

Vistas

Sitio: Agencia de Habilidades para el Futuro
Curso: Administración de Base de Datos 1° D
Libro: Vistas

Imprimido por: RODRIGO PINTO
Día: miércoles, 27 de noviembre de 2024, 09:32

Tabla de contenidos

- 1. Introducción: vistas**
- 2. Vistas modificables**
- 3. Ejemplo de vista**

Introducción



¿Qué son las vistas?

- Las vistas ("*views*") en SQL son un mecanismo que permite generar un resultado a partir de un pedido almacenado, y ejecutar nuevos pedidos sobre este resultado como si fuera una tabla normal.
- Proporcionan un poderoso mecanismo de seguridad, ocultando partes de la base de datos a ciertos usuarios. El usuario no sabrá que existen aquellos atributos que se han omitido al definir una vista.
- Permiten que los usuarios accedan a los datos en el formato que ellos desean o necesitan, de modo que los mismos datos pueden ser vistos con formatos distintos por distintos usuarios.
- Una vista es una relación virtual que se produce cuando un usuario la consulta. Al usuario le parece que la vista es una relación que existe y la puede manipular como si se tratara de una relación base, pero la vista no está almacenada físicamente.



Veamos cómo se declara:

```
CREATE [OR REPLACE] VIEW nombre  
[lista_columna] AS Sentencia_select  
[WITH {CHECK OPTION | READ ONLY} CONSTRAINT nombre_restricción]
```

- **Nombre:** es el nombre que damos a la vista.
- **[lista_columna]:** son los nombres de columnas que va a contener la vista. Si no se ponen, se asumen los nombres de columna devueltos por la consulta.
- **AS:** consulta determina las columnas y las tablas que aparecerán en la vista.
- **[OR REPLACE]:** crea de nuevo la vista si ya existía.
- **[WITH CHECK OPTION]:** Es la opción de comprobación para una vista. Si se especifica, SQL comprueba automáticamente cada operación *insert* y *update* sobre la vista para asegurarse que las filas resultantes satisfagan el criterio de búsqueda de la definición de la vista. Si la fila insertada o modificada no satisface la condición de creación de la vista, la sentencia *insert* o *update* falla y no se realiza la operación.
- **[WITH READ ONLY]:** Especifica que sólo se puede hacer *select* de las filas de la vista.
- **[CONSTRAINT nombre_restriccion]:** especifica el nombre de la restricción *with check option* o *with read only*. Es opcional.

Se puede crear una vista de forma que todas las operaciones *insert*, *update* y *delete* que se hagan sobre ella satisfagan la condición por la que se creó.

Las vistas son consideradas como tablas virtuales.

Vistas modificables



¿Qué son las vistas modificables?

Dentro del estándar de SQL, existen 4 reglas para que una “**vista sea modificable**”, es decir si se modifica la vista en cuestión, se modifica la relación/tabla desde donde nace la vista.

Las reglas para la modificación automática de vistas y tablas son:

- Hacer **un *select*** de una tabla.
- Si un atributo no está en la vista, **debe soportar valores *Null***.
- Si la vista está sobre la relación/tabla **T**, las subconsultas no pueden referirse a T, pero si a otras relaciones/tablas.
- En una vista, no se puede usar ***group by***.

Ejemplo de vista



Vamos a crear una vista a la base “Preparatoria”



Encontrá la la base Preparatoria en el material de consulta_y descargala.



Consigna

- Mostrar una lista con las inscripciones efectivas, esta debe estar ordenada por curso y alumno.
- Antes de crearla veamos cuales son las tablas de la base:

```
| Tables_in_preparatoria |  
+-----+  
| aprendizaje  
| curapren  
| curso  
| inscripcion  
| pago  
+-----+  
5 rows in set (0.00 sec)
```

A continuación pasamos a la parte de creación:

1. Creación:

```
create or replace view listado(CURSO, ALUMNO)  
as select nombre, aspirante  
from inscripcion as i inner join curso c on codcurso = idcurso  
order by nombre, aspirante;
```

2. Ahora:

```
+-----+  
| Tables_in_preparatoria |  
+-----+  
| aprendizaje  
| curapren  
| curso  
| inscripcion  
| listado  
| pago  
+-----+  
6 rows in set (0.00 sec)
```