



OpenWebinars certifica que

Victor Javier Pérez Jiménez

Ha superado con éxito

**Aprende Kubernetes con
OpenShift v4**

Duración del curso

18 horas

Fecha de expedición

24 marzo 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

Manuel Agudo

Aprende Kubernetes con OpenShift v4

1. INTRODUCCIÓN A OPENSIFT V4

Presentación

Implantación de aplicaciones web en contenedores

Introducción a OpenShift v4

Plataformas para trabajar con OpenShift v4

Test de Autoevaluación

2. RED HAT OPENSIFT DEDICATED DEVELOPER SANDBOX

Red Hat OpenShift Dedicated Developer Sandbox

Visión general de la consola web

Visión general del proyecto de trabajo

Instalación de CLI de OpenShift: oc

Configuración de oc para el Developer Sandbox

Test de Autoevaluación

3. CRC (CODEREADY CONTAINERS)

CRC (CodeReady Containers)

Instalación en local con CRC

Configuración de oc para CRC

Proyectos en OpenShift

La consola web en CRC

Similitudes y diferencias entre CRC y Developer Sandbox

Test de Autoevaluación

4. OPENSIFT COMO DISTRIBUCIÓN DE KUBERNETES

Despliegues de aplicaciones en Kubernetes

Recursos que nos ofrece OpenShift para desplegar aplicaciones

Trabajando con Pods

Trabajando con Pods desde la consola web

Práctica: Pod multicontenedor

Tolerancia a fallos, escalabilidad, balanceo de carga Replicaset

Trabajando con ReplicaSets desde la consola web

Desplegando aplicaciones Deployment

Trabajando con Deployment desde la consola web

Ejecución de Pods privilegiados

Actualización de un Deployment (rollout y rollback)

Test de Autoevaluación

5. ACCESO A LAS APLICACIONES

Recursos que nos ofrece OpenShift para el acceso a aplicaciones

Trabajando con Services

Accediendo a las aplicaciones, ingress y routes

Servicio DNS en Kubernetes

Gestionando los recursos de acceso desde la consola web

Test de Autoevaluación

6. DESPLIEGUES PARAMETRIZADOS

Variables de entorno

ConfigMaps

Secrets

Variables de entorno, ConfigMaps y Secrets desde la consola web

Práctica: Despliegue y acceso a Wordpress + MySQL

Agrupación de aplicaciones

Test de Autoevaluación

7. ALMACENAMIENTO EN OPENSIFT V4

Introducción al almacenamiento

Almacenamiento en CRC

Volúmenes dentro de un Pod

Aprovisionamiento dinámico de volúmenes

Gestionando el almacenamiento desde la consola web

Práctica: Haciendo persistente la aplicación WordPress

Test de Autoevaluación

8. OTROS RECURSOS PARA MANEJAR NUESTRAS APLICACIONES

Otros recursos para manejar nuestras aplicaciones

StatefulSet

DaemonSet

Jobs y CronJobs

Horizontal Pod AutoScaler

Test de Autoevaluación

9. EJEMPLO FINAL: CITAS

Despliegue de la aplicación Citas en OpenShift v4

Despliegues de citas-backend

Despliegue de citas-frontend

Despliegue de la base de datos MySQL

Actualización de la aplicación citas-backend

Test de Autoevaluación

10. CONCLUSIONES

Conclusiones y próximos pasos