

# Tarea 6. Información extra sobre manejadores de bases de datos

Luis Fernando Franco Arellano

18 de agosto de 2024

## 1. Manejo de Usuarios y Roles

### 1.1. ¿Cómo crear usuarios y roles en el manejador?

Para crear un usuario en un manejador de base de datos, generalmente se utiliza un comando SQL como:

```
CREATE USER 'nombre_usuario' IDENTIFIED BY 'contraseña';
```

Para crear un rol, se puede utilizar:

```
CREATE ROLE nombre_rol;
```

### 1.2. ¿Cuáles propiedades le puedo asignar?

A un usuario o rol se le pueden asignar diversas propiedades, tales como:

- **Contraseña:** La contraseña que utilizará para autenticarse.
- **Privilegios:** Permisos específicos sobre la base de datos o sus objetos.
- **Roles:** Otros roles que el usuario o rol puede heredar.
- **Restricciones de acceso:** Como horarios de conexión permitidos o limitación de conexiones desde ciertas direcciones IP.

### 1.3. ¿Qué son los privilegios a nivel sistema y a nivel objetos?

Los privilegios son permisos que se otorgan a los usuarios o roles para realizar ciertas acciones.

- **Privilegios a nivel sistema:** Estos privilegios permiten realizar acciones que afectan a todo el sistema o a múltiples bases de datos. Un ejemplo es el privilegio de `CREATE DATABASE`, que permite crear nuevas bases de datos.
- **Privilegios a nivel objeto:** Estos privilegios son específicos para ciertos objetos dentro de una base de datos, como tablas, vistas o procedimientos almacenados. Un ejemplo es el privilegio de `SELECT` sobre una tabla, que permite leer datos de esa tabla.

#### 1.4. Ejemplo de privilegios

**Privilegio a nivel sistema:**

```
GRANT CREATE DATABASE TO 'nombre_usuario';
```

**Privilegio a nivel objeto:**

```
GRANT SELECT ON tabla TO 'nombre_usuario';
```

#### 1.5. ¿Cómo otorgar y quitar privilegios a un usuario?

Para otorgar privilegios, se usa el comando `GRANT`, mientras que para revocarlos se usa `REVOKE`.

**Otorgar privilegios:**

```
GRANT SELECT, INSERT ON tabla TO 'nombre_usuario';
```

**Quitar privilegios:**

```
REVOKE INSERT ON tabla FROM 'nombre_usuario';
```