

Conceitos e Melhores Práticas com Bancos de Dados PostgreSQL

- **Introdução ao banco de dados PostgreSQL**

- Postgree é modelo cliente/servidor. Cliente(interface grafica, terminal, aplicação)

postmaster

Processo principal do postgresql

childs

São copias do postmaster que gerenciam as conexoes que entram e saem do postgresql

Processos de memoria

shared_buffers, wal_buffers, clog_buffers, lock space

- **INSTALAÇÃO DO POSTGRESQL -- UBUNTU**

Site para download

<https://www.postgresql.org/download/linux/ubuntu/>

Cria a configuração do repositório de arquivos

```
sudo sh -c 'echo "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt $(lsb_release -cs)-pgdg main" > /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list'
```

Importa as chaves de assinatura do repositório:

```
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | sudo apt-key add -
```

Atualiza as listas de pacotes:

```
sudo apt-get update
```

Instala a versão mais recente do PostgreSQL.

Se você quiser uma versão específica, usar 'postgresql-12' ou similar em vez de 'postgresql'

sudo apt-get -y install postgresql

- **pgAdmin**

<https://www.pgadmin.org/download/pgadmin-4-apt/>

- Instalar o curl antes
- Instalar a chave pública para o repositório

sudo curl https://www.pgadmin.org/static/packages_pgadmin_org.pub | sudo apt-key add

Cria o arquivo de configuração do repositório

**sudo sh -c 'echo "deb
<https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/>\$(lsb_release -cs) pgadmin4
main" > /etc/apt/sources.list.d/pgadmin4.list && apt update'**

Instala nos modos desktop e web

sudo apt install pgadmin4

- senha inicial é: admin

pg_config --version

Verifica a versão do postgres

pg_lsclusters

Lista os clusters do postgresql

pg_createcluster -d /home/postgres/aula 13 aula --start

Cria cluster

su - postgres

Muda para o usuario postgres

• Objetos e Tipos de Dados no PostgreSQL

Cluster

São coleções de bancos de dados que compartilham as mesma configurações

Banco de dados

Conjunto de schemas com seus objetos e relações(tabelas,funções, views,etc)

Schema

Conjunto de objetos e relações(tabelas,funções, views,etc)

vi /etc/postgresql/13/nomecluster/postgresql.conf

abre o arquivo de configuração do postgresql no vi

pg_hba.conf

Arquivo responsavel pelo controle de autenticação dos usuarios

pg_inet.conf

Faz o mapeamento entre o usuario do sistema operacional com o do banco de dados

pg_createcluster versao nomecluster

Cria um novo cluster

pg_dropcluster versao nomecluster

Apaga um cluster

pg_ctlcluster versao nomecluster ação

Executa uma ação no cluster (start,stop,status,restart)

- dump é um pseudo backup (pg_dump)

vi /etc/postgresql/13/nomecluster/postgresql.conf

abre o arquivo de configuração do postgresql no vi

listen_addresses

Neste parametro colocar o ip que deseja colocar

Não colocar "*" pois libera para qualquer ip acessar

para acessar via psql

-h 127.0.0.1 -p 5432 -U postgres bancodedados

ALTER USER postgres PASSWORD '123';

Altera a senha do usuario postgres

\q

Sai do banco