|  |
| --- |
| 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.

1. **ABRANGÊNCIA**

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

1. **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**

1. Comandos Básicos

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

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. Rede

* docker network ls: Lista as redes Docker.
* docker network inspect NOME\_DA\_REDE: Exibe informações detalhadas sobre uma rede Docker.

1. Volume

* docker volume ls: Lista os volumes Docker.
* docker volume inspect NOME\_DO\_VOLUME: Exibe informações detalhadas sobre um volume Docker.

1. 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.

1. **HISTORICO**

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