

Información sobre SQL Server

Login vs User

Definición y Usos:

Login: Es una entidad de seguridad a nivel de servidor que permite la autenticación en el servidor SQL. Los logins pueden ser de varios tipos, incluyendo logins de SQL Server, logins de Windows y logins de certificados.

User: Es una entidad de seguridad a nivel de base de datos que permite la autorización dentro de una base de datos específica. Un usuario de base de datos se asocia a un login para permitir el acceso a la base de datos.

Diferencias:

Login: Autentica el acceso al servidor SQL. Sin un login, un usuario no puede conectarse al servidor.

User: Autoriza las acciones dentro de una base de datos específica. Sin un usuario, un login no puede acceder a los datos dentro de la base de datos.

Creación:

```
-- Crear un login  
USE master;  
CREATE LOGIN [NombreLogin] WITH PASSWORD = 'Contraseña';
```

```
-- Crear un usuario asociado al login  
USE NombreBaseDatos;  
CREATE USER [NombreUsuario] FOR LOGIN [NombreLogin];
```

En resumen, un Login es necesario para autenticar a un usuario en el servidor SQL, mientras que un User es necesario para autorizar a ese usuario a realizar acciones dentro de una base de datos específica.

Roles

Creación:

```
-- Crear un rol a nivel de base de datos  
USE NombreBaseDatos;  
CREATE ROLE NombreRol;
```

Privilegios y Asignación:

Asignar Privilegios:

-- Conceder privilegios a un rol
GRANT SELECT, INSERT ON NombreTabla TO NombreRol;

Asignación de Usuarios/Logins:

-- Asignar un usuario a un rol
ALTER ROLE NombreRol ADD MEMBER NombreUsuario;

Roles Default:

db_owner: Puede realizar todas las actividades de configuración y mantenimiento en la base de datos.

db_datareader: Puede leer todos los datos de todas las tablas de usuario.

db_datawriter: Puede agregar, eliminar o cambiar datos en todas las tablas de usuario.

db_ddladmin: Puede ejecutar cualquier comando de definición de datos en una base de datos.

db_securityadmin: Puede modificar roles y permisos dentro de la base de datos.

En resumen, los Roles en SQL Server permiten agrupar permisos y asignarlos a usuarios o logins. Esto facilita la gestión de permisos y asegura que los usuarios tengan los privilegios adecuados para realizar sus tareas.

Esquemas

Definición:

Un esquema es un contenedor lógico que agrupa objetos relacionados (tablas, vistas, procedimientos almacenados, etc.) dentro de una base de datos. Los esquemas ayudan a organizar y gestionar los objetos de la base de datos.

Creación:

-- Crear un esquema
CREATE SCHEMA NombreEsquema AUTHORIZATION dbo;

Asignación de Objetos a Esquemas:

-- Crear una tabla en un esquema específico
CREATE TABLE NombreEsquema.NombreTabla (
ID INT PRIMARY KEY,
Nombre NVARCHAR(50)
);

En resumen, los Esquemas permiten organizar los objetos dentro de una base de datos en contenedores lógicos. Esto facilita la gestión y el acceso a los objetos relacionados.