

EXTRA 02 - MIGRANDO PARA POSTGRES

Disciplina de Backend - Professor Ramon Venson - SATC 2024

tl;dr

- Remover dependências do banco antigo (h2) no `pom.xml` ;
- Adicionar dependências do novo banco (postgres) no `pom.xml` ;
- Adicionar/alterar configurações no `application.properties` ;
- Iniciar um banco postgres e interface de gerenciamento (`docker-compose`);
- Criar uma nova conexão na interface de gerenciamento;
- Criar uma nova base;

Alterando dependências

Vamos iniciar removendo a dependência dos drivers do banco H2:

```
# remover
<dependency>
  <groupId>com.h2database</groupId>
  <artifactId>h2</artifactId>
  <scope>runtime</scope>
</dependency>
# remover
```

E adicionando as do banco Posgres:

```
<dependency>  
  <groupId>org.postgresql</groupId>  
  <artifactId>postgresql</artifactId>  
  <scope>runtime</scope>  
</dependency>
```

Lembre-se de adicionar dentro da tag `<dependencies>`

Configurações

Adicione configurações específicas do postgres no `application.properties` da sua aplicação:

```
spring.datasource.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/animais  
spring.datasource.username=postgres  
spring.datasource.password=postgres
```

Observe que estamos especificando que a database terá o nome `animais`, que deverá ser criada posteriormente dentro do postgres.

Docker compose

Crie um arquivo `docker-compose.yml` para especificar os serviços:

```
services:
  postgres:
    image: postgres
    environment:
      POSTGRES_PASSWORD: "postgres"
    ports:
      - "5432:5432"
    networks:
      - postgres-network
```

Repare que estamos criando uma rede específica para estes serviços.

O arquivo continua...

```
pgadmin:
  image: dpage/pgadmin4
  environment:
    PGADMIN_DEFAULT_EMAIL: "user@teste.com.br"
    PGADMIN_DEFAULT_PASSWORD: "postgres"
  ports:
    - "16543:80"
  depends_on:
    - postgres
  networks:
    - postgres-network

networks:
  postgres-network:
```

Grave o nome de usuário para o gerenciador: `user@teste.com.br` e usuários e senha do banco: `postgres`

Na mesma pasta onde foi criado o arquivo, inicie o terminal e execute:

```
docker compose up
```

Se estiver usando uma versão mais antiga do docker, pode ser necessário usar a ferramenta plugin:

```
docker-compose up
```

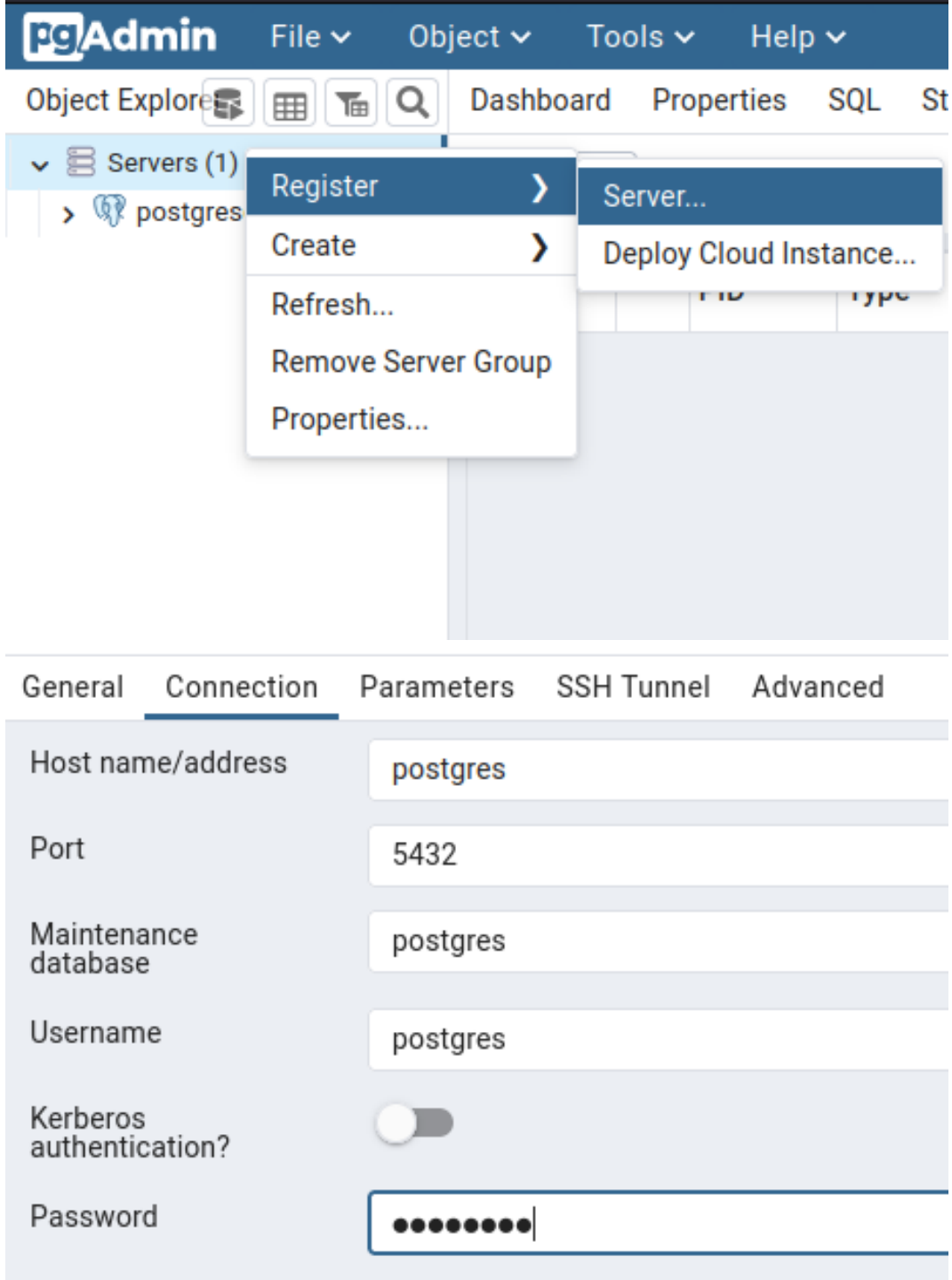

Interface de Gerenciamento

Acesse a interface de gerenciamento digitando `http://localhost:16543/` no navegador.

- Usuário: `user@teste.com.br`
- Senha: `123456`

Se a senha não funcionar, pode ser devido ao fato de ter sido configurada com outro usuário anteriormente. Derrube o serviço do docker, delete o volume desse serviço e reinicie.

```
docker-compose down -v  
docker compose down -v
```



Criando uma conexão

Clique com a direita em `Servers` e registre um novo servidor. Com a interface criado no docker, os serviços podem se localizar pelo seu nome de serviço, nesse caso, utilize `postgres` no hostname (e também no usuário e senha).

Criando uma database

Para criar uma nova base de dados, apenas clique com a direita no servidor criado (abaixo de **Servers**) e crie uma database com o nome desejado (**animais** para o exemplo).

