Minikube

# Cluster up and running

## Verificar a instalação do Minikube

minikube version

## Iniciar cluster

minikube start

É possível verificar o status geral no Minikube pelo comando:

minikube status

## Verificar instalação do Kubectl

kubectl version

Comando mostra a versão do cliente e do servidor.

Kubectl – interface para interagir com o cluster

## Detalhes do cluster

kubectl cluster-info

Mostra o endereço do master e do dashboard (UI).

## Lista de nodes no cluster

kubectl get nodes

# Deploying an App

## Criar novo deployment

kubectl run *deployment-name* --image=*app.image/location* --port=*8080*

* Procura um node adequado para executar a instância da aplicação
* Agenda a execução da aplicação no node
* Configura para o cluster repor a instância em outro node quando necessário

## Listar deplyoments

kubectl get deployments

## Criar proxy

kubectl proxy

### Pods

Pods estão executando dentro de uma rede isolada e privada.

Pods estão visíveis exclusivamente para outros pods e serviços que estão dentro de um mesmo cluster.

O kubectl é um meio de comunicação com os pods.

### Proxy

O kubectl pode criar um proxy para repassar a comunicação para dentro do cluster.

O proxy permite o acesso direto à API por meio do terminal.

O proxy pode ser encerrado com CTRL C.

O API server cria automaticamente um end-point para cada pod.

É possível acessar o pod pelo proxy, para isto é necessário ter o nome do pod:

curl http://localhost:*8001*/api/v1/namespaces/default/pods/*POD\_NAME*/proxy/

É possível ler a lista de pods pelo end-point abaixo:

curl http://localhost:*8001*/api/v1/namespaces/default/pods/