



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Taller de Base de Datos

Unidad 3.

Integrantes:

Ivan Rosales Cancino (20100259)

Guillermo Del Bosque García (20100184)

Docente: Ing. Humberto Peña Valle



Inicio de sesión

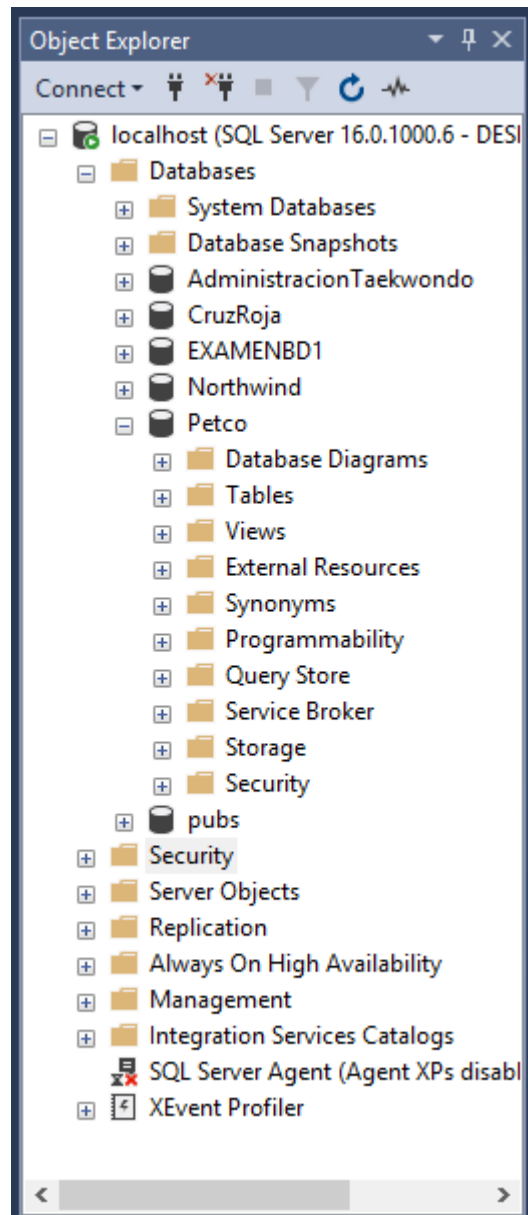
Concepto

Un Inicio de Sesión (Login) representa la conexión a la Instancia de SQL Server. Dicha conexión debe validada por algún tipo de servidor de autenticación, de tal modo, que podemos encontrar Inicios de Sesión de Windows (la validación la realiza el Sistema Operativo, y representa al usuario contextual con el que hemos iniciado sesión en Windows) e Inicios de Sesión de SQL Server (la validación la realiza SQL Server, luego es el motor de base de datos quién debe almacenar la contraseña - o su hash - y quién debe validar al usuario).

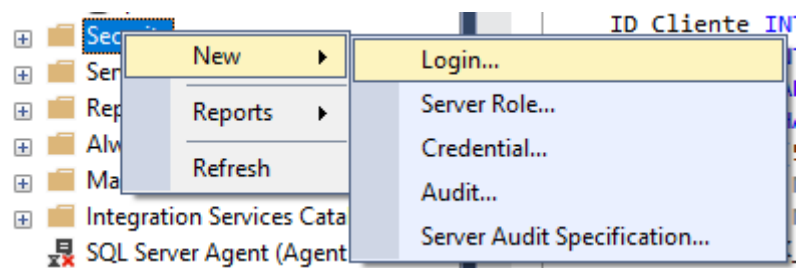
En cualquier caso, un Inicio de Sesión definido en una Instancia puede pertenecer a determinadas Funciones de Servidor (Server Roles) de dicha Instancia, y cuya pertenencia suele conceder determinados privilegios en dicha Instancia de SQL Server (ej: pertenecer a BULKADMIN permite poder realizar cargas masivas en cualquier base de datos de la Instancia, siempre que además se tengan permisos sobre la tabla de destino, claro).

Creación de inicio de sesión

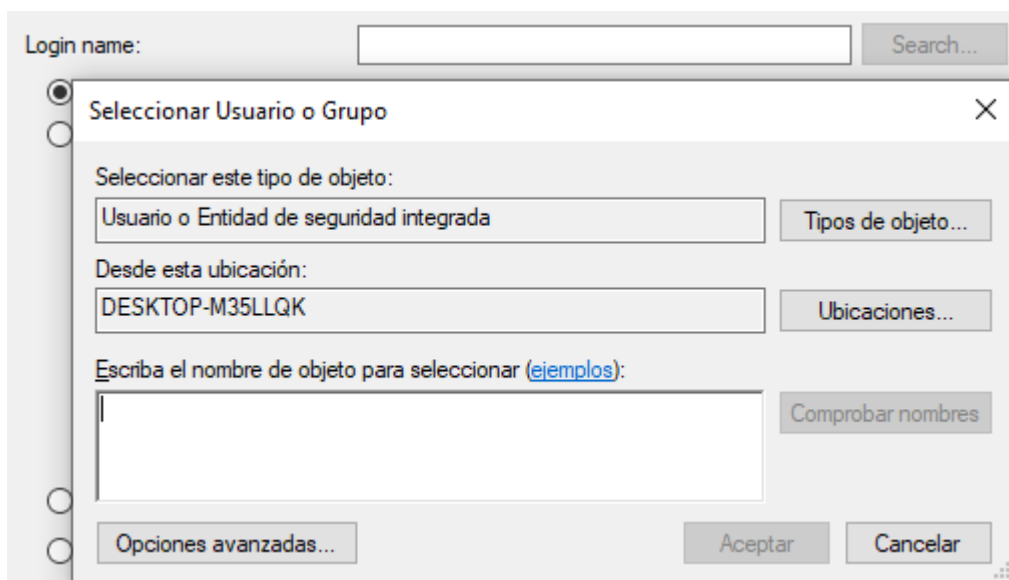
En el Explorador de objetos, expanda la carpeta de la instancia de servidor en la que desea crear el nuevo inicio de sesión.



Haga clic con el botón derecho en la carpeta Seguridad, seleccione Nuevo y, después, haga clic en Inicio de sesión....

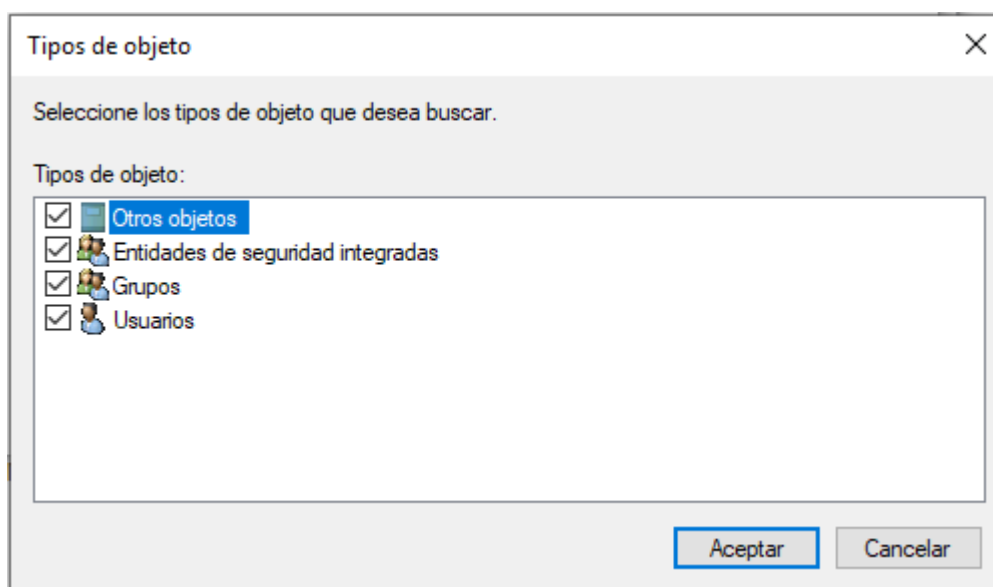


En el cuadro de diálogo Inicio de sesión - Nuevo, en la página General, escriba el nombre de un usuario en el cuadro Nombre de inicio de sesión. Si lo prefiere, seleccione Buscar... para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar usuario o grupo.

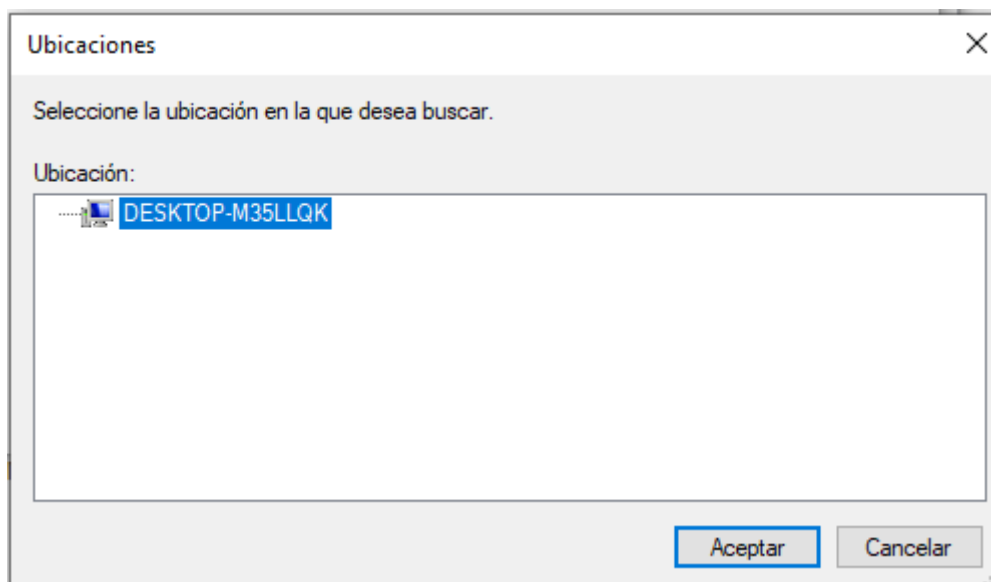


Si selecciona Buscar...:

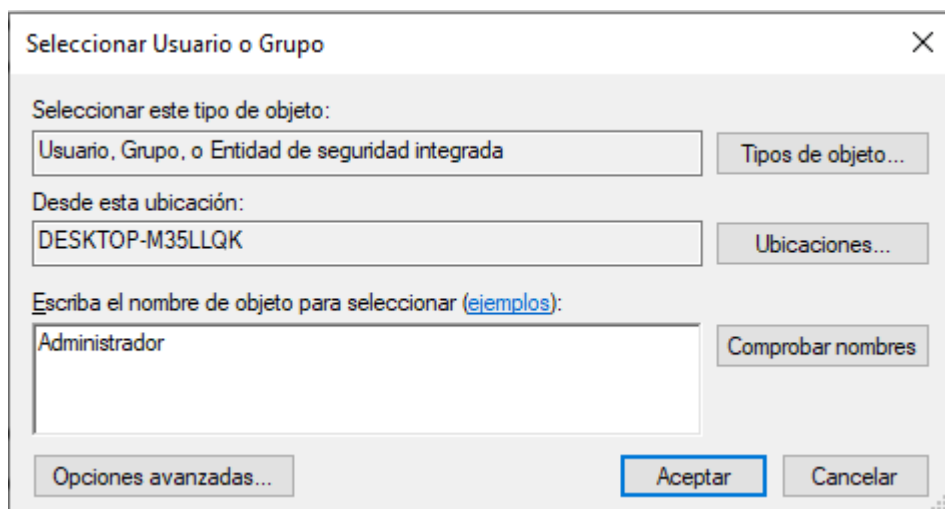
En Seleccionar este tipo de objeto, seleccione Tipos de objeto... para abrir el cuadro de diálogo Tipos de objeto y seleccione uno o todos los siguientes: Entidades de seguridad integradas, Grupos y Usuarios. Las opciones Entidades de seguridad integradas y Usuarios están seleccionadas de forma predeterminada. Cuando termine, seleccione Aceptar.



En Desde esta ubicación, seleccione Ubicaciones... para abrir el cuadro de diálogo Ubicaciones y seleccione una de las ubicaciones de servidor disponibles. Cuando termine, seleccione Aceptar.



En Escribir los nombres de objeto para seleccionar (ejemplos), escriba el usuario o el nombre de grupo que quiere buscar. Para obtener más información, vea Seleccionar usuarios, equipos o grupos (cuadro de diálogo).



Seleccione Avanzadas... para más opciones de búsqueda avanzada. Para obtener más información, vea Seleccionar usuarios, equipos o grupos (cuadro de diálogo): página Opciones avanzadas.

Seleccione Aceptar.

Seleccionar Usuario o Grupo

Seleccionar este tipo de objeto:
 Tipos de objeto...

Desde esta ubicación:
 Ubicaciones...

Consultas comunes

Nombre:

Descripción:

☐ Cuentas deshabilitadas

☐ Contraseñas que nunca expiran

Número de días transcurridos desde el último inicio de sesión:

Columnas...

Buscar ahora

Detener

Resultado de la búsqueda:

Nombre	En la carpeta
--------	---------------

Aceptar Cancelar

Para crear un inicio de sesión basado en una entidad de seguridad de Windows, seleccione Autenticación de Windows. Esta es la selección predeterminada.

Login name: Search...

☒ Windows authentication

☐ SQL Server authentication

Para crear un inicio de sesión guardado en una base de datos SQL Server, seleccione Autenticación de SQL Server.

☒ SQL Server authentication

Password:

Confirm password:

☐ Specify old password

Old password:

☒ Enforce password policy

☒ Enforce password expiration

☒ User must change password at next login

En el campo Contraseña , escriba una contraseña para el usuario nuevo. Vuelva a escribir esa contraseña en el cuadro Confirmar contraseña .

☒ SQL Server authentication

Password:

Confirm password:

☐ Specify old password

Old password:

☒ Enforce password policy

☒ Enforce password expiration

☒ User must change password at next login

Al cambiar una contraseña existente, seleccione Especificar contraseña anterior y escriba la contraseña anterior en el cuadro Contraseña anterior .

Para aplicar las opciones de la directiva de contraseñas a efectos de complejidad y exigencia, seleccione Exigir directivas de contraseñas. Para obtener más información, vea Password Policy. Esta es una opción predeterminada cuando se selecciona Autenticación de SQL Server .

☒ Enforce password policy

Para aplicar las opciones de la directiva de contraseñas a efectos de expiración, seleccione Exigir expiración de contraseña. Debe seleccionar la opción Exigir directivas de contraseñas para habilitar esta casilla. Esta es una opción predeterminada cuando se selecciona Autenticación de SQL Server .

☒ Enforce password expiration

Para obligar al usuario a crear una nueva contraseña después de utilizarse el inicio de sesión por primera vez, seleccione El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión. Debe seleccionar la opción Exigir expiración de

contraseña para habilitar esta casilla. Esta es una opción predeterminada cuando se selecciona Autenticación de SQL Server.

☒ User must change password at next login

Para asociar el inicio de sesión a un certificado de seguridad independiente, seleccione Asignado a certificado y seleccione el nombre de un certificado existente de la lista.

☒ Mapped to certificate

Para asociar el inicio de sesión a una clave asimétrica independiente, seleccione Asignado a clave asimétrica y seleccione el nombre de una clave existente de la lista.

☒ Mapped to asymmetric key

Para asociar el inicio de sesión a una credencial de seguridad, seleccione la casilla Asignada a credencial y, después, seleccione una credencial existente de la lista o seleccione Agregar para crear una nueva credencial. Para quitar una asignación a una credencial de seguridad del inicio de sesión, seleccione la credencial en Credenciales asignadas y seleccione Quitar. Para obtener más información sobre las credenciales en general, vea Credenciales (motor de base de datos).

En la lista Base de datos predeterminada, seleccione una base de datos predeterminada para el inicio de sesión. Maestra es el valor predeterminado para esta opción.

Default database: Petco

En la lista Idioma predeterminado, seleccione un idioma predeterminado para el inicio de sesión.

Default language: Spanish - Español

Seleccione Aceptar.

Usuario

Concepto

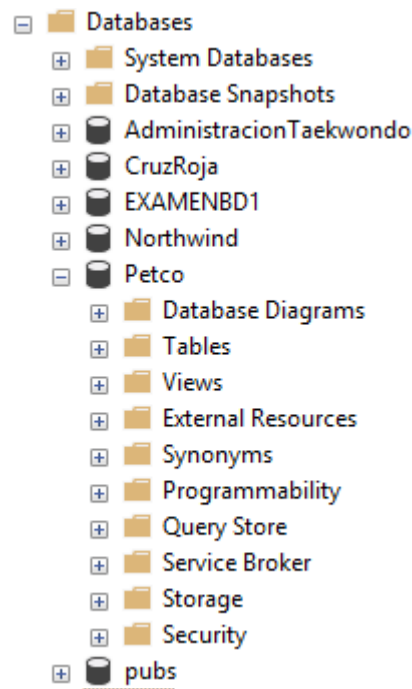
En este artículo se describe cómo crear los tipos más comunes de usuarios de base de datos. Hay 13 tipos de usuarios. La lista completa se proporciona en el artículo

CREATE USER (Transact-SQL). Todas las variedades de SQL Server admiten usuarios de bases de datos, pero no necesariamente todos los tipos de usuarios.

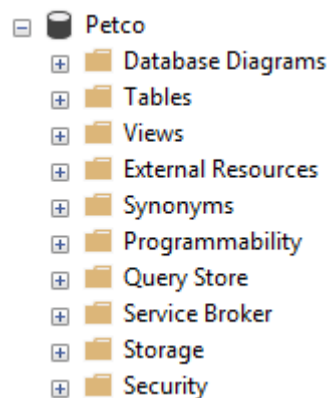
Puede crear un usuario de base de datos mediante SQL Server Management Studio o mediante Transact-SQL.

Creación de usuario:

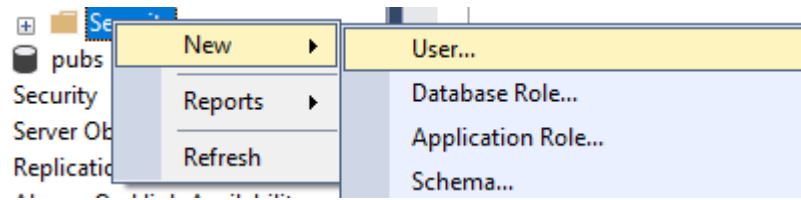
En el Explorador de objetos, expanda la carpeta Bases de datos.



Expanda la base de datos en la que se va a crear el usuario de la misma.



Haga clic con el botón derecho en la carpeta Seguridad, seleccione Nuevo y después Usuario....



En el cuadro de diálogo Usuario de base de datos - Nuevo, en la página General, seleccione uno de los tipos de usuario siguientes de la lista Tipo de usuario:

usuario SQL con inicio de sesión

Usuario SQL con contraseña (cuando está habilitada la base de datos independiente)

A screenshot of the 'New Database User' dialog box in SQL Server Enterprise Manager, 'General' tab. The 'User type:' dropdown menu is set to 'SQL user with login'. Below this, there are three input fields: 'User name:' containing 'Administrador', 'Login name:', and 'Default schema:'. Each input field has a small '...' button to its right for selecting from a list.

Usuario SQL sin inicio de sesión

A screenshot of the 'New Database User' dialog box in SQL Server Enterprise Manager, 'General' tab. The 'User type:' dropdown menu is set to 'SQL user without login'. Below this, there are two input fields: 'User name:' and 'Default schema:'. Each input field has a small '...' button to its right for selecting from a list.

Usuario asignado a un certificado

A screenshot of the 'New Database User' dialog box in SQL Server Enterprise Manager, 'General' tab. The 'User type:' dropdown menu is set to 'User mapped to a certificate'. Below this, there are two input fields: 'User name:' and 'Certificate name:'. Each input field has a small '...' button to its right for selecting from a list.

Usuario asignado a una clave asimétrica

User type:
User mapped to an asymmetric key

User name:
[Empty text box] [...]

Asymmetric key name:
[Empty text box] [...]

usuario de Windows

User type:
Windows user

User name:
[Empty text box] [...]

Login name:
[Empty text box] [...]

Default language:
[Empty dropdown menu]

Default schema:
[Empty text box] [...]

Cuando se selecciona una opción, las demás opciones del cuadro de diálogo podrían cambiar. Algunas opciones solo se aplican a tipos específicos de usuarios de base de datos. Algunas opciones pueden dejarse en blanco y usarán un valor predeterminado.

Nombre de usuario

Escriba un nombre para el nuevo usuario. Si ha elegido usuario de Windows en la lista Tipo de usuario, también puede seleccionar los puntos suspensivos (...) para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar usuario o grupo.

User name:
Administrador [...]

Nombre de inicio de sesión

Especifique el inicio de sesión del usuario. Como alternativa, seleccione los puntos suspensivos (...) para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar inicio de sesión. Si selecciona Usuario SQL con inicio de sesión o Usuario de Windows en la lista Tipo de usuario, estará disponible Nombre de inicio de sesión.



Contraseña y Confirmar contraseña

Escriba una contraseña para los usuarios que se autentican en la base de datos.

Idioma predeterminado

Escriba el idioma predeterminado del usuario.

Esquema predeterminado

Escriba el esquema al que pertenecerán los objetos creados por este usuario. Como alternativa, seleccione los puntos suspensivos (...) para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar esquema. Si selecciona Usuario SQL con inicio de sesión, Usuario SQL sin inicio de sesión, Usuario de Windows en la lista Tipo de usuario, estará disponible Esquema predeterminado.



Nombre de certificado

Escriba el certificado que se usará para el usuario de base de datos. Como alternativa, seleccione los puntos suspensivos (...) para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar certificado. Si selecciona Usuario asignado a un certificado en la lista Tipo de usuario, estará disponible Nombre de certificado.

Nombre de clave asimétrica

Escriba la clave que se usará para el usuario de base de datos. Como alternativa, seleccione los puntos suspensivos (...) para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar clave asimétrica. Si selecciona Usuario asignado a una clave asimétrica en la lista Tipo de usuario, estará disponible Nombre de clave asimétrica .

Seleccione Aceptar.

Roles

Concepto

Para administrar con facilidad los permisos en las bases de datos, SQL Server proporciona varios roles, que son las entidades de seguridad que agrupan otras entidades de seguridad. Son como los grupos del sistema operativo Microsoft Windows. Los roles de nivel de base de datos se aplican a toda la base de datos en lo que respecta a su ámbito de permisos.

Para agregar y quitar usuarios en un rol de base de datos, use las opciones ADD MEMBER y DROP MEMBER de la instrucción ALTER ROLE . Analytics Platform System (PDW) y Azure Synapse Analytics no admiten el uso de ALTER ROLE. En su lugar, use los procedimientos sp_addrolemember y sp_droprolemember anteriores.

Existen dos tipos de roles en el nivel de base de datos: los roles fijos de base de datos que están predefinidos en la base de datos y los roles de base de datos definidos por el usuario que el usuario puede crear.

Configuración de permisos en objetos de la base de datos

La concesión de acceso de usuario a una base de datos implica tres pasos. Primero, debe crear un inicio de sesión. El inicio de sesión permite al usuario conectarse a Motor de base de datos de SQL Server. Luego, debe configurar el inicio de sesión como un usuario de una base de datos determinada. Y, por último, debe conceder al usuario permiso a objetos de la base de datos. En esta lección se muestran estos tres pasos y cómo crear una vista y un procedimiento almacenado como el objeto.

Requisitos previos

Para llevar a cabo este tutorial necesita tener SQL Server Management Studio, así como acceso a una instancia de SQL Server.

Instale SQL Server Management Studio.

Si no tiene acceso a ninguna instancia de SQL Server, seleccione su plataforma en uno de los vínculos siguientes. Si elige la autenticación de SQL, use sus credenciales de inicio de sesión de SQL Server.

- Windows: Descargar SQL Server 2022 Developer Edition.
- Linux: Descargar SQL Server 2022 en un contenedor.

Fuentes bibliográficas

- https://www.guillesql.es/Articulos/SQLServerFAQ_Inicio_Sesion_Usuario.html
- <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/security/authentication-access/create-a-database-user?view=sql-server-ver16>
- <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/security/authentication-access/create-a-login?view=sql-server-ver16>
- <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/security/authentication-access/database-level-roles?view=sql-server-ver16>
- <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/lesson-2-configuring-permissions-on-database-objects?view=sql-server-ver16>