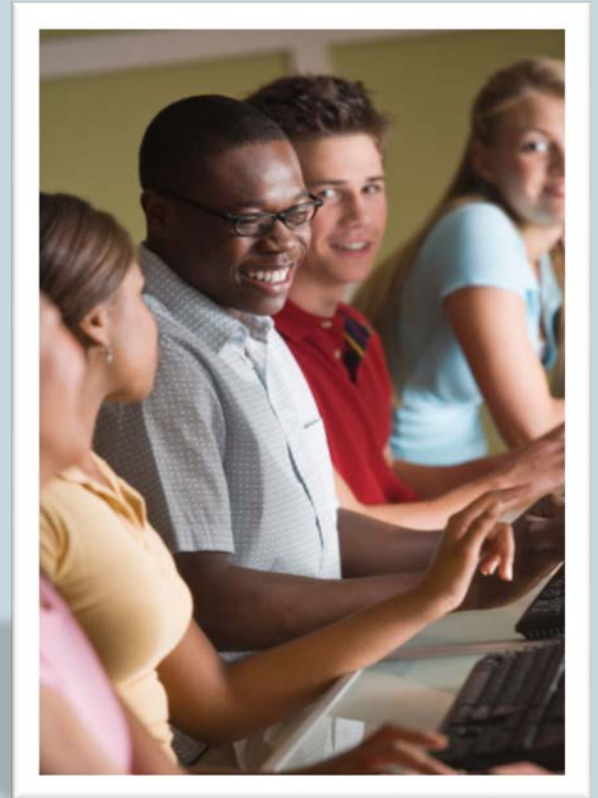




Programación de bases de datos con SQL

15-3

Gestión de Vistas



Objetivos

En esta lección se abordan los siguientes objetivos:

- Crear y ejecutar una sentencia SQL que elimina una vista
- Crear y ejecutar una consulta mediante una vista en línea
- Crear y ejecutar una consulta para el análisis de N principales

Objetivo

- Aprender a crear y sustituir vistas no sería completo a menos que también supiera cómo eliminarlas.
- Las vistas se crean con fines específicos.
- Cuando la vista ya no es necesaria o se debe modificar, existen medios para realizar los cambios necesarios.
- Si un empleado que ha tenido acceso a información financiera deja la compañía, es probable que no desee que su vista siga estando accesible.
- En esta lección, aprenderá a suprimir una vista, crear una vista en línea y construir una sentencia SELECT para producir una lista ordenada de datos.

Supresión de una Vista

- Puesto que una vista no contiene datos propios, su eliminación no afecta a los datos de las tablas subyacentes.
- Si la vista se ha utilizado para INSERTAR, ACTUALIZAR o SUPRIMIR datos en el pasado, esos cambios en las tablas base se mantienen.
- La supresión de una vista simplemente elimina la definición de vista de la base de datos.



Supresión de una Vista

- Recuerde que las vistas se almacenan como una sentencia SELECT en el diccionario de datos.
- Solo el creador o usuarios con el privilegio DROP ANY VIEW pueden eliminar una vista.
- La sintaxis SQL para eliminar una vista es:

```
DROP VIEW viewname;
```

Vistas en Línea

- Las vistas en línea también se denominan subconsultas en la cláusula FROM.
- Inserte una subconsulta en la cláusula FROM como si la subconsulta fuera un nombre de tabla.
- Las vistas en línea se utilizan normalmente para simplificar las complejas consultas mediante la eliminación de operaciones de unión y la condensación de varias consultas en una sola.

Vistas en Línea

- Como se muestra en el siguiente ejemplo, la cláusula FROM contiene una sentencia SELECT que recupera datos como cualquier sentencia SELECT.
- A los datos devueltos por la subconsulta se les asigna un alias (d), que, a continuación, se utiliza junto con la consulta principal para devolver columnas seleccionadas de ambos orígenes 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;
```


ANÁLISIS DE N PRINCIPALES

- El análisis de N principales es una operación SQL utilizada para clasificar resultados.
- El uso del análisis de N principales resulta útil cuando desea recuperar los 5 registros principales o los n registros principales de un juego de resultados devuelto por una 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

ANÁLISIS DE N PRINCIPALES

- El análisis de N principales utiliza una vista en línea (subconsulta) para devolver un juego de resultados.
- Puede utilizar ROWNUM en su consulta para asignar un número de fila al juego de resultados.
- A continuación, la consulta principal utiliza ROWNUM para ordenar los datos y devolver los cinco principales.

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

ANÁLISIS DE N PRINCIPALES

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

- En el ejemplo anterior, la vista en línea selecciona primero la lista de last_names y hire_dates de los empleados:

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

- A continuación, la vista en línea ordena los años del más antiguo al más reciente.

```
(ORDER BY hire_date
```

ANÁLISIS DE N PRINCIPALES

- La cláusula WHERE de la consulta externa se utiliza para restringir el número de filas devueltas y debe utilizar un operador < o <=.

```
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

Terminología

Entre los términos clave utilizados en esta lección se incluyen:

- DROP VIEW
- VISTA EN LÍNEA
- ANÁLISIS DE N PRINCIPALES
- ROWNUM

Resumen

En esta lección, debe haber aprendido lo siguiente:

- Crear y ejecutar una sentencia SQL que elimina una vista
- Crear y ejecutar una consulta mediante una vista en línea
- Crear y ejecutar una consulta para el análisis de N principales

