**Docker:**

O que é um **DOCKER**? **Docker** é uma plataforma aberta capaz de **empacotar** uma aplicação e executar em um ambiente isolado chamado container. Este isolamento **permite** a execução de muitos containers em um determinado host. Inclusive esse host pode ser uma **máquina virtual(VM)**.

* Plataforma aberta que possibilita o **empacotamento** de uma **aplicação ou ambiente** dentro de um **container (ambiente isolado)**;
* É considerado portátil para qualquer outro host **que contenha o docker instalado;**
* É parecido com a máquina virtual, mas não pode ser considerada uma máquina virtual, pois possui arquitetura diferente;
* A virtualização demanda mais recurso, pois para cada aplicação é necessário o uso de um **sistema operacional convidado (OS guest);**
* Docker **não necessita** de vários guests.
* Container: é um **ambiente isolado** que contém um conjunto de processos que são executados a partir de uma imagem. Os containers **compartilham o mesmo kernel** e isolam os processos da aplicação do resto do sistema.

Os volumes são mecanismos utilizados para persistir os dados gerados e usados pelos containers do Docker. Embora as montagens de ligação dependam da estrutura de diretórios da máquina *host*, os volumes são completamente gerenciados pelo Docker.  
Considerando que um analista queira criar um volume de nome*my-volume* dentro de um docker, ele deve executar o comando: **docker volume create my-volume.**

Uma imagem do Docker é criada a partir de uma série de camadas, onde cada uma representa uma instrução no Dockerfile da imagem. Considerando que um analista do Tribunal de Justiça queira listar as camadas (layers) da imagem docker mailserver, ele deve executar o comando: **docker history mailserver.**