



Autor: **Nicola Strappazon**
Web: <http://nicola.strappazon.me>
Revisión: 17/11/11

Lección 10

Vistas

Este material se encuentra basado en el curso de Fundamentos a SQL de ORACLE, el cual es adaptado para el producto PostgreSQL, todos los ejemplos, códigos fuentes y la Base de Datos HR es propiedad de ORACLE.

Objetivos

Al completar esta lección usted podrá entender los siguientes puntos:

- ¿Qué es una Vista?
- ¿Cuál es su función?
- ¿Donde serán utilizadas?
- ¿Cómo recuperar datos?

¿Qué es una Vista?

Es una estructura lógica que permite visualizar un grupo de datos que provienen de una o varias tablas u otras vistas.

- No contiene datos propios, estos provienen de otras tablas con datos reales.
- No permite la inserción, actualización y eliminación de datos, solo la lectura.
- Su utilización es como el de una tabla, podemos usar cualquier sentencia de tipo `SELECT` sobre ellas.
- Prácticamente es una tabla virtual que proviene de la instrucción `SELECT`.
- El uso de las vistas ofrece una infinidad de usos.

Usos prácticos

Podemos utilizar estas estructuras para realizar las siguientes tareas:

- Una o varias vistas pueden conformar una serie de pantallas del sistema de información.
- Reportes que no requieren un procesamiento complejo.

¿Que nos permite hacer?

- Restringen la información antes de ser mostrada al usuario final.
- Permite hacer consultas simples para aquellas que son complejas debido a que provienen de múltiples tablas o vistas gracias a la utilización de los JOIN.
- Permite unir datos divididos, desmoralizando un grupo de tablas.
- El cambio de la estructura física de la base de datos altera el resultado final de una consulta, esto se puede evitar con el uso de las vistas, el cual mantiene la misma estructura para otros sistemas a pesar que la consulta cambie internamente.

Restricciones

Filtran el contenido a mostrar como un nivel mas de seguridad.

- Permite oculta columnas y registros que no son deseados mediante condiciones.
- El uso de permisologías de usuario y de grupos permiten restringir la información a visualizar.

Ventajas

De los puntos mencionados anteriormente, se puede apreciar lo siguiente:

- Siempre se muestran los datos actualizados.
- Simplifica el uso de consultas complejas.
- Simplifica la representación de los datos ofreciendo mas sentido lógico.
- Define un nivel mas de seguridad.
- Aísla las aplicaciones de la Base de Datos.
- Permite mayor flexibilidad.

Desventajas

De los puntos mencionados anteriormente, se puede apreciar lo siguiente:

- No se pueden utilizar las sentencias **INSERT**, **UPDATE** y **DELETE** sobre la vista para alterar los datos.
- No mejora el rendimiento.

Sintaxis Básica

```
CREATE [ OR REPLACE ] VIEW name [ ( column_name [, ...] ) ]  
AS query
```

Símbolo	Significado
OR REPLACE	Permite reemplazar la vista actual por una nueva, sin necesidad de eliminar y volverla a crear.

Crear una Vista

La siguiente vista permite visualizar todas las películas que pertenecen al genero de comedia.

```
CREATE VIEW comedies AS
  SELECT *
  FROM films
  WHERE kind = 'Comedy';
```

Modificar una Vista

Puede remplazar una consulta contenida dentro de una vista de la siguiente forma:

```
CREATE OR REPLACE VIEW comedies AS
  SELECT code, title
  FROM films
  WHERE kind = 'Comedy';
```

Recuperar los datos

Use la Vista de la misma forma que una tabla para recuperar los datos.

```
SELECT * FROM comedies;
```

Eliminar una Vista

Utilice el siguiente comando para eliminar una Vista.

```
DROP VIEW comedies;
```

Resumen

Al completar esta lección usted podrá entender los siguientes puntos:

- Conocer el propósito de las Vistas.
- Crear, modificar y eliminar Vistas.
- Implementar las vistas dentro de una consulta.