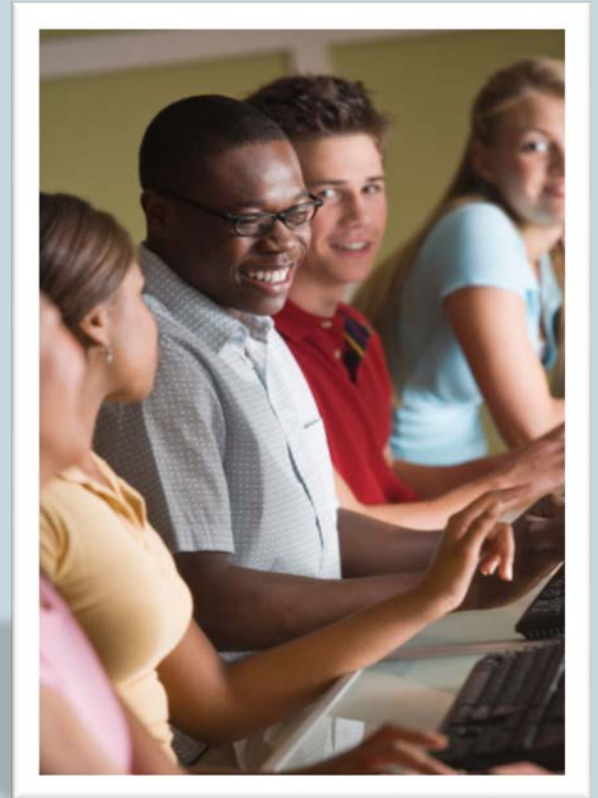




Programação de Banco de Dados com SQL

15-3

Gerenciando Views



Objetivos

Esta lição abrange os seguintes objetivos:

- Criar e executar uma instrução SQL que remova uma view
- Criar e executar uma consulta usando uma view em linha
- Criar e executar uma consulta de análise top-n

Finalidade

- A aprendizagem de como criar e substituir views não estaria completa se você também não soubesse como removê-las.
- As views são criadas com propósitos específicos.
- Quando a view não for mais necessária ou precisar ser modificada, existem meios para fazer as mudanças necessárias.
- Se um funcionário que tem acesso a informações financeiras sair da empresa, você provavelmente não vai querer que sua view continue acessível.
- Nesta lição, você aprenderá a excluir uma view, criar uma view em linha e construir uma instrução SELECT para produzir uma lista classificada de dados.

Excluindo uma View

- Como uma view não contém dados próprios, removê-la não afeta os dados nas tabelas subjacentes.
- Se a view foi usada para inserir, atualizar ou excluir dados no passado, essas modificações nas tabelas básicas permanecem.
- A exclusão de uma view simplesmente remove a definição de view do banco de dados.



Excluindo uma View

- Lembre-se: as views são armazenadas como instruções SELECT no dicionário de dados.
- Somente o criador ou os usuários com o privilégio DROP ANY VIEW podem remover uma view.
- A sintaxe SQL para remover uma view é:

```
DROP VIEW nomedaview;
```

Views em Linha

- As views em linha também são chamadas de subconsultas na cláusula FROM.
- Você insere uma subconsulta na cláusula FROM exatamente como se a subconsulta fosse um nome de tabela.
- As views em linha são muito usadas para simplificar consultas complexas, removendo as operações de junção e condensando várias consultas em uma.

Views em Linha

- Como mostrado no exemplo abaixo, a cláusula FROM contém uma instrução SELECT que recupera dados como qualquer outra instrução SELECT.
- Os dados retornados pela subconsulta recebem um alias (d), que é usada em conjunto com a consulta principal para retornar colunas selecionadas de ambas as origens de consulta.

```
SELECT e.last_name, e.salary, e.department_id, d.maxsal
FROM employees e,
     ( SELECT department_id, max(salary) maxsal
       FROM employees
       GROUP BY department_id ) d
WHERE e.department_id = d.department_id
AND e.salary = d.maxsal;
```


Análise Top-N

- Análise top-n é uma operação SQL usada para organizar resultados.
- É útil usar a análise top-n quando você quiser recuperar os cinco registros superiores, ou n registros superiores, de um conjunto de resultados retornado por uma consulta.

```
SELECT ROWNUM AS "Longest employed", last_name, hire_date
FROM employees
WHERE ROWNUM <=5
ORDER BY hire_date;
```

Longest employed	LAST_NAME	HIRE_DATE
1	King	17-Jun-1987
4	Whalen	17-Sep-1987
2	Kochhar	21-Sep-1989
3	De Haan	13-Jan-1993
5	Higgins	07-Jun-1994

Análise Top-N

- A consulta de análise top-n usa uma view em linha (uma subconsulta) para retornar um conjunto de resultados.
- Você pode usar ROWNUM na sua consulta para atribuir um número de linhas ao conjunto de resultados.
- Em seguida, a consulta principal usa ROWNUM para ordenar os dados e retornar os cinco superiores.

```
SELECT ROWNUM AS "Longest employed", last_name, hire_date
FROM (SELECT last_name, hire_date
      FROM employees
      ORDER BY hire_date)
WHERE ROWNUM <=5;
```

Análise Top-N

Longest employed	LAST_NAME	HIRE_DATE
1	King	17-Jun-1987
2	Whalen	17-Sep-1987
3	Kochhar	21-Sep-1989
4	Hunold	03-Jan-1990
5	Ernst	21-May-1991

- No exemplo acima, a view em linha seleciona primeiro a lista de last_names e hire_dates dos funcionários:

```
(SELECT last_name, hire_date FROM employees
```

- Em seguida, a view em linha ordena os anos do mais antigo para o mais recente.

```
(ORDER BY hire_date
```

Análise Top-N

- A cláusula WHERE da consulta externa é usada para restringir o número de linhas retornadas e deve usar um operador < ou <=.

```
SELECT ROWNUM AS "Longest employed", last_name, hire_date
FROM (SELECT last_name, hire_date
      FROM employees
      ORDER BY hire_date)
WHERE ROWNUM <=5;
```

Longest employed	LAST_NAME	HIRE_DATE
1	King	17-Jun-1987
2	Whalen	17-Sep-1987
3	Kochhar	21-Sep-1989
4	Hunold	03-Jan-1990
5	Ernst	21-May-1991

Terminologia

Estes são os principais termos usados nesta lição:

- DROP VIEW
- View em Linha
- Análise Top-N
- ROWNUM

Resumo

Nesta lição, você deverá ter aprendido a:

- Criar e executar uma instrução SQL que remova uma view
- Criar e executar uma consulta usando uma view em linha
- Criar e executar uma consulta de análise top-n

