

ORACLE

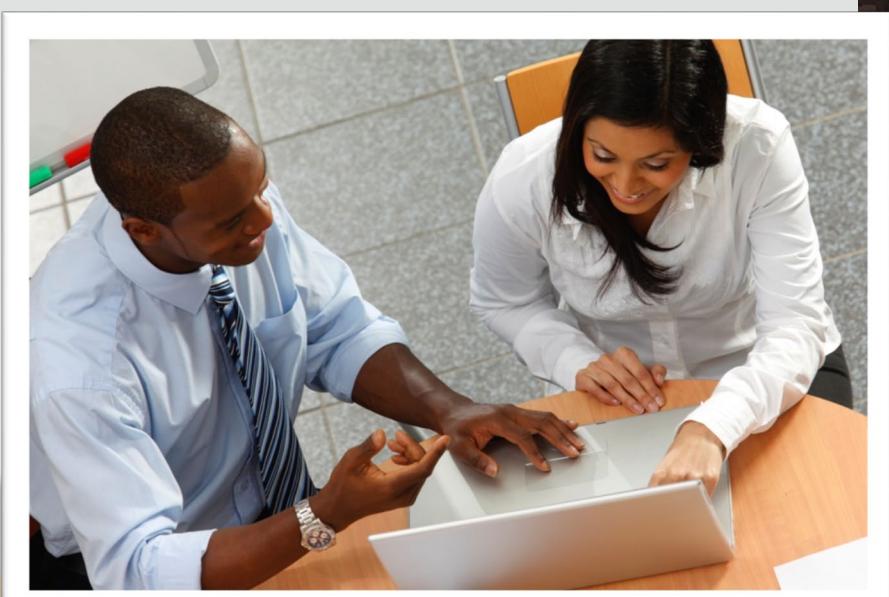
Academy

Database Programming with SQL

2-2

Limitar Linhas Selecionadas

ORACLE
Academy



Objetivos

- Esta lição abrange os seguintes objetivos:
 - Aplicar a sintaxe SQL para restringir as linhas que retornam de uma consulta
 - Demonstrar a aplicação da sintaxe de cláusula WHERE
 - Explicar por que é importante, da perspectiva dos negócios, ser capaz de limitar facilmente os dados recuperados de uma tabela
 - Construir e produzir uma saída usando uma consulta SQL que contenha strings de caracteres e valores de data

Finalidade

- Você já se sentiu "sobrecarregado de informações"?
- A televisão está ligada, sua mãe está perguntando como foi a escola hoje, o telefone toca e o cachorro está latindo
- Não seria bom poder restringir a quantidade de informações que você tem que processar de uma só vez?
- Em SQL, essa é a tarefa da cláusula WHERE
- É importante ser capaz de escolher em uma tabela as informações que você precisa ver
- As tabelas podem ter milhões de linhas de dados, e é um desperdício de recursos pesquisar e retornar dados desnecessários ou indesejados

Instrução SELECT

- Usa-se SELECT para recuperar informações do banco de dados
- Uma instrução SELECT deve incluir, no mínimo, uma cláusula SELECT e uma FROM
- A cláusula WHERE é opcional

```
SELECT* | { [DISTINCT] column | expression alias] . . . }  
FROM table  
[WHERE condition(s) ] ;
```

Cláusula WHERE

- Ao recuperar dados do banco de dados, você pode limitar as linhas que são exibidas
- Faça isso usando a cláusula WHERE
- A cláusula WHERE contém uma condição que deve ser atendida e aparece imediatamente após a cláusula FROM em uma instrução SQL
- A sintaxe da cláusula WHERE é:

```
WHERE column_name comparison_condition comparison_value
```

- Observação: não é possível usar um alias na cláusula WHERE!

Cláusula WHERE

- Examine a instrução SQL abaixo do banco de dados de funcionários:

```
SELECT employee_id, first_name,  
last_name  
FROM employees;
```

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME
100	Steven	King
101	Neena	Kochhar
102	Lex	De Haan

- Com o acréscimo de uma cláusula WHERE, limita-se o resultado às linhas nas quais o valor de employee_id é 101

```
SELECT employee_id, first_name,  
last_name  
FROM employees  
WHERE employee_id = 101;
```

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME
101	Neena	Kochhar

Operadores de Comparaçāo na Cláusula WHERE

- Como você viu no slide anterior, o sinal = pode ser usado na cláusula WHERE
- Além do operador "igual a" (=), outros operadores podem ser usados para comparar uma expressão a outra:
 - = igual a
 - > maior que
 - >= maior ou igual a
 - < menor que
 - <= menor ou igual a
 - <> é diferente de (ou != ou ^=)

Operadores de Comparaçāo na Cláusula WHERE

- No exemplo abaixo, a coluna department_id é usada na cláusula WHERE, com o operador de comparação =
- Todos os funcionários com department_id 90 são retornados

```
SELECT employee_id, last_name, department_id  
FROM employees  
WHERE department_id = 90;
```

EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	DEPARTMENT_ID
100	King	90
101	Kochhar	90
102	De Haan	90

Strings de Caracteres e Datas na Cláusula WHERE

- As strings de caracteres e as datas na cláusula WHERE devem estar entre aspas simples (' ')
- Os números, no entanto, não devem estar entre aspas simples

Strings de Caracteres e Datas na Cláusula WHERE

- Veja o exemplo do banco de dados de funcionários a seguir
- A cláusula WHERE contém uma string que está entre aspas simples

```
SELECT first_name, last_name  
FROM employees  
WHERE last_name = 'Taylor';
```

Strings de Caracteres e Datas na Cláusula WHERE

- O que você acha que vai acontecer se a cláusula WHERE for gravada assim:

```
WHERE last_name = 'jones';
```

- Todas as pesquisas de caracteres farão distinção entre letras maiúsculas e minúsculas
- Como a tabela de funcionários armazena todos os sobrenomes (last_name) com as iniciais apropriadas, nenhum linha é retornada nesse exemplo

Strings de Caracteres e Datas na Cláusula WHERE

- É importante se lembrar disso
- Em outra lição, você aprenderá a usar outras palavras-chave SQL (UPPER, LOWER e INITCAP) que ajudarão a evitar erros relacionados à distinção entre letras maiúsculas e minúsculas

Operadores de Comparaçāo na Cláusula WHERE

- Os operadores de comparação podem ser usados para as seguintes maneiras na cláusula WHERE:

```
WHERE hire_date < '01-Jan-2000'
```

```
WHERE salary >= 6000
```

```
WHERE job_id = 'IT_PROG'
```

- No exemplo do banco de dados de funcionários a seguir, quais linhas serão selecionadas?
- Salários de 3000 serão incluídos nos resultados?

```
SELECT last_name, salary  
FROM employees  
WHERE salary <= 3000;
```

Terminologia

- Estes são os principais termos usados nesta lição:
 - Cláusula WHERE
 - Operadores de Comparação

Resumo

- Nesta lição, você deverá ter aprendido a:
 - Aplicar a sintaxe SQL para restringir as linhas que retornam de uma consulta
 - Demonstrar a aplicação da sintaxe de cláusula WHERE
 - Explicar por que é importante, da perspectiva dos negócios, ser capaz de limitar facilmente os dados recuperados de uma tabela
 - Construir e produzir uma saída usando uma consulta SQL que contenha strings de caracteres e valores de data

ORACLE

Academy