

IFPB - Campus Cajazeiras

Dupla: Thiago Yure Vieira de Almeida e Francisco Wernnevon Vieira Estrela

Teste de objetivos de aprendizagem

1. Qual a diferença entre image e container?
2. Qual a diferença entre os comandos COPY, EXPOSE e ADD?
3. Qual a diferença entre os comandos RUN, CMD e ENTRYPOINT?
4. Qual a diferença entre as estratégias de shell e exec?
5. Qual a diferença entre os comandos docker stop <container_id> e docker kill <container_id>?

Respostas

1. A diferença está no contexto em que cada um dos dois conceitos está presente. Enquanto a image é um template contendo comandos e instruções que vão definir como deve ser o container gerado, este por sua vez nada mais é do que a image em execução.
2. O Comando EXPOSE é usado para dizermos através de quais portas será possível acessar o container gerado a partir dessa image. Já o comando COPY permite copiar arquivos ou diretórios locais de um caminho de origem para um caminho especificado dentro da imagem. O ADD tem uma funcionalidade parecida com a do COPY e uma estrutura visual muito semelhante, no entanto o ADD possui alguns recursos a mais, como por exemplo a possibilidade de copiar arquivos que se encontram em url's remotas, além de que arquivos locais compactados com formato de compactação conhecida que forem adicionados usando ADD, são descompactados automaticamente como diretórios dentro da imagem.
3. O Comando RUN permite que comandos sejam executados em tempo de compilação da imagem, de modo que esses comandos permanecem gravados na nova imagem gerada. O comando CMD define um comando para que este seja executado quando o container é iniciado. Essa operação ocorre em tempo de execução, o que significa que para modificar o comportamento do CMD é necessário recompilar a imagem docker. De maneira semelhante o comando ENTRYPOINT também especifica configurações e instruções para serem executadas quando o container é iniciado, porém é possível, ainda que dificilmente se opte por isso, ignorar os comandos e configurações contidas no ENTRYPOINT quando o container é iniciado.
4. Usando a Estratégia shell para se executar comandos, é criado um novo processo no shell do SO, essa abordagem é interessante para situações de substituição de variáveis, executar uma cadeia de comandos. Já a estratégia de exec, não é aberto um processo no shell do SO, o que proporciona uma maior leveza, desse modo é recomendado usar sempre a estratégia exec quando não cair em situações acima citadas que necessitam de um processo próprio para lidar com as instruções informadas.

5. O comando *docker stop* *<container_id>* encerra a execução do container e o mantém salvo em sua lista, junto de seus dados e instâncias. Já o comando *docker kill* *<container_id>* além de encerrar o container ele ainda deleta todas as informações e instâncias relacionadas àquele container.