

Programação de Banco de Dados com SQL

8-1: Funções de Grupo

Atividades Práticas

Objetivos

- Definir e fornecer um exemplo das sete funções de grupo: SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX, STDDEV, VARIANCE
- Criar e executar uma consulta SQL usando funções de grupo
- Criar e executar funções de grupo usadas somente com tipos de dados numéricos

Vocabulário

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

	Calcula o valor médio excluindo nulos.
	Retorna o número de linhas com valores não nulos na expressão.
	Para dois conjuntos de dados com aproximadamente a mesma média, quanto maior for a dispersão, maior será o desvio padrão.
	Operam em conjuntos de linhas para fornecer um resultado por grupo.
	Retorna um valor mínimo ignorando nulos.
	Usada com colunas que armazenam dados numéricos para calcular a dispersão dos dados em torno da média.
	Calcula a soma ignorando valores nulos.
	Retorna o valor máximo ignorando nulos.
	Reunir em uma soma ou total.

Tente/solucione

1. Defina e forneça um exemplo das sete funções de grupo: AVG, COUNT, MAX, MIN, STDDEV, SUM e VARIANCE.

2. Crie uma consulta que exibirá o custo médio dos eventos da DJs on Demand. Arredonde para duas casas decimais.
3. Encontre a média salarial dos membros das equipes da Global Fast Foods cujo gerente tem o ID 19.
4. Encontre a soma dos salários dos membros das equipes da Global Fast Foods com os IDs 12 e 9.
5. Usando o banco de dados Oracle, selecione o menor salário, a data de contratação mais recente, além do sobrenome da primeira e da última pessoa que aparecem na lista alfabética de funcionários. Selecione somente os funcionários dos departamentos 50 ou 60.

6. Seu novo negócio na Internet obteve um bom resultado financeiro este ano, com 1.289 pedidos recebidos. Sua tabela de pedidos de clientes tem uma coluna chamada total_sales. Se você executar a consulta a seguir, quantas linhas serão retornadas?

```
SELECT sum(total_sales)
FROM orders;
```

7. Você foi solicitado a criar um relatório das médias salariais de todos os funcionários de cada divisão da empresa. Alguns funcionários da empresa são pagos por hora, em vez de receber um salário. Quando você executou o relatório, as médias aparentemente não foram as esperadas, ficando muito acima do que você imaginava! Qual poderia ter sido a causa?
8. As datas de nascimento dos funcionários da Global Fast Foods são 1º de julho de 1980, 19 de março de 1979 e 30 de março de 1969. Se você selecionar MIN(birthdate), qual data será retornada?
9. Crie uma consulta que retornará a média total de todos os pedidos da Global Fast Foods de 1º de janeiro de 2002 a 21 de dezembro de 2002.
10. Qual foi a data de contratação do último funcionário contratado pela Oracle?
11. Na cláusula SELECT a seguir, qual valor retornado pela instrução SELECT será maior?

```
SELECT SUM(operating_cost), AVG(operating_cost)
```

12. Consulte a tabela D_EVENTS do banco de dados da DJs on Demand:

Quais cláusulas representam instruções válidas?

- _____ a. FROM event_date
- _____ b. SELECT SUM(cost)
- _____ c. SELECT SUM(event_date)
- _____ d. SELECT description, AVG(cost) AS "Expense"
- _____ e. WHERE MIN(id) = 100
- _____ f. SELECT MAX(AVG(cost))
- _____ g. SELECT MIN(event_date)