

Introdução à Banco de Dados

Migrando para o Postgres e
Resolvendo Exercícios

Prof. Ulpio Netto.

Postgres

- Postgres é uma das principais referências quando se fala de SGBDs relacionais de código aberto.
- Vocês podem instalar ele via Download do instalador no site oficial do postgres, que vai redirecionar vocês para a EDB.
- Deixem todas caixas marcadas:
 - ☒ PostgreSQL Server
 - ☒ pgAdmin 4
 - ☒ Stack Builder
 - ☒ Command Line Tools
- E ao final, desmarquem a caixa que aparece, que envolve o Stack Builder.



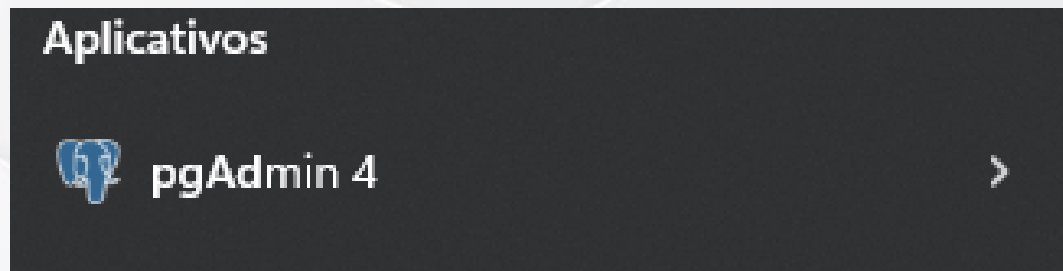
Postgres

- O postgres funciona como um “servidor” local dentro do sistema.
- Acessado geralmente pela porta 5432
- Para ser manipulado, precisamos de alguma aplicação que interaja diretamente com essa porta.



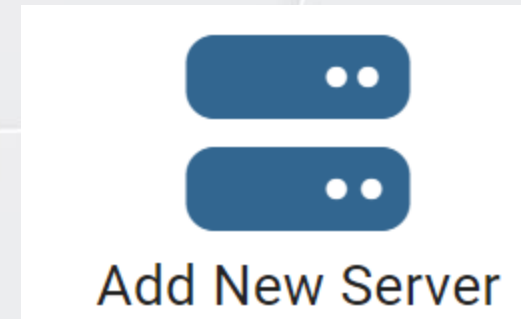
Pgadmin4

- O pgadmin4 é a “IDE” do postgres.
- É por onde nós poderemos criar, editar, realizar requisições e muito mais pelo postgres.
- Então, para começarmos, apertar a tecla do Windows e começar a digitar pgdmin 4



Primeiros passos no Postgres

- Postgres trabalha com o conceito de servidores, que é a maneira que ele organiza diversos bancos de dados.
- Na tela inicial, deverá aparecer esse ícone:



- Então nós criaremos o servidor com as seguintes configurações



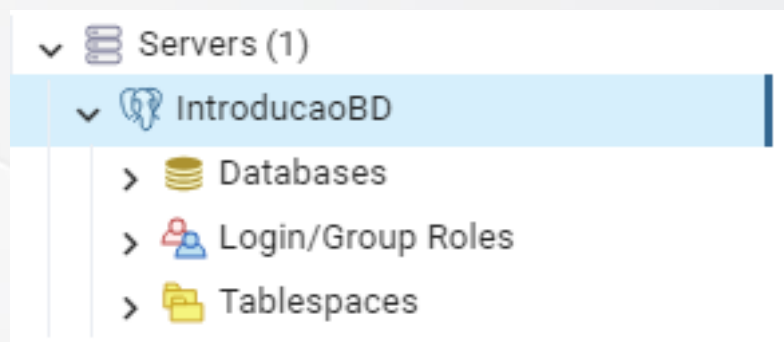
Configurações do Servidor

- Na aba General, na lacuna Name, iremos colocar: IntroducaoDB.
- Na aba Connection iremos alterar
- Host name/adress = localhost.
- Password = postgres
- Save Password = ativo



Criando o primeiro banco de dados

- No canto superior esquerdo, agora temos o nosso servidor definido.



- Ao clicar com o botão direito em Databases, teremos a opção Create, lá criamos um novo banco de dados. Podem dar qualquer nome a ele, mas recomendo Aula7



Inserindo informações

- Agora, iremos clicar com o botão direito em Aula7, ou o nome do seu banco de dados e selecionar a opção “Query Tool”, que deve ser a penúltima opção listada.
- Agora temos um editor de texto, onde podemos executar os comandos de SQL que já aprendemos até aqui. Então vamos resolver os exercícios que foram passados via PDF



Exercicio 1

- Dadas as tabelas:

<i>Usuarios</i>	
<i>user_id</i>	<i>int (PK)</i>
<i>nome</i>	<i>varchar</i>
<i>email</i>	<i>varchar</i>

<i>Postagens</i>	
<i>post_id</i>	<i>int (PK)</i>
<i>titulo</i>	<i>varchar(40)</i>
<i>conteudo</i>	<i>text</i>
<i>user_id</i>	<i>int (FK)</i>



Exercicio 1

- Adicione pelo menos 3 registros na tabela “usuários”.
- Insira alguns posts na tabela de “postagens” associando sempre um post a um usuário existente.
- Liste todos os usuários e seus respectivos posts.
- Encontre todos os posts escritos por um usuário em específico
- Atualize o nome de um usuário na tabela “usuarios”
- Modifique o titulo de uma postagem na tabela “postagens”
- Encontre todos os usuários que não tem nenhum post



Exercicio 2

- Dadas as tabelas:

<i>Clientes</i>	
<i>cliente_id</i>	<i>int (PK)</i>
<i>nome</i>	<i>varchar</i>
<i>email</i>	<i>varchar</i>

<i>Pedidos</i>	
<i>pedido_id</i>	<i>int (PK)</i>
<i>cliente_id</i>	<i>int(FK)</i>
<i>produto</i>	<i>varchar</i>
<i>quantidade</i>	<i>int</i>



Exercicio

- Realize 3 inserções na tabela de Clientes:
 - João, Maria, e César
- Realize 6 inserções na tabela de pedidos.
- Selecione todos os pedidos feitos pelo cliente com o nome de João
- Selecione todos os pedidos, mostrando:
 - Nome do Cliente, Nome do Produto e Quantidade.
- Selecione todos os clientes que não fizeram pedidos
- Selecione o cliente que fez mais pedidos



Exercicio 1 Modelagem

- Baseando-se na descrição, crie um modelo de banco de dados.
- LucidChart: Modelo Diagrama ER ou Folha mesmo.
- Crie um sistema de gerenciamento de biblioteca. Com as tabelas:
 - Livros: livro_id, titulo, quantidadePaginas, autor_id, editora_id, anoLancamento;
 - Autores: Autor_id, nome, dataNascimento, nacionalidade;
 - Editoras: editora_id, nome, cnpj;
 - Usuarios: user_id, nome, cpf, endereço;
- Identifique quais os tipos de relacionamento entre as tabelas, (1:1), (1:N) ou (N:N);





SECTI

 **OXETECH**