

## Programação de Banco de Dados com SQL

### 1-3: Anatomia de uma Instrução SQL

#### Atividades Práticas

##### Objetivos

- Fazer a correspondência entre os termos projeção, seleção e junção e as respectivas funções
- Criar uma instrução SELECT básica
- Usar a sintaxe correta para exibir todas as linhas de uma tabela
- Usar a sintaxe correta para selecionar colunas específicas de uma tabela, modificar o modo de exibição dos dados e executar cálculos usando expressões e operadores aritméticos
- Formular consultas usando a precedência correta de operadores para exibir os resultados desejados
- Definir um valor nulo
- Demonstrar o que acontece quando valores nulos são usados em expressões aritméticas
- Criar uma consulta usando um alias de coluna

##### Vocabulário

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

	Exibe dados de duas ou mais tabelas relacionadas.
	Um símbolo usado para executar uma operação em alguns valores.
	Uma implementação de um atributo ou relacionamento em uma tabela.
	Em SQL, o recurso que permite escolher as colunas de uma tabela a serem retornadas de uma consulta.
	Um valor não disponível, não designado, desconhecido ou não aplicável.
	Renomeia um cabeçalho de coluna.
	Uma equação matemática.
	Em SQL, o recurso que permite escolher as linhas de uma tabela retornadas de uma consulta.
	Recupera informações do banco de dados.

	Especifica as colunas a serem exibidas.
	Especifica a tabela que contém a coluna listada na cláusula Select.
	Uma instrução SQL individual.
	Parte de uma instrução SQL.
	Uma combinação das duas cláusulas.

## Tente/solucione

Agora que você já tem um conhecimento básico de instruções SQL, é hora de colocar em prática o que aprendeu.

1. Escreva uma instrução SQL que demonstre projeção.
2. Crie uma consulta que exiba o sobrenome e os endereços de e-mail de todas as pessoas da tabela d\_client da DJs on Demand. Os cabeçalhos de coluna devem aparecer como "Client" e "Email Address".
3. O gerente da Global Fast Foods decidiu dar a todos os funcionários um aumento de 5%/hora + US\$ 0,50 bônus/hora. Entretanto, ao examinar os resultados, ele não entendeu por que os novos aumentos não foram os previstos. O novo salário de Ms. Doe deve ser US\$ 7,59, o salário de Mr. Miller deve ser US\$ 11,00 e o de Monique Tuttle deve ser US\$ 63,50. Ele usou a seguinte consulta. O que ele deveria ter feito?

```
SELECT last_name, salary *.05 +.50
FROM f_staffs;
```

4. Qual das opções a seguir seria a maneira mais fácil de ver todas as linhas da tabela d\_músicas?
  - a. SELECT id, title, duration, artist, type\_code
  - b. SELECT columns
  - c. SELECT \*
  - d. SELECT all
5. Se  $\text{tax} = 8.5\% * \text{car\_cost}$  and  $\text{license} = \text{car\_cost} * .01\%$ , qual valor produzirá o pagamento mais alto pelo carro?
  - a.  $\text{Payment} = (\text{car\_cost} * 1.25) + 5.00 - (\text{tax}) - (\text{license})$
  - b.  $\text{Payment} = \text{car\_cost} * 1.25 + 5.00 - (\text{tax} - \text{license})$

6. No exemplo a seguir, identifique as palavras-chave, a(s) cláusula(s) e a(s) instrução(ões):

```
SELECT employee_id, last_name  
FROM employees
```

7. Identifique cada exemplo como SELECTION, PROJECTION ou JOIN.
- Forneça o endereço de e-mail de Mary Adam.
  - Precisarei do nome de cada cliente e do valor total dos seus pedidos (order\_total).
  - Quero somente a coluna manager\_id e nenhuma outra coluna.

8. Qual das seguintes instruções é verdadeira?

- $\text{null} * 25 = 0$ ;
- $\text{null} * 6.00 = 6.00$
- $\text{null} * .05 = \text{null}$
- $(\text{null} + 1.00) + 5.00 = 5.00$

9. Como os cabeçalhos de coluna serão identificados no exemplo a seguir?

```
SELECT bear_id bears, color AS Color, age "age"  
FROM animals;
```

- bears, color, age
- BEARS, COLOR, AGE
- BEARS, COLOR, age
- Bears, Color, Age

10. Quais das seguintes palavras devem aparecer em uma instrução SELECT para que todas as linhas sejam retornadas?

- Somente SELECT
- SELECT e FROM
- Somente FROM
- Somente SELECT \*