

### 1) Estudar e praticar controle de acesso de usuário em seu banco.

Para criar um usuário existem dois modos:

I. `CREATE USER 'user_name'@'host_name' IDENTIFIED BY 'password';`

Algumas opções extras são possíveis no MariaDB, como por exemplo:

- `MAX_QUERIES_PER_HOUR;`
- `MAX_UPDATES_PER_HOUR;`
- `MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR;`
- `MAX_USER_CONNECTIONS;`

II. `GRANT privileges_names ON db_name.table_name TO 'user_name'@'host_name' IDENTIFIED BY 'password';`

### 2) Estudar e praticar a concessão de privilégios em seu banco.

<https://mariadb.com/kb/en/mariadb/grant/> (É muita coisa).

Privilégios globais, de banco, de tabela, de coluna, de funções e de procedures.

### 3) Como listar os usuários cadastrados no banco?

Para listar todos os usuários cadastrados basta utilizar a seguinte query:

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

### 4) Como listar os privilégios dos usuários cadastrados no banco?

Para listar os privilégios de um usuário cadastrado basta utilizar o comando:

```
SHOW GRANTS FOR 'user'@'host';
```

### 5) Criar uma view no banco. Dar privilégios para o usuário apenas na view e verificar como o banco de dados é apresentado para esse usuário. O que ele pode ver?

Ele poderá ver apenas as informações presentes na view.

<https://mariadb.com/kb/en/mariadb/views-tutorial/>

### 6) Verificar:

**A. O SGBD permite configurar acessos em diferentes redes? Por exemplo, se o usuário estiver na rede da empresa, ele tem determinados privilégios. Caso contrário, ele possui outros privilégios?**

Sim, o MariaDB permite configurar acessos baseado na rede em que o usuário se encontra. Basta criar usuários com o mesmo nome e senha, porém com host diferente e conceder privilégios diferentes para cada host.

**B. O SGBD permite configurar privilégios para grupos de usuários?**

Neste caso é possível criar uma role, dar a permissão desejada a essa role e então dar essa role ao usuário.

CREATE ROLE journalist;

GRANT SHOW DATABASES ON \*.\* TO journalist;

GRANT journalist to hulda;

**C. Veja o exemplo: o usuário deve ter acesso a todas as tabelas de um banco, exceto a tabela 'x'. Neste caso, é possível dar privilégios ao banco de dados e posteriormente remover o privilégio apenas da tabela x?**

Sim, é possível. Exemplos:

REVOKE SELECT ON TABLE Table\_1 FROM PUBLIC CASCADE;

REVOKE INSERT(column\_1,column\_5) ON Table\_1 FROM sam CASCADE;

REVOKE ALL PRIVILEGES ON TABLE Table\_1 FROM PUBLIC CASCADE;

REVOKE USAGE ON DOMAIN domain\_1 FROM bob CASCADE;

REVOKE EXECUTE ON SPECIFIC ROUTINE some\_routine FROM sam CASCADE;

**7) Uma boa prática de segurança em qualquer SGBD é manter sempre o backup atualizado. Verifique como é o sistema de backup do banco. Quais opções ele dá? É possível agendar? É possível salvar o backup como binário? Faça um teste e verifique a diferença de tamanho dos arquivos.**

O sistema já contém comandos diretos para realizar o backup. Existe o backup físico produz uma cópia binária do banco e o backup lógico.

Comandos para se realizar o backup lógico:

```
shell> mysqldump db_name> backup em file.sql
```

Comando para restaurar ou carregar o banco de dados:

```
shell> mysql nome_bd <backup em file.sql
```

Comandos para se realizar o backup lógico:

```
shell> mysqlhotcopy db_name [/ path / to / new_directory]
```