



Universidad de Santander

UDES

VIGILADA MINEDUCACIÓN | SNIES 2832



**Universidad
de Santander**
UDES

ACREDITACIÓN
COMPROMISO DE TODOS



Sistema gestión de base datos

Tema: Manage Users MySQL y postgresql

Josue David Gelvez Jurado

cuc21131011@mail.udes.edu.co

Manage User MySQL

Introducción

El manejo de usuarios en MySQL es un aspecto fundamental para garantizar la seguridad y el control de acceso adecuado a nuestra base de datos. Con el uso de MySQL, es posible crear y asignar diferentes privilegios a los usuarios para controlar su acceso a bases de datos y tablas específicas. En esta presentación, exploraremos los diferentes aspectos del manejo de usuarios en MySQL, desde la creación de usuarios hasta la asignación de privilegios y la gestión de usuarios existentes. También analizaremos la importancia de proteger la seguridad de nuestra base de datos mediante un adecuado control de acceso y el uso de contraseñas seguras.

Creación de usuarios

La creación de usuarios en MySQL se realiza mediante el comando "CREATE USER", seguido del nombre de usuario y la contraseña que deseas asignar. El siguiente es un ejemplo de código:

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

En este comando, "nombre_usuario" es el nombre que deseas asignar al usuario, y "contraseña" es la contraseña que deseas asignarle. También es importante especificar la ubicación desde donde el usuario se conectará a la base de datos. En este ejemplo, se especifica "localhost", lo que significa que el usuario solo puede conectarse desde el mismo servidor donde se encuentra la base de datos.

Algunos tipos

Crear un usuario con acceso completo a todas las bases de datos en el servidor: el % indica que el usuario se puede conectar a la base desde cualquier ubicación.

CREATE USER 'nombre_usuario'@'%' IDENTIFIED BY 'contraseña';

Crear un usuario sin contraseña:

CREATE USER 'nombre_usuario'@'localhost';

Es útil en algunos casos pero presenta un riesgo alto de seguridad.

Asignación de privilegios

La asignación de privilegios es un aspecto importante del manejo de usuarios en MySQL, ya que permite controlar el acceso de los usuarios a la base de datos y las tablas específicas. Los privilegios pueden ser asignados a un usuario utilizando el comando "GRANT", seguido del tipo de privilegio que deseas asignar y la ubicación desde donde se permite el acceso.

Los tipos de privilegios más comunes en MySQL incluyen:

- SELECT: permite al usuario leer datos de una tabla específica.
- INSERT: permite al usuario insertar nuevos datos en una tabla específica.
- UPDATE: permite al usuario actualizar datos existentes en una tabla específica.
- DELETE: permite al usuario eliminar datos de una tabla específica.
- ALL PRIVILEGES: otorga al usuario todos los privilegios para una base de datos o tabla específica.

Ejemplo de asignación de privilegios

GRANT SELECT ON nombre_base_datos.nombre_tabla TO
'nombre_usuario'@'localhost';

En este ejemplo, "nombre_base_datos" es el nombre de la base de datos a la que se asignará el privilegio, y "nombre_tabla" es el nombre de la tabla específica a la que se asignará el privilegio SELECT. El comando "TO" especifica a qué usuario y desde qué ubicación se asignará el privilegio.

Aparte de dar los privilegios también pueden ser revocados de dichos usuarios.

REVOKE SELECT ON nombre_base_datos.nombre_tabla FROM
'nombre_usuario'@'localhost';

En este ejemplo, "nombre_base_datos" es el nombre de la base de datos de la que se revocará el privilegio, y "nombre_tabla" es el nombre de la tabla específica de la que se revocará el privilegio SELECT. El comando "FROM" especifica de qué usuario y desde qué ubicación se revocará el privilegio.

Tipos de Privilegios

Privilegios a nivel global: Estos privilegios se aplican a todas las bases de datos y tablas en el servidor MySQL. Algunos de estos privilegios son:

ALL PRIVILEGES: otorga al usuario todos los privilegios en todas las bases de datos y tablas en el servidor MySQL.

CREATE USER: permite al usuario crear nuevos usuarios.

RELOAD: permite al usuario recargar la configuración del servidor MySQL.

SHUTDOWN: permite al usuario apagar el servidor MySQL.

Privilegios a nivel de base de datos: Estos privilegios se aplican a una base de datos específica en el servidor MySQL. Algunos de estos privilegios son:

- ALL PRIVILEGES: otorga al usuario todos los privilegios en una base de datos específica.
- CREATE: permite al usuario crear nuevas tablas y bases de datos en una base de datos específica.
- ALTER: permite al usuario modificar la estructura de las tablas en una base de datos específica.
- DROP: permite al usuario eliminar tablas y bases de datos en una base de datos específica.

Tipos de Privilegios

Privilegios a nivel de tabla: Estos privilegios se aplican a una tabla específica en una base de datos en el servidor MySQL. Algunos de estos privilegios son:

SELECT: permite al usuario leer datos de una tabla específica.

INSERT: permite al usuario insertar nuevos datos en una tabla específica.

UPDATE: permite al usuario actualizar datos existentes en una tabla específica.

DELETE: permite al usuario eliminar datos de una tabla específica.

Privilegios a nivel de columna: Estos privilegios se aplican a una columna específica en una tabla en una base de datos en el servidor MySQL. Algunos de estos privilegios son:

SELECT: permite al usuario leer datos de una columna específica en una tabla.

INSERT: permite al usuario insertar datos en una columna específica en una tabla.

UPDATE: permite al usuario actualizar datos en una columna específica en una tabla.

Espero que esta información te sea útil para tus diapositivas sobre los tipos de privilegios en MySQL.

Ejemplos de los tipos de privilegios

Asignar privilegios a nivel global:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'usuario'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Asignar privilegios a nivel de base de datos:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON nombre_basedatos.* TO 'usuario'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Asignar privilegios a nivel de tabla:

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON nombre_basedatos.nombre_tabla TO 'usuario'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Asignar privilegios a nivel de columna:

```
GRANT SELECT (nombre_columna), INSERT (nombre_columna), UPDATE (nombre_columna) ON nombre_basedatos.nombre_tabla TO 'usuario'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Como se elimina los usuarios

Para eliminar un usuario en MySQL, se utiliza la instrucción DROP USER seguida del nombre de usuario que se desea eliminar. La sintaxis básica es la siguiente:

DROP USER 'nombre_usuario'@'host';

onde 'nombre_usuario' es el nombre del usuario que se desea eliminar y 'host' es la dirección IP o nombre de host desde donde el usuario tiene permitido conectarse.

Por ejemplo, para eliminar el usuario 'juan' que se conecta desde 'localhost', se usaría la siguiente consulta:

DROP USER 'juan'@'localhost';

También es posible eliminar varios usuarios a la vez, simplemente especificando los nombres de usuario separados por comas:

DROP USER 'juan'@'localhost', 'maria'@'localhost';

Manage User Postgresql

Creación de usuarios:

Para crear un nuevo usuario en PostgreSQL, se puede usar la siguiente consulta:

CREATE USER nombre_usuario WITH PASSWORD 'contraseña';

Donde 'nombre_usuario' es el nombre del usuario que se desea crear y 'contraseña' es la contraseña que se le asignará al usuario. Además, se pueden especificar opciones adicionales, como la ubicación de la base de datos predeterminada, como se muestra en el siguiente ejemplo:

CREATE USER nombre_usuario WITH PASSWORD 'contraseña' CREATEDB;

Asignación de privilegios:

En PostgreSQL, los privilegios se pueden asignar a nivel de base de datos, esquema, tabla y columna. A continuación, te proporciono algunos ejemplos de cómo asignar los distintos tipos de privilegios:

Asignar privilegios a nivel de base de datos:

GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE nombre_basedatos TO nombre_usuario;

Asignar privilegios a nivel de esquema:

GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA nombre_esquema TO nombre_usuario;

Asignar privilegios a nivel de tabla:

GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON nombre_tabla TO nombre_usuario;

Asignar privilegios a nivel de columna:

GRANT SELECT (nombre_columna), INSERT (nombre_columna), UPDATE (nombre_columna) ON nombre_tabla TO nombre_usuario;

Revocación de privilegios:

Para revocar los privilegios asignados, se puede utilizar la siguiente sintaxis:

REVOKE tipo_privilegio ON objeto FROM nombre_usuario;

Eliminación de usuarios:

Para eliminar un usuario en PostgreSQL, se utiliza la siguiente consulta:

DROP USER nombre_usuario;



**Universidad
de Santander**
UDES

VIGILADA MINEDUCACIÓN | SNIES 2832

Josue David Gelvez Jurado
cuc21131011@mail.udes.edu.co

GRACIAS