

INT_KUB (INTRODUCCIÃ³N A KUBERNETES) 1

Objetivo

El curso tiene como objetivo construir unas bases de conocimiento s3lidas en Kubernetes, y en general en el despliegue de aplicaciones, y diferentes objetos ya sea en la nube de Kubernetes o en instalaci3n on premises. Como objetivos espec3ficos tenemos: Conocer la arquitectura general de Kubernetes. Conocer y desplegar los objetos m3is relevantes de Kubernetes. Identificar las alternativas de almacenamiento de Kubernetes. Configurar conexiones de redes entre objetos de Kubernetes. Exponer servicios de Kubernetes por medio de Servicios ingress. Dominar el concepto de name space para aislar l3gicamente despliegues de Kubernetes

P3blico Alvo

Este curso va dirigido a todos aquellos estudiantes, profesionales o aficionados que est3n interesados en conocer conceptos b3sicos e intermedios de Kubernetes para despliegue de servicios, al igual que la administraci3n b3sica de los mismos.

Pr3-Requisitos

Conceptos b3sicos de Docker. Conceptos b3sicos de redes. Conceptos b3sicos de Linux (opcional). Conceptos b3sicos de infraestructura (opcional). Concimientos de YAML y JSON (opcional).

Carga Hor3ria

24 horas (3 dias).

Conte3do Program3tico

Capítulo 1 Introducci3n.

Objetivo

¿Qué es Kubernetes?

Kubernetes en la nube vs on premises

Arquitectura

Componentes

Componentes - WEBUI

Componentes - kubectl

Quiz

Referencias

Capítulo 2 Kubernetes Objetos.

Objetivo.
Objetos.
Labels y selectores.
Pods.
Secrets.
Config maps.
Controladores - ReplicaSets, deployments, DaemonSet, Job, CronJob
Quiz
Práctica
Referencias

Capítulo 3 Kubernetes storage.

Objetivo.
Volumes.
Persistent Volumes.
Persistent Volumes Claims.
Storage classes.
Ephemeral volumes.
Quiz
Práctica
Referencias.

Capítulo 4 Kubernetes networking.

Objetivo
Servicios.
Topología de servicios
DNS para servicios.
Políticas de red.
Quiz
Práctica
Referencias

Capítulo 5 Kubernetes namespaces.

Objetivo.
Introducción.
Creación de namespaces.
Operaciones sobre namespaces.
Quiz
Práctica
Referencias

Capítulo 6 Kubernetes ingress.

Objetivo.

Introducción

Tipos de Ingress.

Configuración de back end.

Reglas de rutas.

Quiz

Práctica

Referencias