



Curso Bônus

Planejando Sua Carreira Para as Profissões do Futuro

Lab 6 - Quando Usar Docker Compose?



Docker Compose é uma ferramenta do Docker usada para definir e executar aplicações que requerem vários containers. Com o Compose, você usa um arquivo YAML para configurar os serviços de uma aplicação e cria todos os serviços a partir dessa configuração, cada qual em seu próprio container Docker.

Pense no Docker Compose como um fluxo de trabalho (workflow) automatizado de vários containers. O Compose é uma excelente ferramenta para desenvolvimento, teste, fluxos de trabalho de CI (Integração Contínua) ou mesmo ambientes de produção. O Docker Compose é instalado quando você instala o Docker Desktop, mas pode ser instalado individualmente (assim como o próprio Docker).

Este link traz a documentação do Compose:

<https://docs.docker.com/compose/>

Este link traz detalhes sobre a instalação (se instalou o Docker Desktop, o Compose já está disponível):

<https://docs.docker.com/compose/install/>

Os recursos mais populares do Docker Compose são:

- Vários ambientes isolados em um único host.
- Preservar os dados em volumes quando os containers são criados/destruídos.
- Recriar apenas containers que foram alterados.
- Mover variáveis de uma composição entre ambientes.
- Orquestrar vários containers que funcionam juntos na mesma máquina host.

Sobre o último item da lista anterior, fique atento ao seguinte:

- 1- Usamos Dockerfile para criar uma imagem customizada e a partir dessa imagem criar um ou mais containers.
- 2- Usamos Docker Compose para criar vários containers na mesma máquina host, cada container com seu próprio Dockerfile (ou uma imagem do Docker Hub). O Docker Compose faz a orquestração dos containers na mesma máquina.
- 3- Usamos Docker Swarm ou Kubernetes para a orquestração de vários containers em várias máquinas hosts. Estudaremos Swarm e Kubernetes nos próximos Labs deste curso.

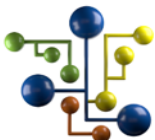
O processo para usar o Docker Compose é este:

- 1- Defina quantos containers são necessários (por exemplo um container com aplicação web e outro container com banco de dados).
- 2- Crie o Dockerfile (ou defina a imagem a ser usada) para cada container.
- 3- Crie o arquivo docker-compose.yml com os parâmetros para cada container e como será a persistência dos dados, por exemplo, do banco de dados.
- 4- Execute o comando **docker compose up** para inicializar o stack (pilha de containers) e execute o comando **docker compose down** para interromper o stack (pilha de containers). Use **docker compose up -d** se quiser manter o stack (pilha) de containers executando em background.

Cursos de Aperfeiçoamento Profissional - Bônus da Formação

5- Acesse sua aplicação.

Vamos reproduzir esses passos nas aulas a seguir.



Equipe DSA

Muito Obrigado!
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.