



Cainã Bortotti
@bybortotti



DOCKER COMPOSE VS KUBERNETES:

O QUE TODO DEV PRECISA SABER
(E QUANDO USAR CADA UM)





Cainã Bortotti
@bybortotti

ORQUESTRAÇÃO DE CONTÊINERES: POR QUE ISSO IMPORTA?

Contêineres (especialmente Docker) revolucionaram o desenvolvimento e deploy. Mas gerenciar múltiplos contêineres e garantir que eles funcionem bem juntos é um desafio.

Entender as ferramentas de orquestração como Docker Compose e Kubernetes é essencial para a saúde da sua aplicação.





Cainã Bortotti
@bybortotti

DOCKER COMPOSE: A SIMPLICIDADE LOCAL

Orquestração Rápida para Ambientes de Desenvolvimento

Docker Compose é uma ferramenta para definir e rodar aplicações Docker multi-contêiner. Com um único arquivo **docker-compose.yml**, você configura a rede, os volumes e as imagens dos seus serviços.

Ideal para:

- Desenvolvimento local e testes.
- Aplicações de pequena escala ou monolitos.
- POCs (Provas de Conceito) e demonstrações.





Cainã Bortotti
@bybortotti

KUBERNETES: O PODER DA ESCALA EM PRODUÇÃO

A Plataforma Definitiva para Aplicações Distribuídas

Kubernetes (K8s) é um orquestrador de contêineres de nível de produção que automatiza o deploy, escala e gerenciamento de aplicações. Ele lida com balanceamento de carga, auto-healing e muito mais.

Ideal para:

- Produção em larga escala.
- Aplicações distribuídas e microserviços.
- Alta disponibilidade e tolerância a falhas.
- Escalabilidade automática e gerenciamento complexo.





Cainã Bortotti
@bybortotti

A GRANDE DIFERENÇA: SIMPLICIDADE VS COMPLEXIDADE/PODER

Onde cada um se destaca:

Características	Docker Compose	Kubernetes
Uso Principal	Desenvolvimento Local, pequenos deploys	Produção, ambientes complexos e distribuídos
Escalabilidade	Manual e limitada	Automática, horizontal e robusta
Gerenciamento	Simples, baseado em YAML	Complexo, alto curva de aprendizado
Recursos	Básico (redes, volumes)	Rico (auto-healing, service discovery, etc.)
Ambiente	Máquina única, dev local	Clusters de servidores, nuvem Exportar para as Planilhas

Na prática, a decisão se resume a onde sua aplicação vai rodar e qual o nível de automação que você precisa.



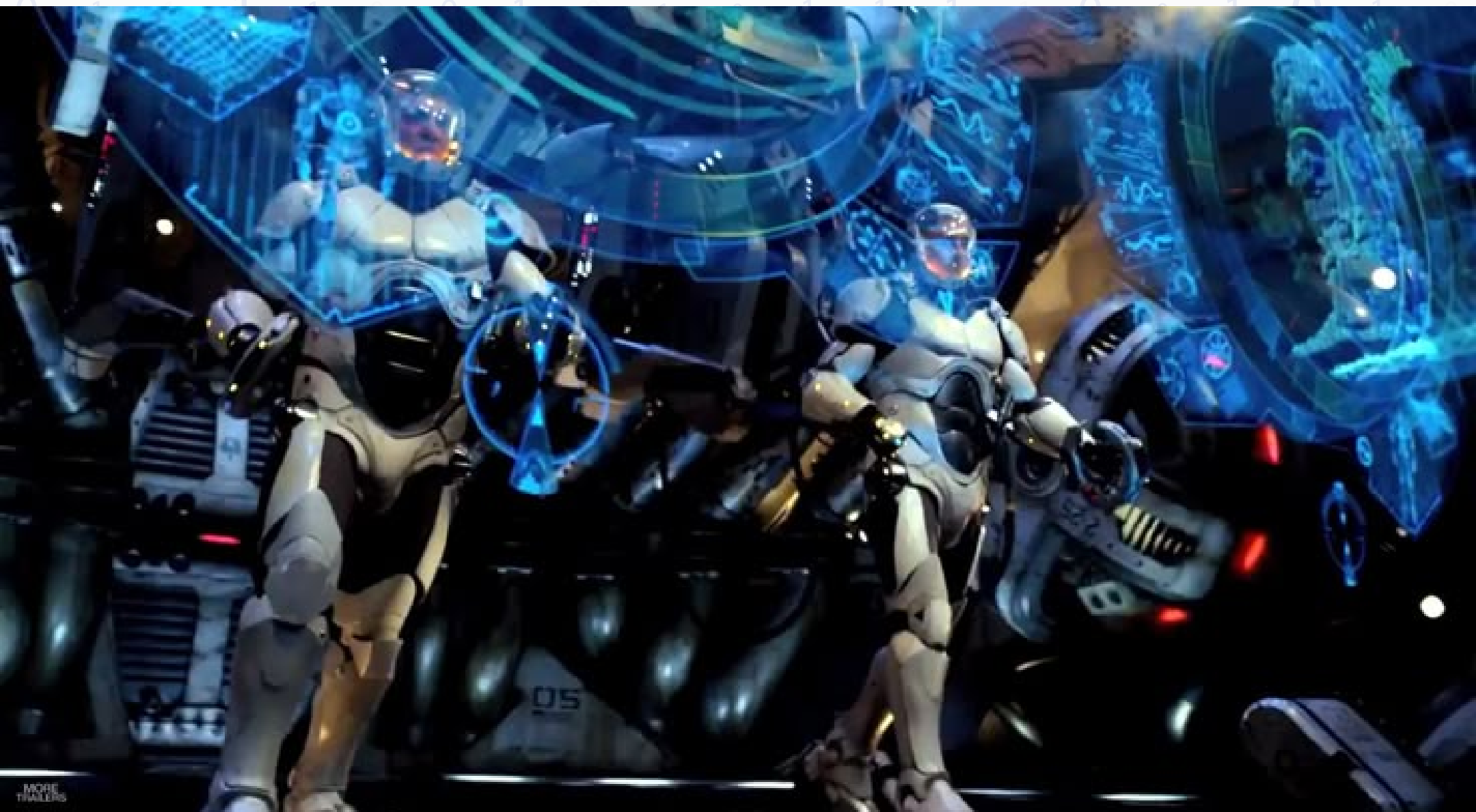
Cainã Bortotti
@bybortotti

QUANDO USAR O DOCKER COMPOSE?

Agilidade para o Seu Dia a Dia

- **Projetos Pessoais:** Para subir rapidamente um ambiente de blog com DB.
- **Equipes de Desenvolvimento:** Para garantir que todos rodarão a aplicação da mesma forma localmente.
- **Testes de Integração:** Criar ambientes efêmeros para testar componentes.

É a sua ferramenta de trabalho para prototipar e desenvolver sem dores de cabeça.





Cainã Bortotti
@bybortotti

QUANDO A PRODUÇÃO PEDE KUBERNETES?

Para Escalar sem Olhar para Trás

- Microserviços: Gerenciar dezenas ou centenas de serviços interconectados.
- Alta Disponibilidade: Garantir que sua aplicação nunca caia, mesmo com falhas de hardware.
- Demanda Variável: Escalar recursos automaticamente em picos de tráfego (como em plataformas de jogos online).

Minha experiência com sistemas de pagamentos e jogos online me ensinou que em alta escala, K8s é o caminho para a resiliência.





Cainã Bortotti
@bybortotti

CONCLUSÃO

Juntos, mas Não Misturados: Escolha a Ferramenta Certa!

Docker Compose e Kubernetes são complementares: um te dá agilidade no desenvolvimento, o outro poder na produção.

Entender suas diferenças é crucial para evitar retrabalho e construir aplicações que realmente escalam.

