

Dependencia e independencia de existencia

- **La dependencia en existencia:** es una relación en la que una entidad débil depende de la existencia de una entidad fuerte para existir. Si la entidad fuerte desaparece, la entidad débil también carece de sentido. Esta relación se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior, y es menos común que otras relaciones en bases de datos.
- **La dependencia en existencia:** es una relación en la que una entidad débil necesita de la entidad fuerte para identificarse. La entidad débil no es capaz de identificar de manera única sus ocurrencias por sí sola. La clave de la entidad débil se forma al unir la clave de la entidad fuerte con los atributos identificadores de la entidad débil.

¿Qué es una entidad débil?

En bases de datos, una entidad débil es una entidad que no puede existir por sí sola, sino que depende de otra entidad para existir. Es decir, una entidad débil depende de una entidad fuerte para ser identificada de forma única.

Usuarios y roles en un DBMS

Nombre del rol fijo de base de datos Descripción

db_owner

Los miembros del rol fijo de base de datos db_owner pueden realizar todas las actividades de configuración y mantenimiento en la base de datos y también pueden quitar la base de datos en dropSQL Server. (En SQL Database y Azure Synapse, algunas actividades de mantenimiento requieren permisos de nivel de servidor y los roles db_owners no las pueden realizar).

db_securityadmin

Los miembros del rol fijo de base de datos db_securityadmin pueden modificar la pertenencia a roles únicamente para roles personalizados y administrar permisos. Los miembros de este rol pueden elevar potencialmente sus privilegios y se deben supervisar sus acciones.

db_accessadmin

Los miembros del rol fijo de base de datos db_accessadmin pueden agregar o quitar el acceso a la base de datos para inicios de sesión de Windows, grupos de Windows e inicios de sesión de SQL Server .

db_backupoperator

Los miembros del rol fijo de base de datos db_backupoperator pueden crear copias de seguridad de la base de datos.

db_ddladmin

Los miembros del rol fijo de base de datos db_ddladmin pueden ejecutar cualquier comando del lenguaje de definición de datos (DDL) en una base de datos. Los miembros de este rol pueden elevar potencialmente sus privilegios manipulando código que puede ejecutarse con privilegios elevados y se deben supervisar sus acciones.

db_datawriter

Los miembros del rol fijo de base de datos db_datawriter pueden agregar, eliminar o cambiar datos en todas las tablas de usuario. En la mayoría de los casos de uso, este rol se combinará con db_datareader pertenencia para permitir la lectura de los datos que se van a modificar.

db_datareader

Los miembros del rol fijo de base de datos db_datareader pueden leer todos los datos de todas las tablas y vistas de usuario. Los objetos de usuario pueden existir en cualquier esquema, excepto sys e INFORMATION_SCHEMA.

db_denydatawriter

Los miembros del rol fijo de base de datos db_denydatawriter no pueden agregar, modificar ni eliminar datos de tablas de usuario de una base de datos.

db_denydatareader

Los miembros del rol fijo de base de datos db_denydatareader no pueden leer datos de las tablas y vistas de usuario dentro de una base de datos.

Permisos y privilegios en un DBMS

Los permisos son los derechos que se otorgan a un usuario para realizar operaciones específicas en la base de datos. Estos permisos se otorgan a nivel de objeto, como tablas, vistas o procedimientos almacenados. Algunos ejemplos de permisos pueden incluir permisos de lectura, permisos de escritura, permisos de eliminación y permisos de modificación.

Los privilegios, por otro lado, se refieren a los derechos que se otorgan a los usuarios para realizar operaciones más amplias en la base de datos. Estos pueden incluir privilegios para crear tablas, modificar la estructura de la base de datos, crear usuarios y roles, y configurar el DBMS. Los privilegios se otorgan a nivel de sistema, y solo los administradores de bases de datos suelen tener acceso a ellos.

Referencias

2.1. INTRODUCCIÓN — *Gestión de Bases de Datos*. (s. f.).

<https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html>

V. (2023b, enero 25). *Roles de nivel de base de datos - SQL Server*. Microsoft Learn.

<https://learn.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/security/authentication-access/database-level-roles?view=sql-server-ver16>

Permisos y roles de los usuarios de bases de datos. (s. f.). Plesk Obsidian documentation.

<https://docs.plesk.com/es-ES/obsidian/administrator-guide/servidores-de-bases-de-datos/permisos-y-roles-de-los-usuarios-de-bases-de-datos.74697/>

Privilegios para geodatabases en SQL Server—ArcMap | Documentación. (s. f.).

<https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/latest/manage-data/gdbs-in-sql-server/privileges-sqlserver.htm>