Atividade 05

Aluno: Gustavo Fontenele Coêlho
Curso: Técnico Integrado em Informática
Período: 4
Disciplina: Banco de Dados
Professor: Ricardo Duarte Taveira

Enunciado:
“Evidenciar a execução do Prompt-02 da aula do dia 13/01/2025.”

Prompt 2:
“Como um programador de Banco de Dados, crie um Tutorial para instalar um Banco de Dados Mysql no PlaywithDocker. Crie um Docker file que cria uma imagem e em seguia cria um banco de dados chamado BD_ALUNOS com a senha de root kid_aluno e cria as tabelas TB_ALUNOS e TB_PROFESSORES.”

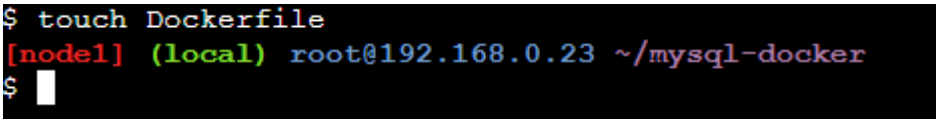
1º Passo: Acesse o Play with Docker

1. Vá até o site do Play With Docker.
2. Clique em “+ADD NEW INSTANCE”.

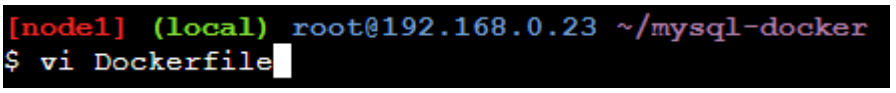
2º Passo: Crie um Dockerfile

1. No terminal do Play with Docker, crie um novo diretório para o seu projeto:

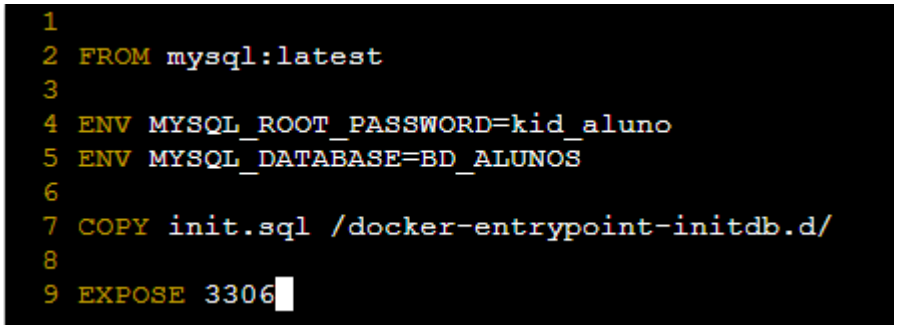
2. Crie um arquivo chamado “Dockerfile”:



3. Abra o “Dockerfile” em um editor de texto utilizando “vi” ou “nano”:



4. Adicione o seguinte conteúdo ao “Dockerfile”:



5. Salve e saia do editor, use “Control + O” e depois digite “:wq”.

3º Passo: Criar o Script de inicialização

1. Crie um arquivo chamado “init.sql”:

```
[node1] (local) root@192.168.0.23 ~/mysql-docker
$ touch init.sql
```

2. Abra o “init.sql” em um editor de texto usando “vi” ou “nano”:

```
[node1] (local) root@192.168.0.23 ~/mysql-docker
$ vi init.sql
```

3. Adicione o seguinte conteúdo ao “init.sql”:

```
CREATE TABLE TB_ALUNOS (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,
    idade INT NOT NULL
);

CREATE TABLE TB_PROFESSORES (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,
    disciplina VARCHAR(100) NOT NULL
);
```

4. Salve e saia do editor, use “Control + O” e depois digite “:wq”.

4º Passo: Construir a Imagem Docker

1. No terminal, execute o seguinte comando para construir a imagem Docker:

5º Passo: Executar o Contêiner

1. Após a construção da imagem, execute o contêiner com o seguinte comando:

```
[node1] (local) root@192.168.0.23 ~/mysql-docker
$ docker run --name mysql-alunos -d -p 3306:3306 mysql-alunos
7eecb27efc587a205e47fdc1b84c9ed349f20b8fa6361bd3d22801a14ab3772b
```

6º Passo: Acessar o MySQL

1. Para acessar o MySQL, você pode usar um cliente MySQL ou o próprio terminal do contêiner. Para acessar o terminal do contêiner, execute:

```
[node1] (local) root@192.168.0.23 ~/mysql-docker
$ docker exec -it mysql-alunos mysql -u root -p
```

2. Quando solicitado, insira a senha “kid_aluno”.

```
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 9.2.0 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

3. Após o login, você pode verificar se o banco de dados e as tabelas foram criados com sucesso:

```
mysql> USE BD_ALUNOS
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> SHOW TABLES
    -> ;
+---------------------+
| Tables_in_BD_ALUNOS |
+---------------------+
| TB_ALUNOS           |
| TB_PROFESSORES      |
+---------------------+
2 rows in set (0.00 sec)
```