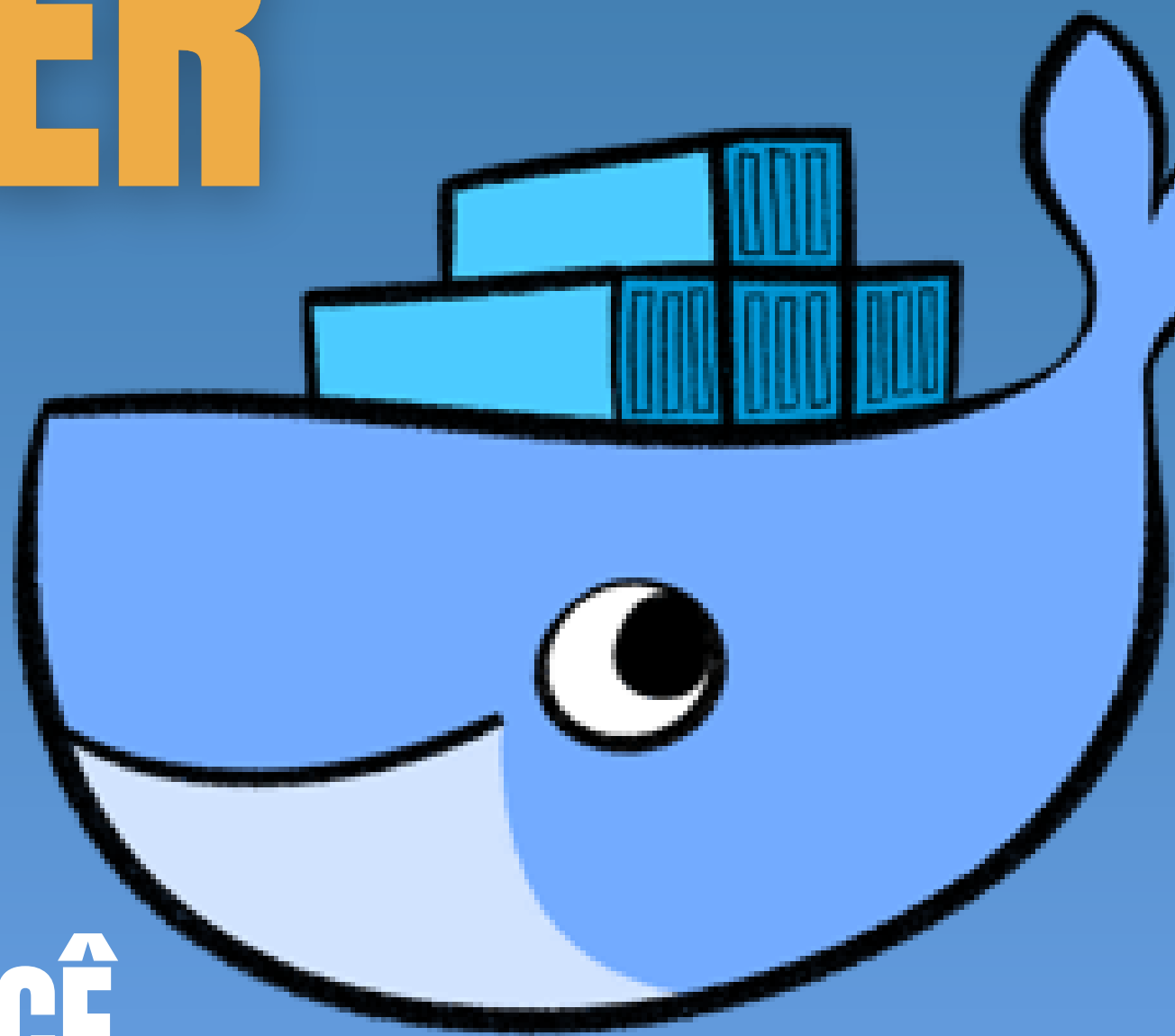


**GUIA RÁPIDO**

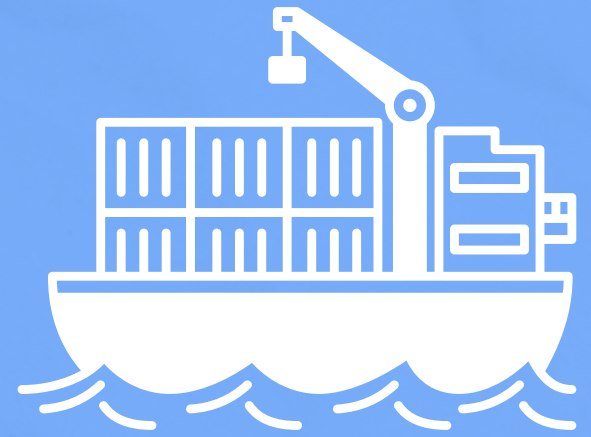
# DOCKER

**O QUE É  
E POR QUE VOCÊ  
DEVERIA USAR?**





DOCKER



# O QUE É?

É um software de código aberto usado para implantar aplicativos dentro de containers virtuais.

## CONTAINERS

São diferentes de uma máquina virtual pois as aplicações compartilham o mesmo kernel do Sistema Operacional. Assim, diminui o desperdício de recursos.



fonte: 4linux.



DOCKER

# BENEFÍCIOS



## ISOLAMENTO

Significa que cada contêiner não interfere no outro e resolve problemas como: conflitos de dependência e compatibilidade



## PORTABILIDADE

Garante a consistência em qualquer ambiente que o Docker seja instalado.



## ESCALABILIDADE

Facilita a implantação e o dimensionamento de aplicações por poder criar vários contêiners da mesma aplicação.



## AUTOMAÇÃO

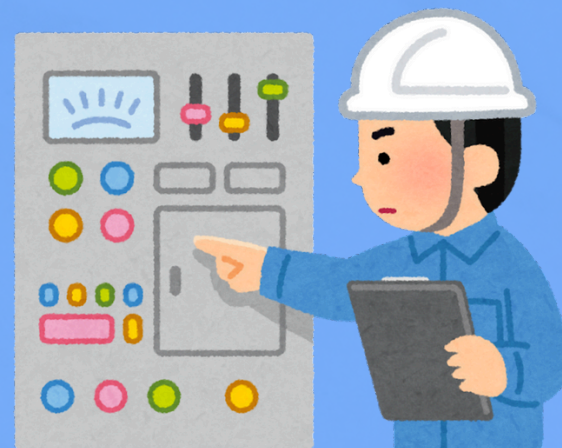
Frequentemente usado em pipelines de CI/CD em tarefas de construção, teste e implementação.

2



DOCKER

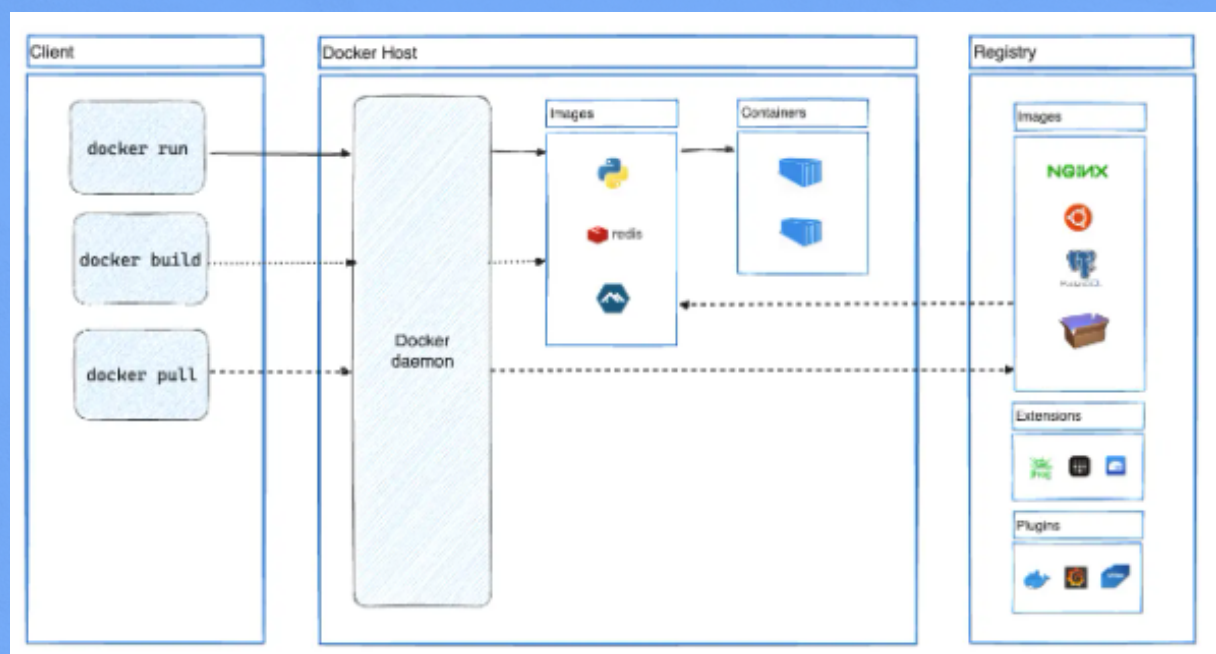
# ARQUITETURA



O Docker usa uma arquitetura cliente-servidor. O cliente Docker fala com o **daemon Docker**, que faz o trabalho pesado de construir, executar e distribuir seus contêineres Docker.

fonte: dockerdocs.

Outro cliente Docker é o **Docker Compose**, que permite que você trabalhe com aplicativos que consistem em um conjunto de contêineres.



Um registro Docker armazena imagens Docker. O **Docker Hub** é um registro público que qualquer um pode usar, e o Docker procura imagens no Docker Hub por padrão.

## COMO INSTALAR

Você pode baixar e instalar o Docker em várias plataformas

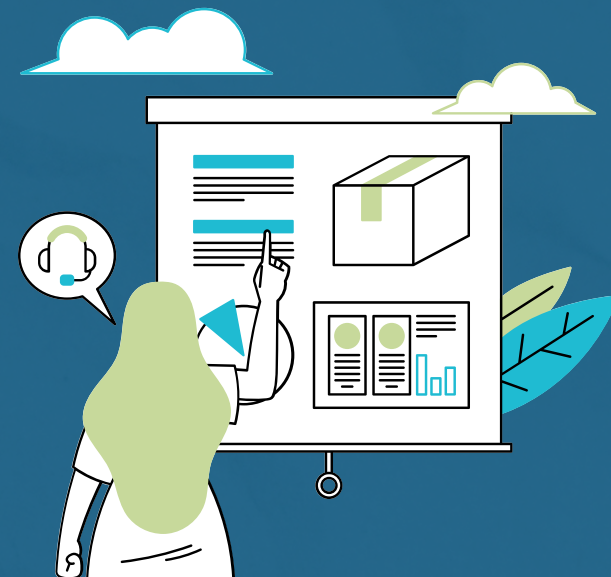
Acesse:

 <https://docs.docker.com/get-started> 





DOCKER



# COMO USAR?

4

É possível baixar uma imagem já existente no Docker Hub ou criar sua própria. Uma imagem deve conter todas as especificações das dependências.

No diretório do projeto crie o arquivo chamado Dockerfile.

## DOCKERFILE

É um documento de texto que contém os comandos para montar uma imagem personalizada.

Define uma imagem base, o diretório de trabalho dentro do container, executa comandos no processo de criação da imagem, entre outros.

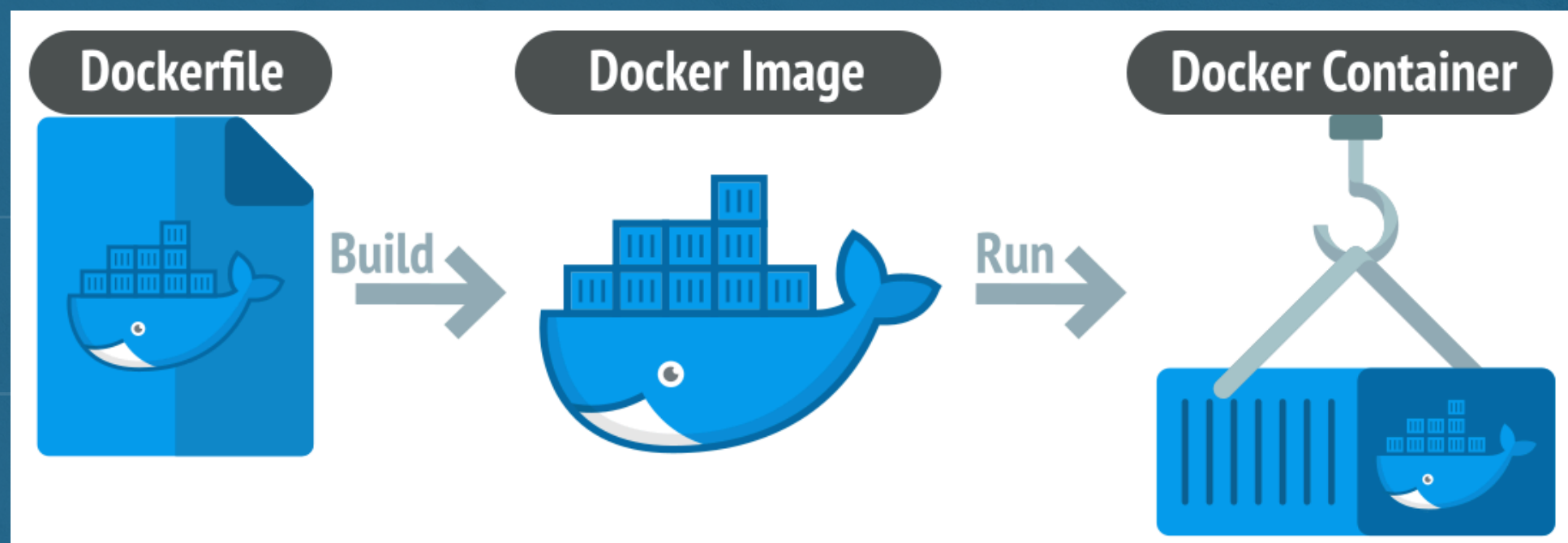


Image credits: <https://linuxiac.com/what-is-docker-container/>



DOCKER



# DOCKER COMPOSE

5

É uma ferramenta para orquestrar os container de forma simples. Ele usa o arquivo **docker-compose.yml** para descrever os serviços, redes e volumes necessários para aplicação.



## SERVICES

São os containers que você quer rodar, como o backend, frontend ou banco de dados.



## NETWORK

Controlam como os serviços se comunicam entre si.



## VOLUMES

Permitem persistir dados, como os arquivos do banco de dados.

## COMANDOS ÚTEIS



Suba os serviços:



**docker-compose up**



Verificar os containers que estão rodando:

**docker-compose ps**



Para os serviços

**docker-compose down**





FEITO POR  
ALÉXIA COSTA

# ESPERO TER AJUDADO

## CURTA E SALVE PARA LER DEPOIS

