

Administration de Red Hat OpenShift II : Exploitation d'un cluster Kubernetes de production (DO280)

Durée: 4 jours

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs système, architectes système et logiciel, développeurs, opérateurs de clusters et ingénieurs en fiabilité de site souhaitant installer, configurer et exploiter des clusters Red Hat OpenShift Container Platform

Objectifs de la formation

- Décrire l'architecture et les processus d'installation et de mise à jour d'un cluster Red Hat OpenShift Container Platform
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes de déploiement d'applications conteneurisées
- Configurer l'authentification à l'aide d'utilisateurs locaux
- Appliquer des mécanismes de contrôle d'accès aux projets à l'aide du contrôle d'accès basé sur les rôles
- Exposer des applications à des clients externes en utilisant le chiffrement TLS
- Configurer des politiques réseau pour isoler les services et les applications
- Planifier le déploiement des applications à l'aide d'étiquettes et de sélecteurs
- Gérer et limiter l'utilisation des ressources de calcul à l'aide de quotas et de limites
- Administrer un cluster et ses applications à l'aide de la console web
- Installer et gérer des opérateurs Kubernetes à partir de la console web

Description sommaire

Cette formation permet de configurer, gérer et dépanner des instances de Red Hat OpenShift Container Platform dans un contexte de production. Basée sur des travaux pratiques, elle vous amène à valider l'installation d'un cluster, à en assurer l'exploitation quotidienne et à résoudre les problèmes liés au déploiement d'applications conteneurisées.

Contenu du plan de cours

Description de la solution Red Hat OpenShift Container Platform

- Décrire l'architecture de la solution Red Hat OpenShift Container Platform (RHOC)
- Vérification de l'intégrité d'un cluster
- Décrire les méthodes d'installation d'OpenShift et vérifier l'intégrité d'un cluster nouvellement installé Configuration de l'authentification et de l'autorisation
- Configurer l'authentification avec le fournisseur d'identité HTPasswd et attribuer des rôles aux utilisateurs et groupes Configuration de la sécurité des applications
- Limiter les autorisations des applications à l'aide de contraintes de contexte de sécurité et protéger les identifiants d'accès à l'aide de secrets Configuration de la mise en réseau OpenShift pour les applications
- Résoudre les problèmes de mise en réseau logicielle OpenShift et configurer des politiques réseau
- Contrôle de la planification des pods
- Choisir les nœuds sur lesquels les pods sont exécutés
- Description des mises à jour de cluster
- Décrire la méthode de mise à jour d'un cluster
- Gestion d'un cluster à l'aide de la console web
- Gérer un cluster Red Hat OpenShift à l'aide de la console web

Approche et méthode pédagogique

- Exposés
- Démonstrations
- Travaux pratiques guidés

Prérequis

- Détenir la certification RHCSA (Administrateur système certifié Red Hat) ou contenu équivalent en administration de systèmes Red Hat Enterprise Linux
-

Avoir suivi la formation Red Hat OpenShift I : conteneurs et Kubernetes (DO180) ou contenu équivalent en conteneurs, Kubernetes et bases d'OpenShift

Recommandations

Bases solides en Linux et administration système Compréhension des concepts conteneurs (Docker) et Kubernetes Expérience avec des environnements cloud ou DevOps (atout) Connaissance des bases réseau et sécurité des applications