grupo.

5. Escriba una consulta que devuelva el salario medio máximo y el mínimo agrupados por departamento de la tabla employees.

6. Escriba una consulta que devuelva la media de los salarios máximos de cada departamento para la tabla employees.