

## INTRODUCCIÓN

Al finalizar esta clase, los estudiantes podrán organizar en contenedores las aplicaciones y los servicios de software simples, implementarlos con Docker, Kubernetes y Red Hat OpenShift, probar la versión en contenedores y solucionar problemas con la implementación.

Uno de los principios clave del movimiento DevOps es la integración continua y la implementación continua. Los contenedores se han convertido en la tecnología clave para la configuración e implementación de aplicaciones y microservicios. Kubernetes es una plataforma de coordinación de contenedores que proporciona servicios básicos en Red Hat OpenShift Container Platform.

## PUBLICO AL QUE VA DIRIGIDO

- Desarrolladores que desean organizar aplicaciones de software en contenedores
- Administradores que son nuevos en la tecnología de contenedores y la orquestación de contenedores
- Arquitectos que están considerando utilizar las tecnologías de contenedores en arquitecturas de software

## PRERREQUISITOS

Red Hat recomienda estos requisitos previos:

- Ser capaz de utilizar una sesión terminal de Linux y emitir comandos del sistema operativo
- Ser un Red Hat Certified System Administrator (RHCA) o demostrar experiencia equivalente
- Tener experiencia en las arquitecturas de aplicaciones web y sus tecnologías correspondientes

## RESUMEN DEL CURSO

- Comprensión de la arquitectura de contenedores, Docker y Red Hat OpenShift.
- Creación de servicios en contenedores.
- Gestión de contenedores e imágenes en contenedores.
- Creación de imágenes en contenedores personalizadas.
- Implementación de aplicaciones en contenedores en Red Hat OpenShift.
- Implementación de aplicaciones con múltiples contenedores.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

### Introducción al curso

- Introducción y revisión del curso.

### Introducción a la tecnología de contenedores

- Descripción de cómo se ejecuta el software en contenedores orquestados por Red Hat OpenShift Container Platform.

### Creación de servicios en contenedores

- Implementación de un servidor utilizando tecnología de contenedores.

### Gestión de contenedores

- Manipulación de imágenes predefinidas en contenedores para crear y gestionar servicios en contenedores.

### Gestión de imágenes en contenedores

- Gestión del ciclo de vida de una imagen en contenedor desde la creación hasta la eliminación.

### Creación de imágenes en contenedores personalizadas

- Diseño y codificación de un archivo de Docker para crear una imagen en contenedor personalizada.

### Implementación de aplicaciones en contenedores en Red Hat OpenShift

- Implementación de aplicaciones en contenedores únicas en Red Hat OpenShift Container Platform.

### Implementación de aplicaciones con múltiples contenedores

- Implementación de aplicaciones que están organizadas en contenedores utilizando imágenes en múltiples contenedores.

### Solución de problemas de aplicaciones en contenedores

- Solución de problemas de aplicaciones en contenedores implementadas en Red Hat OpenShift.

### Revisión integral de Introduction to Container, Kubernetes, and Red Hat OpenShift

- Demostración de cómo organizar en contenedores una aplicación de software, probarla con Docker e implementarla en un clúster de Red Hat OpenShift.