

PostgreSQL

Readme.rmd

Sergio Pedro R Oliveira

2022-08-17

Contents

1	Objetivo	2
2	Referência	2
3	Aula 117 - Instalação do PostgreSQL, conectando servidor ao pgAdmin 4 e acessando psql	3
3.1	Instalação do PostgreSQL	3
3.2	Conectando pgAdmin 4 ao Servidor	3
3.3	Acessando PostgreSQL pelo terminal - psql	4
3.4	Alterando senha do usuario postgres	4
4	Aula 119 - Primeiros passos pgAdmin4	5
4.1	Acessando um banco de dados	5
4.2	Criando um novo banco de dados	5
4.3	Conectando num banco de dados	5
4.4	Abrindo aba para escrever consulta SQL (Query Tool)	6
5	Aula 120 - datestyle	7
5.1	Padrão de data de sistema	7
5.2	Função datestyle	7
5.3	Configurando um outro padrão de data	7
6	Aula 121 - Abrir arquivo “.sql” no pgAdmin4	9
7	Aula 122 -	10
8	Observações	11
9	Andamento dos Estudos	12
9.1	Assunto em andamento	12

1 Objetivo

Estudo dirigido de **PostgreSQL**.

2 Referência

Vídeo aulas “O curso completo de Banco de Dados e SQL, sem mistérios” - Udemey.

3 Aula 117 - Instalação do PostgreSQL, conectando servidor ao pgAdmin 4 e acessando psql

3.1 Instalação do PostgreSQL

3.1.1 Principais programas

- **PostgreSQL**

É um sistema gerenciador de banco de dados objeto relacional (SGBD), desenvolvido como projeto de código aberto, que pode ser baixado pelo site:

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

- **pgAdmin 4**

É uma interface web com o banco de dados. Pode ser baixado pelo site:

<https://www.pgadmin.org/download/>

- **psql**

O psql é um front-end baseado em terminal para o PostgreSQL.

- **Sublime Text**

- Sublime Text é um editor de código-fonte multi-plataforma.
- Ele suporta nativamente muitas linguagens de programação e linguagens de marcação.
- Serve para escrever os script's “.sql”, antes de lançar no banco de dados.

3.2 Conectando pgAdmin 4 ao Servidor

- Primeiro após fazer as instalações, ao abrir o **pgAdmin 4**, o programa vai pedir para registrar uma senha para proteção do sistema.
- Antes de adicionar o novo servidor no **pgAdmin 4**, é necessário mudar a senha do PostgreSQL, acessando ele pelo terminal, pelo **psql**.

- Assim se torna necessário abrir o terminal e acessar o psql:

```
sudo -u postgres psql  
senha_sudo
```

- Para mudar a senha do usuário postgres, basta digitar o comando:

```
ALTER USER postgres PASSWORD 'novo_password'
```

- Após a mudança da senha, podemos registrar o novo servidor no **pgAdmin 4**.
 - Clickar com o botão esquerdo em “servers” > “Register” > “server”.
 - Na aba “General”, basta adicionar um nome para o server.
“localhost” [nome mais comum]

- Na aba “Connection” é necessário preencher:
 - * Hostname: “localhost”
 - * Port: 5432
 - * Maintenance database: postgres
 - * Username: postgres
 - * Password: [repetir a senha cadastrada anteriormente no psql]
- Ao clicar em “**Salvar**” o novo servidor estará conectado.

3.3 Acessando PostgreSQL pelo terminal - psql

- Para acessar o **PostgreSQL** pelo terminal do **UBUNTU** o comando é:
sudo -u postgres psql
senha_sudo

3.4 Alterando senha do usuario postgres

- O comando para alterar usuário e senha no Postgres pelo terminal é:
ALTER USER postgres **PASSWORD** ‘*novo_password*’
- Este comando é útil para conectar o servidor a interface *pgAdmin4*, pois necessita criar uma senha para o usuário *postgres*.

4 Aula 119 - Primeiros passos pgAdmin4

4.1 Acessando um banco de dados

- Para acessar um dos bancos de dados, basta abrir o programa **pgAdmin 4**.
- Inserir a senha de proteção do programa.
- Clickar dentro aba lateral “**Browser**” na opção **Servers** para se conectar ao servidor.
- Inserir a senha do **servidor**.
- Assim, será mostrado o nome do servidor, expandindo ele, será mostrado os bancos de dados que nele estão contidos.
- Entre os bancos de dados disponiveis o “*postgres*” é o bando de dados reservado do sistema.
 - o *postgres* é o nome do root do sistema **PostgreSQL**.

4.2 Criando um novo banco de dados

- Na aba lateral “**Browser**”, nas opções **Servers > localhost > Databases**.
- Para criar um novo banco de dados:
 - Clickar na opção **Databases** com o botão direito.
 - Seguir as opções: **Create > Database**.
 - Preencher as opções na aba “**General**”:
 - * **Database:** [Nome do banco de dados]
 - * **Owner:** [Responsavel pelo banco de dados]
 - * **Comment:** [Comentario/resumo sobre o banco de dados, um texto]
 - * **Save** para criar o banco de dados.
- O novo banco de dados e suas pastas estara disponivel na aba lateral **Browser**, dentro de **Databases**.

4.3 Conectando num banco de dados

- Para se conectar a um banco de dados, basta clicar nele na aba lateral “**Browser**”.
- Para verificar em qual banco de dados esta conectado:

- Dentro da aba superior **Dashboard** > na parte inferior da janela, nas opções:
 - * **User** informa o usuário logado, no momento.
 - * **Application** informa o banco de dados que esta conectado, no momento.

4.4 Abrindo aba para escrever consulta SQL (Query Tool)

- **Query Tool** é a aba na qual se escreve as instruções SQL.
- Na aba superior, na opção **TOOLS** > **Query Tool**, abre a aba para escrever as instruções **SQL**.

5 Aula 120 - datestyle

5.1 Padrão de data de sistema

- O padrão de data do sistema é:
'DD/MM/YYYY', **DMY**.

5.2 Função datestyle

- É uma função que mostrar o padrão de data (**DATE**) em que o sistema esta configurado.
- Sintaxe:
SHOW DATESTYLE;

5.3 Configurando um outro padrão de data

- No ubuntu:
 - Na pasta:
/etc/postgresql/14/main/
 - No arquivo “/postgresql.conf”, onde ficam guardadas as configurações do PostgreSQL.
 - Basta abrir com editor de texto (Sublime text, Notepad++, ...) e procurar por “datestyle”.
 - Para alterar o padrão basta mudar a arrumação das letras e salvar o arquivo.
 - Dado que **dmy** é:
 - * **d** é day
 - * **m** é month
 - * **y** é year
 - Lembrar de salvar comentado em baixo a configuração original antes salvar uma alteração.
 - Reiniciar o servidor (computador), para implementar as mudanças.
- No windows:
 - Na pasta:
C:/Arquivos de Programas/PostgreSQL/14[*Numero da versão do PostgreSQL*]/data/
 - No arquivo “/postgresql.conf”, onde ficam guardadas as configurações do PostgreSQL.
 - Basta abrir com editor de texto (Sublime text, Notepad++, ...) e procurar por “datestyle”.
 - Para alterar o padrão basta mudar a arrumação das letras e salvar o arquivo.
 - Dado que **dmy** é:
 - * **d** é day

- * **m** é month
- * **y** é year
- Lembrar de salvar comentado em baixo a configuração original antes salvar uma alteração.
- Reiniciar o servidor, para implementar as mudanças.
 - * Para reiniciar o servidor, no “executar”, digitar “serviços” e clicar na opção de programa “SERVIÇOS”.
 - * Dentro de “SERVIÇOS”, o programa vai mostrar todos os serviços do **WINDOWS**, procurar pelo “PostgreSQL”.
 - * Selecionar o “PostgreSQL” e clicar em “reiniciar o serviço”.
 - * Voltar no **pgAdmin 4** dar “refresh” na tabela, ou servers.
 - * Caso a conexão não esteja estabelecida, basta clicar em “**Query Tool**” para restabeler nova conexão.

6 Aula 121 - Abrir arquivo “.sql” no pgAdmin4

- Ao iniciar o programa **pgAdmin4**, abrir a aba **Query Tools** de programação **SQL**.
- Com a aba “**Query Tools**” aberta, clicar na opção “**Open File**”, navegar pelas pastas e selecionar o arquivo com extensão “.sql” para abrir.
- O arquivo será aberto na aba “**Query Tools**”.

7 Aula 122 -

8 Observações

9 Andamento dos Estudos

9.1 Assunto em andamento

Atualmente estou estudando Módulo 30 - AULA 121.