

---

# APUNTES ABD

---

Author  
B.L.B

# Contents

<b>1</b>	<b>Control de Acceso</b>	<b>3</b>
1.1	Gestión de privilegios . . . . .	3
1.1.1	Crear cuenta de usuario . . . . .	3
1.1.2	Borrar cuenta de usuario . . . . .	3
1.1.3	Conceder privilegios . . . . .	3
1.1.4	Retirar privilegios . . . . .	3
1.1.5	Tipos de objeto . . . . .	3
1.1.6	Ejercicio 1 . . . . .	4
1.2	Roles . . . . .	4
1.2.1	Crear rol . . . . .	4
1.2.2	Asignar privilegios a rol . . . . .	4
1.2.3	Asignar rol a usuario . . . . .	4
1.2.4	Activar y mostrar rol . . . . .	4
1.2.5	Definir rol por defecto . . . . .	4
1.2.6	Mostrar privilegios de rol . . . . .	4
1.2.7	Retirar privilegios . . . . .	4
1.2.8	Eliminar rol . . . . .	5
1.2.9	Ejercicio 2 . . . . .	5

# 1 Control de Acceso

**Definición 1.1. Administrador:** persona responsable de garantizar la seguridad e integridad de los datos.

- Seguridad: previene la revelación, alteración y destrucción de los datos. Los usuarios solo pueden realizar operaciones autorizadas.
- Integridad: asegura la exactitud y la validez de los datos (consistentes)

Es el responsable principal de la **seguridad** del SGBD. Tiene una cuenta de súper-usuario (forma de acceso protegida) y especifica qué usuarios tienen acceso a qué datos y qué operaciones pueden realizar sobre esos datos.

El acceso se controla mediante privilegios (permisos para realizar operaciones).

## 1.1 Gestión de privilegios

En esta sección se explorará la forma de crear usuarios y concederles privilegios.

### 1.1.1 Crear cuenta de usuario

```
CREATE USER <usuario> IDENTIFIED BY 'contraseña';
```

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-user.html>

### 1.1.2 Borrar cuenta de usuario

```
DROP USER <usuario>;
```

### 1.1.3 Conceder privilegios

```
GRANT <privilegio> ON <objeto> TO <sujeito> [WITH GRANT OPTION]
```

La cláusula "With Grant Option" permite al usuario receptor de un permiso propagarlo a otros usuarios.

### 1.1.4 Retirar privilegios

```
REVOKE [GRANT OPTION FOR] <privilegio> ON <objeto> FROM <sujeito>
```

### 1.1.5 Tipos de objeto

```
*. * (Global)
<BD>.*
<BD>.<tabla>
<BD>.<tabla>(columna)
```

Mostrar permisos otorgados para nuestro usuario:

```
SHOW GRANTS;
```

Mostrar permisos para otro usuario:

```
SHOW GRANTS FOR <usuario>;
```

### 1.1.6 Ejercicio 1

Crear BD llamada “ej1DB”

```
CREATE DATABASE ej1DB;
```

Crear usuario llamado “ej1user” y darle permisos para crear tablas en ej1DB y leer, insertar y borrar filas en las tablas de ej1DB

```
CREATE USER ej1user IDENTIFIED BY '1234';  
GRANT CREATE, SELECT, INSERT, DELETE ON ej1DB.* TO ej1user;
```

Verificar los permisos asignados

```
SHOW GRANTS;
```

## 1.2 Roles

Un rol es una colección de privilegios con un nombre.

### 1.2.1 Crear rol

```
CREATE ROLE <rol>;
```

### 1.2.2 Asignar privilegios a rol

```
GRANT <privilegio> ON <objeto> TO <rol>;
```

### 1.2.3 Asignar rol a usuario

```
GRANT <rol> TO <usuario>;
```

### 1.2.4 Activar y mostrar rol

```
SET ROLE <rol>;  
SELECT current_role();
```

### 1.2.5 Definir rol por defecto

```
SET DEFAULT ROLE <rol> TO <usuario>;
```

### 1.2.6 Mostrar privilegios de rol

```
SHOW GRANTS FOR <usuario> USING <rol>;
```

### 1.2.7 Retirar privilegios

```
REVOKE <privilegio> ON <objeto> FROM <rol>;
```

### 1.2.8 Eliminar rol

```
DROP <rol>;
```

### 1.2.9 Ejercicio 2

Crear una BD "ej2DB" y usuario "ej2user"

```
CREATE DATABASE ej2DB;  
CREATE USER ej2user IDENTIFIED BY '1234';
```

Crear un rol "ej2rol" con permisos para crear tablas e insertar y leer filas de las tablas.

```
CREATE ROLE ej2rol;  
GRANT CREATE, INSERT, SELECT ON ej2DB.* TO ej2rol;
```

Asignar el rol al usuario

```
GRANT ej2rol TO ej2user;
```