

IT00 – Utilização Básica de Comandos Docker		
Versão: 00	Executado por: Lucas Gonzales de Souza	Emissão: 04/02/2024

1. OBJETIVO

Esta Instrução de Trabalho visa orientar os usuários sobre o uso básico de comandos Docker para gerenciar imagens e contêineres.

2. ABRANGÊNCIA

Esta instrução destina-se a todos os colaboradores envolvidos no desenvolvimento e operação de ambientes Docker.

3. INSTRUÇÕES DE TRABALHO

O que é Docker?

Docker é uma plataforma de código aberto que permite automatizar o processo de implantação de aplicativos dentro de contêineres leves e portáteis. Contêineres são ambientes isolados que encapsulam uma aplicação e suas dependências, garantindo consistência na execução em diferentes ambientes.

Docker utiliza a tecnologia de virtualização a nível de sistema operacional para empacotar aplicativos e suas dependências em contêineres, tornando-os independentes do ambiente de hospedagem. Essa abordagem facilita a construção, distribuição e execução de aplicativos em diferentes ambientes, desde o desenvolvimento local até a produção na nuvem.

Ao empregar contêineres, o Docker simplifica a gestão de recursos, melhora a eficiência no desenvolvimento, acelera a entrega de software e facilita a escalabilidade. Essa abordagem modular e escalonável tem se tornado fundamental na modernização de infraestruturas de TI e no desenvolvimento de aplicações ágeis e flexíveis.

Comandos Úteis para se trabalhar com Docker

a) Comandos Básicos

- `docker version`: Exibe a versão do Docker instalada.
- `docker info`: Exibe informações detalhadas sobre o ambiente do Docker.

b) Imagens

- `docker images` ou `docker image ls`: Lista as imagens Docker no seu sistema.
- `docker pull NOME_DA_IMAGEM[:TAG]`: Baixa uma imagem do Docker Hub.
- `docker rmi NOME_DA_IMAGEM`: Remove uma imagem do sistema.

c) Contêineres

- `docker ps`: Lista os contêineres em execução.
- `docker ps -a`: Lista todos os contêineres, incluindo os parados.
- `docker run NOME_DA_IMAGEM`: Cria e inicia um contêiner.

- `docker start ID_DO_CONTAINER`: Inicia um contêiner parado.
- `docker stop ID_DO_CONTAINER`: Para um contêiner em execução.
- `docker restart ID_DO_CONTAINER`: Reinicia um contêiner.
- `docker exec -it ID_DO_CONTAINER COMANDO`: Executa um comando dentro de um contêiner em execução.

d) Logs e Informações

- `docker logs ID_DO_CONTAINER`: Exibe os logs de um contêiner.
- `docker inspect ID_DO_CONTAINER`: Exibe informações detalhadas sobre um contêiner.
- `docker events`: Exibe eventos do Docker em tempo real.

e) Gerenciamento de Imagens e Contêineres

- Gerenciamento de Imagens e Contêineres
- `docker build -t NOME_DA_IMAGEM .`: Constrói uma imagem a partir de um Dockerfile no diretório atual.
- `docker commit ID_DO_CONTAINER NOME_DA_IMAGEM`: Cria uma imagem a partir de um contêiner em execução.

f) Rede

- `docker network ls`: Lista as redes Docker.
- `docker network inspect NOME_DA_REDE`: Exibe informações detalhadas sobre uma rede Docker.

g) Volume

- `docker volume ls`: Lista os volumes Docker.
- `docker volume inspect NOME_DO_VOLUME`: Exibe informações detalhadas sobre um volume Docker.

h) Remoção

- `docker rm ID_DO_CONTAINER`: Remove um contêiner.
- `docker rmi NOME_DA_IMAGEM`: Remove uma imagem.
- `docker network rm NOME_DA_REDE`: Remove uma rede.
- `docker volume rm NOME_DO_VOLUME`: Remove um volume.

4. HISTORICO

Versão	Data	Mudança	Quem
00	04/02/2024	Criação do documento	Lucas Gonzales de Souza