

Dependencia e independencia de existencia:

La dependencia de existencia se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido. Se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior. Son relaciones poco frecuentes.

¿Qué es una entidad débil?

Una entidad débil es una entidad cuya existencia depende de la existencia de otra entidad. En otras palabras, aquella que no puede ser unívocamente identificada solamente por sus atributos.

Las entidades débiles se representan mediante un doble rectángulo, es decir, un rectángulo con doble línea.

Usuarios y roles en un DBMS:

En el nivel de base de datos modelo, todos los usuarios deben pertenecer a un rol. Los roles definen a los usuarios con permisos concretos para la base de datos modelo. Cualquier usuario o grupo de seguridad que se agregue a un rol debe tener una cuenta en un inquilino de Azure AD en la misma suscripción que el servidor.

La forma en que se definen los roles es distinta en función de la herramienta que se usa, pero el efecto es el mismo. Los permisos de los roles incluyen:

Administrador: usuarios con permisos totales para la base de datos. Los roles de base de datos con permisos de administrador son distintos de los administradores de servidor.

Proceso: usuarios que se pueden conectar a la base de datos y realizan operaciones de proceso en ella, además de analizar los datos de base de datos modelo.

Lectura: usuarios que pueden usar una aplicación cliente para conectarse a los datos de una base de datos modelo y analizarlo.

Cuando crea un proyecto de modelo tabular, crea roles y agrega usuarios o grupos a esos roles mediante el Administrador de roles de Visual Studio con los proyectos de Analysis Services. Cuando se implementa en un servidor, utilice SQL Server Management Studio (SSMS), cmdlets de PowerShell para Analysis Services o Tabular Model Scripting Language (TMSL) para agregar o quitar roles y miembros usuarios.

Al agregar un grupo de seguridad, use `obj:groupid@tenantid`.

Al agregar una entidad de servicio use `app:appid@tenantid`.

Permisos y privilegios en un DBMS:

A los usuarios se les asigna una serie de privilegios que son los que dan permiso de uso a ciertos objetos. Estos privilegios suelen agruparse en lo que se conoce como roles, que permiten estructurar mejor los permisos que se conceden a los usuarios. El perfil del usuario será el conjunto de permisos y restricciones que se aplican a dicho usuario.

Por ello cuando un usuario conecta debe probar que es quien dice ser (normalmente mediante una contraseña), es decir se autentifica. Por otro lado esta autenticación dará lugar a unos privilegios (unos derechos) y unas restricciones.

Oracle posee dos privilegios de sistema asociados a tareas administrativas, son:

SYSDBA. Con capacidad de parar e iniciar (instrucciones SHUTDOWN y STARTUP) la instancia de base de datos; modificar la base de datos (ALTER DATABASE), crear y borrar bases de datos (CREATE y DROP DATABASE), Crear el archivo de parámetros (CREATE SPFILE), cambiar el modo de archivado de la base de datos, recuperar la base de datos y además incluye el privilegio de sistema RESTRICTED SESSION. En la práctica sus capacidades son las asociadas al usuario SYS.

SYSOPER. Permite lo mismo que el anterior salvo: crear y borrar la base de datos y recuperar en todas las formas la base de datos (hay modos de recuperación que requieren el privilegio anterior).

Bibliografía:

(S/f). Aiu.edu. Recuperado el 22 de febrero de 2023, de <https://cursos.aiu.edu/Base%20de%20Datos/pdf/Tema%203.pdf>

2.1. INTRODUCCIÓN — Gestión de Bases de Datos. (s/f). Readthedocs.io. Recuperado el 23 de febrero de 2023, de <https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.htm>

Minewiskan. (s/f). Aprenda a administrar roles y usuarios de base de datos en Azure Analysis Services. Microsoft.com. Recuperado el 23 de febrero de 2023, de <https://learn.microsoft.com/es-es/azure/analysis-services/analysis-services-database-users>

Jorge Sánchez. Manual de Administración de Bases de Datos. Administración de usuarios en Oracle Database. (s/f). Jorgesanchez.net. Recuperado el 23 de febrero de 2023, de <https://jorgesanchez.net/manuales/abd/control-usuarios-oracle.html>