
Uma apresentação sobre **kubernetes**



Marcello Alexandre

O que é Kubernetes?

Um sistema de orquestração de contêineres open-source que automatiza a implantação, o dimensionamento e a gestão de aplicações em contêineres.



De onde veio isso?



Borg
(Proprietary)



Omega
(Proprietary)



Kubernetes
(open-source)

Pais do Kubernetes



Joe Beda
Principal Enginner,
VMware

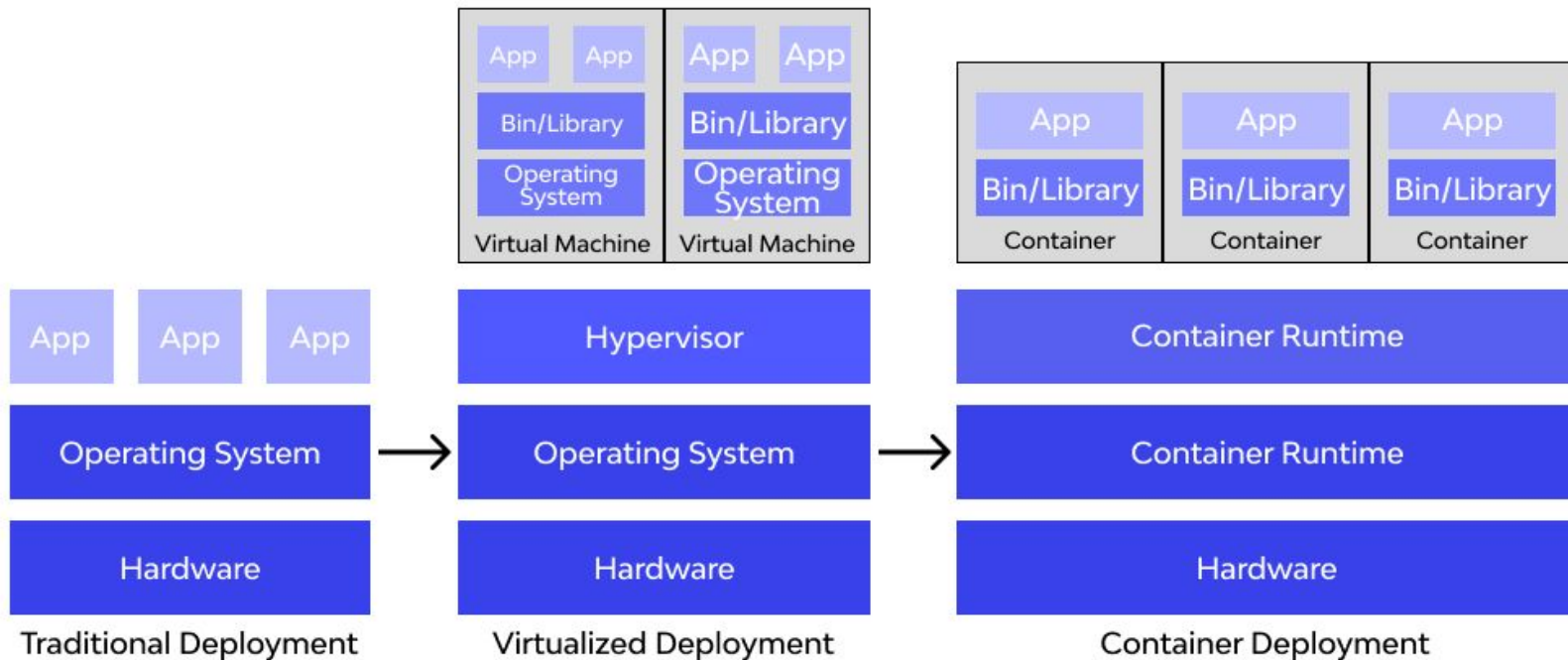


Brendan Burns
Distinguished Enginner,
Microsoft Azure



Craig McLuckie
VP R&D,
VMware

Orquestração



Funcionamento do k8s

Container Orchestration
Software
(Docker, Openshift & Kubernetes)

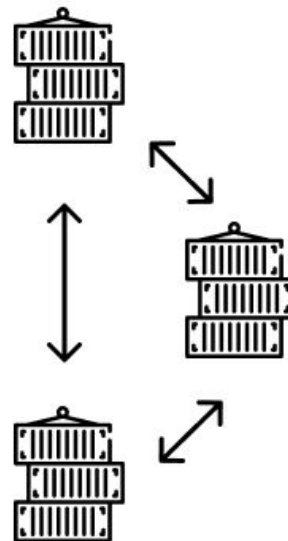


Automate:

- Configuration
- Provisioning
- Availability
- Scaling
- Security
- Resource allocation
- Load balancing
- Health monitoring



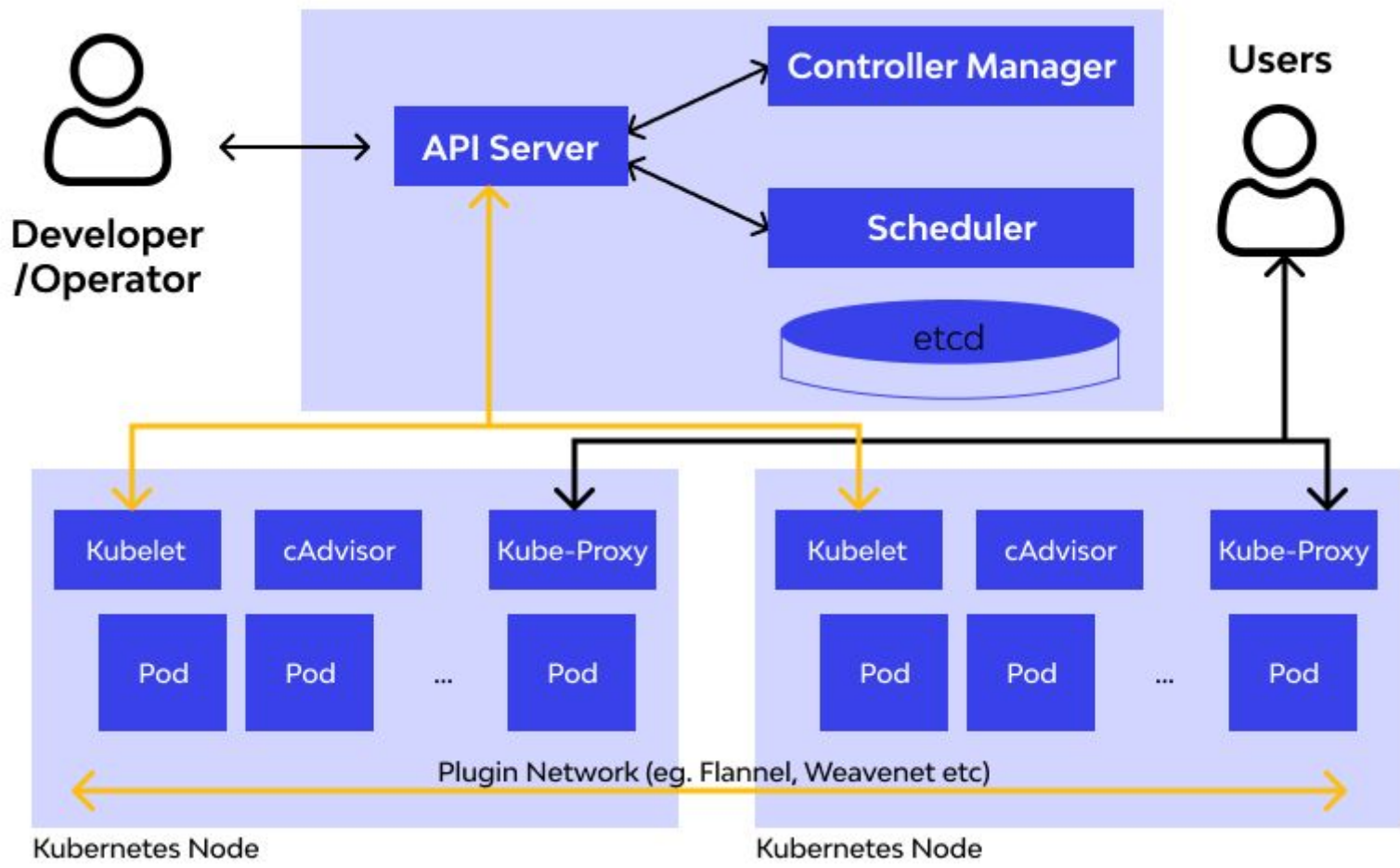
Application Environment w/
Multiple Containers

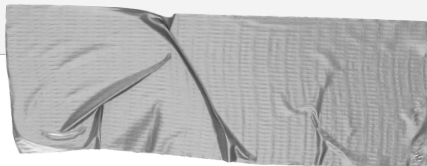




Definições básicas

1. Cluster
2. Pod
3. Master node
4. Worker Node
5. Programming interface server
6. Controller
7. Container runtime
8. Kubelet
9. Kubectl
10. Kubeproxy
11. CNI
12. CSI





O que o k8s te oferece?

- ❑ **Divulgação da administração e ajuste de encargos:**
- ❑ **Coordenação de capacidade:**
- ❑ **Rollouts e rollbacks mecanizados:**
- ❑ **Prensagem programada do recipiente:**
- ❑ **Auto-recuperação:**
- ❑ **Mistério e design os executivos:**

Exemplos



./Para se aprofundar

Conteúdo em vídeo

Vídeo sobre Kubernetes - Caio Delgado

Docker DCA 13 - Kubernetes

Curso de Introdução ao Kubernetes - Paulo Antonio Leal Rego (UFC 2019)

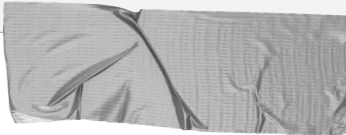
Curso de Introdução ao Kubernetes - YouTube

Live do Esquenta AvançaDev - Canal Full Cycle

Intensivo Kubernetes: O mínimo que um dev precisa saber

Kubernetes Crash Course for Absolute Beginners - Nana Janashia

Kubernetes Crash Course for Absolute Beginners [NEW]



Sites

Sites com informações:

[School Of SRE](#)

[Kubernetes Fundamentals For Absolute Beginners: Architecture & Components | by @pramodAIML | SysopsMicro | Medium](#)

[GitHub - jseguillon/kubemoji: 🌀🐱 - kubernetes emojis for fun and learn](#)



Livros

Livros relacionados:

Descomplicando Kubernetes da Linuxtips

<https://livro.descomplicandokubernetes.com.br/pt/>

Docs Oficial Kubernetes

https://kubernetes.io/pt-br/docs/_print/



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ**
Campus de Quixadá

Slides disponíveis

Site do repositório no Github com todos arquivos usados nas reuniões sobre tecnologias.

- Slides
- Rascunhos
- Códigos etc...

<https://marcelloale.github.io/>



Redes de Computadores

Referências utilizadas:

<https://dockub.rootrwx.com/kubernetes.html>

<https://www.wallarm.com/what/what-is-kubernetes-container-orchestration-platform>

<https://phoenixnap.com/kb/what-is-kubernetes>

<https://www.opservices.com.br/o-que-e-kubernetes/>