



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE INGENIERÍA



Bases de Datos

Tarea 2

Profesor: Ing. Fernando Arreola Franco

Alumno: Alexis Giovanny Ramirez Ortiz

Grupo 1

Semestre 2026-1

Requerimientos para conexión a una base de datos

- Se debe agregar el conector adecuado para poder crear una conexión de base de datos. Para obtener más información, consulte Archivos de proveedor requeridos y Administrar tipos de conectores.
- Debe disponer de los privilegios adecuados para la base de datos a la que desea conectarse. Si no tiene privilegios para la base de datos, póngase en contacto con el administrador de la base de datos.
- Debe ser capaz de autenticar la conexión. En la mayoría de las bases de datos, se utiliza un nombre de usuario y una contraseña para la autenticación. SQL Server y BigQuery utilizan los siguientes métodos alternativos de autenticación:
 - SQL Server puede utilizar la autenticación de SQL Server (nombre de usuario y contraseña) o la autenticación del SO. Para obtener más información, consulte Habilitar OS de autenticación.
 - BigQuery utiliza la autenticación de cuentas de servicio. Para obtener más información, consulte Crear una cuenta de servicio y una clave privada.

Permisos a nivel de sistema y objeto

Los permisos determinan qué tipos de acciones pueden realizar los usuarios en el ObjectServer.

Se asignan permisos a los roles utilizando el mandato GRANT. Hay dos tipos de permisos:

- *Permisos de sistema*, que controlan los mandatos que pueden ejecutarse en el ObjectServer
- *Permisos de objeto*, que controlan el acceso a objetos individuales, como por ejemplo tablas

Los permisos de sistema incluyen la capacidad de utilizar la interfaz interactiva de SQL, crear una base de datos y concluir el ObjectServer. Por ejemplo:

- El permiso ISQL es necesario para conectar al ObjectServer utilizando la interfaz interactiva de SQL.
- El permiso ISQLWrite es necesario para modificar datos del ObjectServer utilizando la interfaz interactiva de SQL.

Los permisos de objeto especifican las acciones que cada rol tiene autorización para realizar sobre un objeto concreto. Cada objeto tiene un conjunto de acciones asociadas. Por ejemplo, las acciones que puede realizar en una base de datos de ObjectServer son:

- DROP
- CREATE TABLE
- CREATE VIEW

¿Cómo dar/quitar permisos?

Para dar permisos a un usuario en una base de datos, se utiliza la instrucción GRANT, especificando el tipo de permiso y el objeto (tabla, vista, etc.) y la entidad de seguridad (usuario o rol) que lo recibirá. Para quitar permisos, se usa la sininstrucción REVOKE de manera similar. Por ejemplo, en SQLServer, para dar permiso SELECT en la tabla MiTabla al usuario MiUsuario se puede escribir GRANT SELECT ON MiTabla TO MiUsuario; y para revocarlo, REVOKE SELECT ON MiTabla FROM MiUsuario;.

Diferencia entre rol y usuario

Un usuario es una entidad individual que puede iniciar sesión, mientras que un rol es un contenedor de permisos que se asignan a uno o más usuarios para simplificar la gestión de accesos.

Referencias

- 1) “Netcool/OMNIBus,” Jan. 30, 2025.
<https://www.ibm.com/docs/es/netcoolomnibus/8.1.0?topic=roles-system-object-permissions>. [Accedido: 21-ago-2025].
- 2) “Crear una conexión de base de datos—ArcGIS Insights | Documentación.”
<https://doc.arcgis.com/es/insights/latest/get-started/create-a-database-connection.htm>. [Accedido: 21-ago-2025].