

Programação de Banco de Dados com SQL

9-1: Usando as Cláusulas GROUP BY e HAVING

Atividades Práticas

Objetivos

- Criar e executar uma consulta SQL usando GROUP BY
- Criar e executar uma consulta SQL usando GROUP BY ... HAVING
- Criar e executar uma cláusula GROUP BY em mais de uma coluna
- Aninhar funções de grupo

Vocabulário

Identifique a palavra do vocabulário correspondente a cada definição a seguir.

	Usada para especificar quais grupos devem ser exibidos; restringe os grupos que não atendem aos critérios especificados
	Divide as linhas de uma tabela em grupos

Tente/solucione

1. Quais das seguintes afirmativas são verdadeiras sobre a consulta SQL mostrada a seguir?

- _____ a. Kimberly Grant não aparecerá no conjunto de resultados.
- _____ b. A cláusula GROUP BY tem um erro porque o manager_id não está listado na cláusula SELECT.
- _____ c. Somente os salários maiores que 16001 aparecerão no conjunto de resultados.
- _____ d. Os nomes que iniciam com Ki aparecerão após os que iniciam com Ko.
- _____ e. Sobrenomes como King e Kochhar serão retornados mesmo se não tiverem salários > 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 uma das consultas SQL a seguir tem um erro. Encontre o erro e corrija-o. Use o Oracle Application Express para verificar se as suas correções produzem os resultados desejados.

- 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. Reescreva a consulta a seguir para obter o mesmo resultado:

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

4. Indique se as afirmativas a seguir são Verdadeiras ou Falsas

- _____ a. Se você incluir uma função de grupo e quaisquer outras colunas individuais em uma cláusula SELECT, cada coluna individual também deverá aparecer na cláusula GROUP BY.
- _____ b. É possível usar um alias de coluna na cláusula GROUP BY.
- _____ c. A cláusula GROUP BY sempre contém uma função de grupo.

5. Crie uma consulta que retornará as médias salariais máxima e mínima agrupadas por departamento da tabela employees.

6. Crie uma consulta que retornará a média dos salários máximos de cada departamento da tabela employees.