

### Tarea 3: Investigar los siguientes puntos

- Dependencia e independencia de existencia: en el contexto de las bases de datos, se refiere a la relación entre dos tablas. Una tabla se considera dependiente si necesita otra tabla para existir, mientras que una tabla independiente puede existir por sí sola. La dependencia de existencia se establece mediante una clave externa que referencia la clave primaria de otra tabla. Si la tabla referenciada se elimina, la tabla dependiente también se eliminará, lo que se conoce como una eliminación en cascada.
- Entidad débil: es una entidad en una base de datos que no tiene una clave primaria única por sí misma. En cambio, su identidad se define por su relación con otra entidad, conocida como entidad propietaria. La entidad débil se identifica por una clave parcial, que consiste en una clave primaria de la entidad propietaria más una clave adicional. Por lo tanto, una entidad débil depende de su entidad propietaria para existir.
- Usuarios y roles en un DBMS: un DBMS (sistema de gestión de bases de datos) permite a los administradores de bases de datos crear cuentas de usuario y roles para controlar el acceso a la base de datos. Los usuarios pueden ser individuos o grupos, y los roles son una forma de agrupar permisos y privilegios en un conjunto que se puede asignar a los usuarios. Por ejemplo, un rol de "administrador" podría incluir permisos para crear y modificar tablas, mientras que un rol de "usuario" solo podría permitir la lectura de datos.
- Permisos y privilegios en un DBMS: los permisos y privilegios son formas de controlar quién puede realizar ciertas acciones en la base de datos. Los permisos se asignan a objetos de la base de datos, como tablas o vistas, y pueden incluir permisos para leer, escribir o modificar datos. Los privilegios, por otro lado, se

asignan a usuarios o roles y pueden incluir la capacidad de crear tablas o agregar usuarios nuevos. Los permisos y privilegios son una parte importante de la seguridad de la base de datos, ya que permiten restringir el acceso a datos confidenciales y proteger la integridad de los datos.

Supongamos que tenemos una base de datos de una empresa que almacena información sobre empleados, como sus nombres, direcciones, números de teléfono, salarios y detalles de contacto de emergencia. Queremos limitar el acceso a esta información a los usuarios que tienen permiso para verla, y también queremos controlar quién puede modificar la información en la base de datos.

Para hacer esto, podemos crear dos roles de usuario en la base de datos: uno para los empleados regulares y otro para los gerentes. El rol de los empleados regulares tendría permisos de solo lectura en todas las tablas de la base de datos, lo que les permitiría ver la información, pero no modificarla. El rol de los gerentes, por otro lado, tendría permisos de lectura y escritura en todas las tablas de la base de datos, lo que les permitiría ver y modificar la información.

Además, podemos asignar privilegios específicos a ciertos usuarios dentro de cada rol. Por ejemplo, podemos dar a un gerente específico el privilegio de crear nuevas tablas en la base de datos, lo que le permitiría crear una tabla de seguimiento de proyectos para su equipo. También podemos limitar los privilegios de ciertos usuarios dentro de un rol. Por ejemplo, podemos permitir que un empleado regular vea la información de los empleados, pero no los detalles de contacto de emergencia.

## Referencias

- Desconocido. (Desconocida). Gestión de Bases de Datos. [En línea]. Disponible en: <https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html> [Accedido: febrero 23, 2023]
- DataPrix. (2009, septiembre 29). Entidades débiles. [En línea]. Disponible en: <https://www.dataprix.com/es/bases-datos-master-software-libre-uoc/217-entidades-debiles> [Accedido: febrero 23, 2023]
- Desconocido. (Desconocida). Permisos y roles de los usuarios de bases de datos. [En línea]. Disponible en: <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/> [Accedido: febrero 23, 2023]
- Desconocido. (Desconocida). Privilegios a usuarios. [En línea]. Disponible en: [https://sites.google.com/a/tectijuana.edu.mx/2016\\_08\\_tbd\\_8/3-lenguaje-de-manipulacion-de-datos-dml/3-2-1-recuperacion-de-datos](https://sites.google.com/a/tectijuana.edu.mx/2016_08_tbd_8/3-lenguaje-de-manipulacion-de-datos-dml/3-2-1-recuperacion-de-datos) [Accedido: febrero 23, 2023]