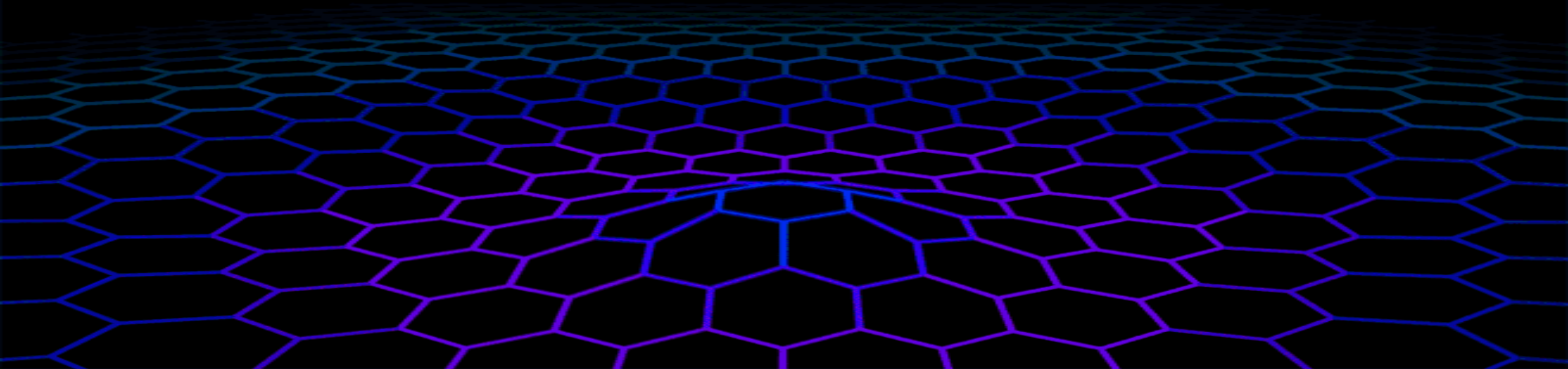
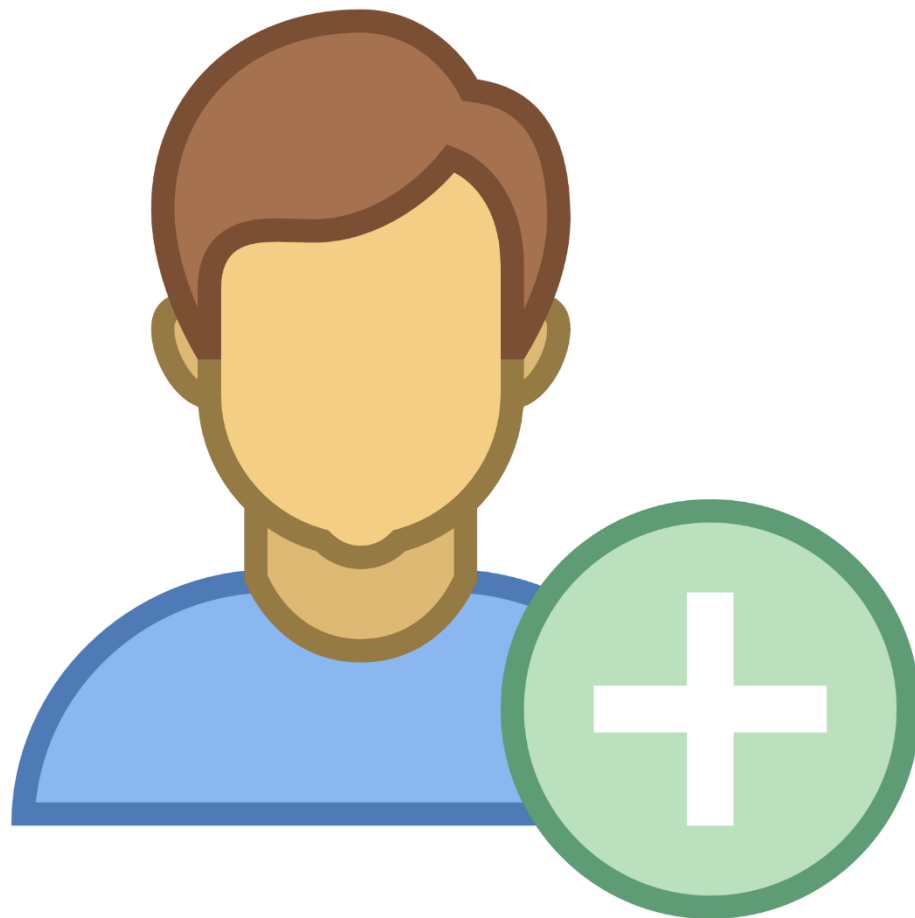


# Banco de Dados 2



Privilégios

# Criar usuário e conceder privilégios no MariaDB e MySQL



# Criar novo usuário

## CREATE USER



```
CREATE USER 'novousuario'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Neste momento o **novousuario** não tem permissão para fazer nada com as bases de dados.

Ao tentar fazer *login* ele não conseguirá acessar o *shell*.

# Privilégios – GRANT, DENY e REVOKE

**GRANT** - Concessão de privilegio

Através do comando GRANT é possível conceder privilegio a um usuário (atribuir permissão ao user, para realizar uma operação)

**DENY** - Nega permissão a um usuário ou grupo para realizar operação em um objeto ou recurso

**REVOKE** - Exclusão de privilégio

Através do comando REVOKE é possível retirar um privilegio de um usuário (remove a permissão GRANT ou DENY)

# Privilégios – GRANT, DENY e REVOKE

## Sintaxe

**GRANT** privilégio **TO** usuário\_ou\_role;

**DENY** privilégio **TO** usuário\_ou\_role;

**REVOKE** privilégio **FROM** usuário\_ou\_role;

# Concedendo privilégios

## GRANT TO

Após criar o usuário pode-se fornecer acesso às informações que ele vai precisar.



```
GRANT [tipo de permissão] ON [nome da base de dados].[nome da tabela] TO '[nome do usuário]@'localhost';
```

```
GRANT [tipo de permissão] ON [nome da base de dados].[nome da tabela]  
TO '[nome do usuário]@'localhost';
```

# Concedendo privilégios

## GRANT TO

### Exemplos:

```
GRANT SELECT ON aula13.farmacia TO 'angelo'@'localhost';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'novousuario'@'localhost';
```

**Obs.:** Os asteriscos referem-se ao banco de dados e à tabela (respectivamente) que o usuário poderá acessar.

O segundo exemplo específico permite ao usuário ler, editar, executar e realizar todas as tarefas em todas as bases de dados e tabelas.



# Revogando privilégios



# Revogando privilégios

## REVOKE FROM



```
REVOKE [tipo de permissão] ON [nome da base de dados].[nome da tabela] FROM '[nome do usuário]@'localhost';
```

```
REVOKE [tipo de permissão] ON [nome da base de dados].[nome da tabela]  
FROM '[nome do usuário]@'localhost';
```

# Recarregando privilégios

## FLUSH

Uma vez finalizadas as permissões que você quer definir para os seus novos usuários, recarregue todos os privilégios.

**FLUSH PRIVILEGES;**

# Tipos de privilégios (para usar com GRANT ou REVOKE)

CREATE - Criar novas tabelas ou bases de dados

DROP - Excluir tabelas ou bases de dados

ALTER - Alterar a estrutura das tabelas

SELECT - Realizar consultas SQL

INSERT - Inserir na tabela

# Tipos de privilégios (para usar com GRANT ou REVOKE)

UPDATE - Modificar a tabela

DELETE - Apagar linhas de uma tabela

INDEX - Gerenciar índices

GRANT OPTION - Conceder ou revogar privilégios de outros usuários

ALL PRIVILEGES - Todo o acesso a uma determinada base de dados  
(ou se nenhuma base de dados for selecionada, todo o sistema)

# Privilégio por campos



```
GRANT privilegio (campos) ON nivel TO user;
```

Exemplo:

```
GRANT SELECT (matricula, frequencia) ON fatec.alunos TO 'joao'@'localhost';
```

Permite ao usuário **joao** visualizar os campos **matricula** e **frequencia** da tabela **alunos** da base de dados **fatec**.

# Privilégios

**Dica:** Para conceder mais de um privilégio para um usuário ou grupo basta separá-los por “ , ” .

Exemplo:



```
GRANT INSERT, UPDATE , DELETE ON cinema.* TO amanda@localhost;
```

# Visualizar privilégios

## SHOW



```
SHOW GRANTS FOR 'usuario'@'localhost';
```

```
SHOW GRANTS FOR 'root'@'localhost';
```

```
SHOW GRANTS FOR 'maicon'@'localhost';
```



# Excluindo usuário



# Excluindo usuário

## DROP USER



```
DROP USER 'nomeusuario'@'localhost';
```

# Exibindo os usuários do MySQL



```
SELECT user FROM mysql.user;
```

user
gladimir
maverick
moderador
mysql.infoschema
mysql.session
mysql.sys
pikachu
root

# Exibindo o usuário atual



```
SELECT CURRENT_USER( );
```

```
+-----+  
| CURRENT_USER( ) |  
+-----+  
| root@localhost |  
+-----+
```

# Login e Logout

Logout

`quit`

Login

`mysql -u [nome do usuário] -p`

# Alteração de usuários

## Nome e Senha

Alterar nome



```
RENAME USER 'usuario'@'localhost' TO 'novo_nome'@'localhost';
```

# Alteração de usuários

## Nome e Senha

Alterar senha MySQL x MariaDB

MySQL e MariaDb (versões atuais)



```
ALTER USER 'angeloni'@'localhost' IDENTIFIED BY 'nova-senha';
```

# ROLE

São grupos de usuários que facilitam a administração das permissões dos usuários, através desses papéis é possível agrupar usuários do mesmo tipo facilitando a inclusão e ou remoção de privilégios.

**TIPO\_DO\_PRIVILEGIO** = Privilegio que será concedido

**OBJETO** = Objeto ao qual a permissão se refere (tabela, sequence ...)

**USUARIO/ROLE** = Indica que o usuário ou role receberá o privilegio

Ex.: `CREATE ROLE nome_do_grupo;`



# Sintaxes



```
GRANT CREATE TABLE TO nome_do_usuario;  
CREATE ROLE nome_do_grupo;  
GRANT nome_do_grupo TO nome_do_usuario;  
GRANT INSERT ON nome_da_tabela TO nome_do_usuario;  
GRANT SELECT ON nome_da_tabela TO nome_do_usuario;  
REVOKE EXECUTE ON nome_rotina FROM nome_do_usuario;
```

Exemplo

```
DROP SCHEMA IF EXISTS aula13;  
CREATE SCHEMA aula13;  
USE aula13;
```

```
CREATE TABLE cliente (  
    id INT,  
    nome VARCHAR(45),  
    PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE TABLE produto (  
    id INT,  
    nome VARCHAR(45),  
    PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE USER 'angeloni'@'localhost' IDENTIFIED BY 'teste123';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'angeloni'@'localhost' WITH GRANT OPTION;  
FLUSH PRIVILEGES;
```

# Criando usuários

```
CREATE USER 'igor'      @'localhost' IDENTIFIED BY 'igoreto';
CREATE USER 'arthur'    @'localhost' IDENTIFIED BY 'xiaomi';
CREATE USER 'samuel'    @'localhost' IDENTIFIED BY 'santo';
CREATE USER 'henrique'  @'localhost' IDENTIFIED BY 'leftright';
CREATE USER 'pedro'     @'localhost' IDENTIFIED BY 'pedroeolobo';
CREATE USER 'adriano'   @'localhost' IDENTIFIED BY 'tameouvindo';
CREATE USER 'pierre'    @'localhost' IDENTIFIED BY 'eacerte';
CREATE USER 'jennifer'  @'localhost' IDENTIFIED BY 'comdoisenes';
CREATE USER 'gustavo'   @'localhost' IDENTIFIED BY 'sabetudo';
CREATE USER 'william'   @'localhost' IDENTIFIED BY 'tambemsabe';
CREATE USER 'gabriel'   @'localhost' IDENTIFIED BY 'anjo';
CREATE USER 'matheus'   @'localhost' IDENTIFIED BY 'tubarao';
CREATE USER 'leonidio'  @'localhost' IDENTIFIED BY 'santinho';
```

# Criando Grupos

```
CREATE ROLE ro_chefia;  
CREATE ROLE ro_mortais;
```

```
GRANT INSERT ON cliente TO ro_chefia;  
GRANT INSERT ON produto TO ro_chefia;  
GRANT SELECT ON cliente TO ro_chefia;
```

```
GRANT SELECT ON cliente TO ro_mortais;  
GRANT SELECT ON produto TO ro_mortais;
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

# Exemplos

```
GRANT ro_chefia TO angeloni@localhost;
```

```
GRANT ro_mortais TO igor@localhost;
```

```
GRANT CREATE ON aula13.* TO igor@localhost;
```

```
GRANT INSERT ON aula13.produto TO igor@localhost;
```

```
GRANT SELECT ON aula13.produto TO pierre@localhost;
```

```
REVOKE INSERT ON aula13.produto FROM igor@localhost;
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

# Ativando role

```
SELECT CURRENT_ROLE( );
```

```
+-----+  
| CURRENT_ROLE( ) |  
+-----+  
| NONE            |  
+-----+
```

```
SET ROLE ro_chefe;
```

```
SELECT CURRENT_ROLE( );
```

```
+-----+  
| CURRENT_ROLE( ) |  
+-----+  
| 'ro_chefia'@'%' |  
+-----+
```

# Removendo usuários

```
DROP ROLE ro_chefia;  
DROP ROLE ro_mortais;  
DROP USER 'igor'@'localhost';  
DROP USER 'arthur'@'localhost';  
DROP USER 'samuel'@'localhost';  
DROP USER 'henrique'@'localhost';  
DROP USER 'pedro'@'localhost';  
DROP USER 'adriano'@'localhost';  
DROP USER 'pierre'@'localhost';  
DROP USER 'jennifer'@'localhost';  
DROP USER 'gustavo'@'localhost';  
DROP USER 'william'@'localhost';  
DROP USER 'gabriel'@'localhost';  
DROP USER 'matheus'@'localhost';  
DROP USER 'leonidio'@'localhost';
```



MySQL 8.0 Manual de Referência (inglês):

**<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/grant.html>**



BlackBoard