

V20221130

Kubernetes

Marlon Falcón Hernández

Dedicación.

A ...

Índice

Dedicación.	2
Índice	3
Capítulo 1 - Sobre el autor.	5
Capítulo 2 - ¿Qué es kubernetes?	6
Capítulo 3 - Enlaces de interés.	7
Capítulo 4 - Comandos	8

Capítulo 1 - Sobre el autor.



Marlon Falcón Hernández con más de 20 años de experiencia en programación. Ha trabajado por 6 años en más de 200 proyectos y ha participado en el desarrollo de más de 3000 aplicaciones de **Odoo ERP**.

Se especializa en el desarrollo de verticales como Odoo Sis, Odoo Bim o CrediPro

Valencia, España.

Página web: www.marlonfalcon.com

Email: mfalconsoft@gmail.com

Capítulo 2 - ¿Qué es kubernetes?

Kubernetes es una plataforma de sistema distribuido de código libre para la automatización del despliegue, ajuste de escala y manejo de aplicaciones en contenedores que fue originalmente diseñado por Google y donado a la Cloud Native Computing Foundation.

Capítulo 3 - Enlaces de interés.

Libros,

SRE Book <https://sre.google/books/>

Videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=DCoBcpOA7W4>

Ejemplos:

<https://github.com/pablokbs/peladonerd>

Capítulo 4 - Comandos

\$ kubectl version

Permite ver la versión instalada de **kubectl**

\$ kubectl get ns

Ver los namespaces que vienen por defecto.

\$ kubectl -n kube-system get pods

\$ kubectl -n kube-system get pods -o wide

Ver los pods del namespace kube-system

\$ kubectl -n kube-system delete pod kube-apiserver-docker-desktop

Borramos un Pod

\$ kubectl apply -f 01-pod.yaml

Corremos un pod

\$ kubectl get pods

Para ver nuestros pods corriendo

\$ kubectl exec -it nginx sh

Entramos en nuestro pod

\$ kubectl delete pod nginx

Borramos el pod

\$ kubectl get pod nginx -o yaml

ver el pod con el yaml

\$ kubectl delete -f 04-deployment.yaml

Borrar un deployment

\$ kubectl describe pod my-csi-app-set-0

Describe un pod

\$ kubectl get pvc

Describe el pedido.

\$ kubectl get statefulsets

ver los state

\$ kubectl delete sts my-csi-app-set
Borrar un StatefulSet

\$ kubectl get all
Me permite ver los pod y los servicios.

\$ kubectl describe svc hello
Describe un servicio

\$ kubectl exec -it ubuntu -- bash
Entramos al pod de ubuntu

\$ kubectl get nodes -o wide
Muestra la IP

\$ kubectl apply -f 09-hello-deployment-svc-loadBalancer.yaml
Abre el puerto 8080

Capítulo 5 - MicroK8s

MicroK8s es una forma de correr kubernetes de forma simple, <https://microk8s.io/>

Instalando **MicroK8s** en Mac.

<https://ubuntu.com/tutorials/install-microk8s-on-mac-os#1-overview>

```
$ brew install ubuntu/microk8s/microk8s
```

```
$ microk8s install
```

```
$ microk8s status --wait-ready
```

Comandos

Obtener nodos.

```
$ microk8s kubectl get nodes
```

Información de la Ip de kubernetes

```
microk8s kubectl cluster-info
```

Obtener servicios.

```
$ microk8s kubectl get services
```

Probar una app.

```
$ microk8s kubectl create deployment kubernetes-bootcamp
```

```
--image=gcr.io/google-samples/kubernetes-bootcamp:v1
```

```
$ microk8s kubectl delete deployment kubernetes-bootcamp
```

Get pods.

```
$ microk8s kubectl get pods
```

Instalar un addons.

```
$ microk8s enable dns storage portainer
```

```
$ microk8s enable portainer
```

```
$ microk8s add-node // No te unas pero te dará el ip.
```

<http://192.168.64.2:30777/#!/init/admin>

x1234567890x1234567890

Parar MicroK8s.

```
$ microk8s stop
```

Iniciar MicroK8s.

```
$ microk8s start
```

Estado de MicroK8s.

```
microk8s status
```

Obtener los espacios de trabajo.

```
microk8s kubectl get ns
```

Ver los pods de espacio de trabajo de portainer

```
microk8s kubectl -n portainer get pods -o wide
```

Adicionar nodo

```
microk8s add-node
```