

Práctica A: Implementación de vistas

Objetivos

Después de realizar esta práctica, el alumno será capaz de:

- Crear una vista con un asistente.
- Alterar una vista para cifrar su definición.
- Alterar una vista con WITH CHECK OPTION.
- Utilizar el esquema de información para obtener información acerca de las vistas.

Requisitos previos

- El archivo lab06.zip contiene los archivos de comandos necesarios para la realización de la práctica, así como las correspondientes soluciones.
- Para la realización de las prácticas es necesario ejecutar el script Restore.cmd del directorio Restore.

Ejercicio 1

Creación y prueba de vistas

En este ejercicio va a crear vistas para administrar las peticiones diarias relativas a la base de datos **ClassNorthwind**. Utilizará el Asistente para creación de vistas y ejecutará una secuencia de comandos que crea varias vistas. Por último, consultará las vistas para comprobar que obtiene los resultados esperados.

✍ Para utilizar el Asistente para creación de vistas

En este procedimiento va a utilizar el Asistente para creación de vistas con el fin de crear rápidamente una vista.

1. Abra el Administrador corporativo de SQL Server.
2. En el árbol de la consola, haga clic en el servidor.
3. En el menú **Herramientas**, haga clic en **Asistentes**.
4. Expanda **Base de datos** y, a continuación, haga doble clic en **Asistente para creación de vistas**.
5. Utilice la información de la tabla siguiente para crear una vista que muestre los productos de un proveedor en particular.

Opción	Valor
Seleccionar una base de datos	ClassNorthwind
Seleccionar tablas	Products
Seleccionar columnas	ProductID, ProductName, SupplierID, CategoryID, QuantityPerUnit, UnitPrice, Discontinued
Definir restricción	WHERE SupplierID = 14
Dar nombre a la vista	FormaggiProductsView

6. Consulte la vista para asegurarse de que ha recibido el conjunto de resultados esperado.

✍ Para crear vistas con una secuencia de comandos

En este procedimiento va a ejecutar una secuencia de comandos para crear vistas.

1. Abra el Analizador de consultas SQL y, si así se le pide, conéctese con el servidor local con autenticación de Microsoft Windows®.
2. Abra, revise y ejecute CreaView.sql para crear las vistas siguientes:

Nombre de la vista	Descripción
Customer and Suppliers by City	Todos los clientes y proveedores que aparecen en la lista (UNION)
Current Product List	Todos los productos que ya no se suministran
Orders Qry	Todos los pedidos de los clientes y la información de pedido
Products Above Average Price	Todos los productos cuyo precio está fijado por encima del promedio del precio unitario del producto
Products by Category	Todos los productos por categorías
Invoices	Toda la información de facturas
Order Details Extended	Toda la información de precios con detalles del pedido ampliados
Sales by Category	Todas las ventas durante 1997 enumeradas por categoría

3. Abra una nueva ventana de consulta y ejecute el procedimiento almacenado del sistema **sp_depends**. Enumere las tablas de las que depende la vista **Order Details Extended** y los objetos que a su vez dependen de ella.

Tablas: Order details y Products. Vista: Sales by Category.

4. Cambie al Administrador corporativo de SQL Server para determinar las dependencias de la tabla **Orders**.
5. En el árbol de la consola, expanda la base de datos **ClassNorthwind** y, a continuación, haga clic en **Tablas**.
6. En el panel de detalles, haga clic con el botón secundario del *mouse* (ratón) en la tabla **Orders**; en el menú contextual, haga clic en **Todas las tareas** y, por último, haga clic en **Mostrar dependencias**.

¿Qué objetos dependen de la tabla **Orders**?

Vistas: Invoices, Orders Qry, Product Sales for 1997, Quarterly Orders, Sales by Category, Sales Totals by Amount, Summary of sales by quarter y Summary of sales by year. Procedimientos almacenados: Employee sales by country.

Ejercicio 2

Cifrado de la definición de una vista

En este ejercicio va a alterar una vista para cifrar su definición, de modo que no sea visible.

✍ Para alterar y cifrar la vista **Sales by Category**

En este procedimiento va a utilizar el Administrador corporativo de SQL Server para mostrar la secuencia de comandos que creó la vista **Sales by Category**. A continuación, alterará la vista para cifrar la secuencia de comandos. El archivo Soluciones\EncryptView.sql es la secuencia de comandos completa de este procedimiento.

1. Abra los Libros en pantalla de SQL Server en el tema “Cómo generar una secuencia de comandos (Administrador corporativo)”.
2. Utilice el procedimiento de los Libros en pantalla de SQL Server para generar una secuencia de comandos para la vista **Sales by Category**.
3. Guarde la secuencia de comandos como SaleByCatView.sql

Nota Si muestra las propiedades de la vista o elige la vista previa al generar la secuencia de comandos, podrá copiar y pegar la definición de la vista en una ventana de consulta para poder modificarla.

4. En una ventana de consulta, revise la secuencia de comandos para alterar **Sales by Category** de modo que se cree con la opción WITH ENCRYPTION.
5. Ejecute la secuencia de comandos modificada para alterar **Sales by Category**.
6. Guarde la secuencia de comandos revisada como SaleByCatView.sql

⚡ Para probar que las instrucciones se han cifrado

En este procedimiento va a utilizar el procedimiento almacenado del sistema **sp_helptext** y el Administrador corporativo de SQL Server para observar el efecto de la utilización de la opción de cifrado.

1. Ejecute el procedimiento almacenado de sistema **sp_helptext** que muestra la secuencia de comandos que creó **Sales by Category**.

La ventana Resultados mostrará una indicación similar a la siguiente:
“Los comentarios de objeto han sido cifrados”.

2. En el Administrador corporativo de SQL Server, en el panel de detalles, haga clic con el botón secundario del *mouse* en **Sales by Category** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.

¿Puede ver la sintaxis de la instrucción de CREATE VIEW utilizada para crear **Sales by Category**?

No. La sintaxis está cifrada.

3. ¿Cómo descifraría la vista **Sales by Category**?

Hay que alterar la vista y especificar la sintaxis original, sin incluir la opción WITH ENCRYPTION. Para ello debe haber guardado la secuencia de comandos con la sintaxis original.