

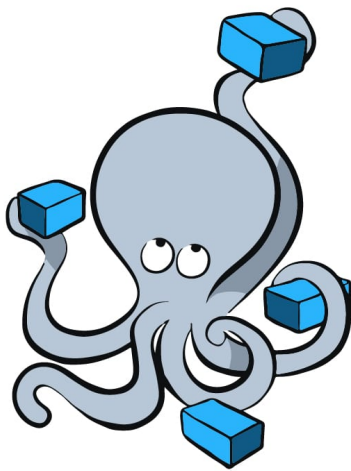


**Certified Tech
Developer**

The Ultimate Degree

Docker-compose

Compose é uma ferramenta para definir e rodar multi-container no Docker, ela é instalada junto com o Docker Desktop, no Linux ela é instalada separadamente. O compose é usado para facilitar o provisionamento e gerenciamento dos containers, muito usado em ambiente de desenvolvimento e testes automatizados. O Compose usa o formato de arquivo YAML, sendo assim ele usa a indentação como separador de blocos de códigos, sendo assim se utilizado incorretamente a indentação podemos ter falha na execução de nosso arquivo. Com um arquivo chamado docker-compose.yml podemos definir instruções e parâmetros. Além disso, ele isola o ambiente separando os containers com o nome do “projeto”, por padrão é dado o nome do diretório onde está sendo executado, mas podemos alterar esse nome.



docker
Compose

Estrutura do arquivo docker-compose.yml

Vamos ver a estrutura do arquivo de configuração para a criação de um container com o MySQL.

```
# determina a versão do script está sendo escrito e as funcionalidades, opcional
# desde a versão v1.27.0
version: "3.8"

# o compose trata todos os containers como serviço, então é assim que vamos
# chamá-los em nosso arquivo de configuração
services:
# aqui definimos o nome do serviço, ele pode ter qualquer nome, mas normalmente
# fazemos referência ao serviço do container
  db:
    # passamos o nome da imagem, aqui no caso estamos usando o mysql a mesma será
    # baixada do Docker Hub caso não tenha localmente
    # a definição de image é semelhante a FROM do Dockerfile ou ao comando docker
    # image pull mysql no CLI do Docker
    image: mysql
    # comando para definir o nome do container
    container_name: dbserver
    # semelhante a FLAG -p do CLI do Docker, faz a liberação das portas listadas
    ports:
      - "3307:3306"
    # Definição das variáveis de ambiente
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: senhadoroot
      MYSQL_DATABASE: dbdoprojeto
      MYSQL_USER: admin (ou outro nome de user)
      MYSQL_PASSWORD: senhoadmin
```

Comandos do Docker Compose

- **docker-compose up**: cria e inicia os contêineres;
- **docker-compose build**: realiza apenas a etapa de build das imagens que serão utilizadas;



- **docker-compose logs:** visualiza os logs dos contêineres;
- **docker-compose restart:** reinicia os contêineres;
- **docker-compose ps:** lista os contêineres;
- **docker-compose scale:** permite aumentar o número de réplicas de um contêiner;
- **docker-compose start:** inicia os contêineres;
- **docker-compose stop:** paralisa os contêineres;
- **docker-compose down:** paralisa e remove todos os contêineres e seus componentes como rede, imagem e volume.

Para iniciar nosso container vamos usar o comando:

```
docker-compose up -d
```

*a FLAG -d é para rodarmos o container em segundo plano.