



Containerize an application

Containerize an application

A expressão **Containerize an application** significa empacotar uma aplicação em um container de software. Isso permite que a aplicação seja isolada do sistema operacional e do hardware subjacente, e possa ser facilmente movida e executada em diferentes ambientes sem comprometer sua funcionalidade. Containers são usados para garantir a consistência e a portabilidade da aplicação, facilitando a implantação, a manutenção e a escalabilidade.

Muitas das vezes será necessário especificar além do sistema operacional, linguagem de programação e softwares também instalar outras dependências e realizar configurações iniciais necessárias que normalmente são esquecidas depois de um tempo que a aplicação já está funcionando em seu *localhost* ou produção.

Efêmeros

Os containers Docker precisam ser **efêmeros** porque isso ajuda a garantir a integridade e a portabilidade da aplicação.

Quando um container é projetado para ser **efêmero**, ele é criado e usado apenas para uma tarefa específica, e depois é descartado. Isso significa que, em caso de falha ou problema, o container pode ser facilmente recriado sem impactar o resto do sistema.

Além disso, isso ajuda a evitar o acúmulo de configurações desatualizadas e recursos desnecessários que possam comprometer a performance e a segurança do sistema. A arquitetura de containers **efêmeros** é uma das principais vantagens do uso de containers para implantação de aplicações.

Dockerfile

Para realizar esse procedimento na sua aplicação será essencial criar um arquivo chamado **Dockerfile** que irá descrever o passo a passo necessário para preparar o ambiente de execução da sua aplicação e a própria configuração dela.

O arquivo Dockerfile é um arquivo baseado em texto *sem extensão* que irá conter scripts de instruções que o Docker entende e usará para criar uma imagem de container.

Após ter um arquivo Dockerfile completo será necessário fazer a construção da imagem com base neste arquivo, este processo por sua vez nós chamamos de ***build***.



<https://hcode.com.br>

