

Administration de Red Hat OpenShift I : exploitation d'un cluster de production

Durée: 90 Jours Réf de cours: DO180 Méthodes d'apprentissage: E-learning

Résumé:

Déployer, gérer et dépanner les applications conteneurisées qui s'exécutent en tant que charges de travail Kubernetes dans les clusters OpenShift.

Le cours Administration Red Hat OpenShift I : Exploitation d'un cluster de production (DO180) prépare les administrateurs de cluster OpenShift à gérer les charges de travail Kubernetes et à collaborer avec les développeurs, les ingénieurs DevOps, les administrateurs système et les SRE pour garantir la disponibilité des charges de travail des applications.

Ce cours se concentre sur la gestion des applications d'utilisateur final typiques qui sont souvent accessibles à partir d'une interface utilisateur Web ou mobile et qui représentent la plupart des charges de travail cloud natives et conteneurisées. La gestion des applications comprend également le déploiement et la mise à jour de leurs dépendances, telles que les bases de données, la messagerie et les systèmes d'authentification.

Les compétences que vous acquérez dans ce cours s'appliquent à toutes les versions d'OpenShift, y compris Red Hat OpenShift sur AWS (ROSA), Azure Red Hat OpenShift (ARO) et OpenShift Container Platform.

Ce cours est basé sur Red Hat OpenShift 4.14.

Module elearning avec accès pendant 90 jours.

Mis à jour 20 06 2024

Public visé:

Ingénieurs de plate-forme, administrateurs système, administrateurs cloud et autres rôles informatiques liés à l'infrastructure qui sont responsables du support de niveau 1 de l'infrastructure pour les applications qui sont intéressés par la gestion des clusters OpenShift et applications conteneurisées. Architectes d'entreprise, ingénieurs en fiabilité des sites, ingénieurs DevOps et autres rôles informatiques liés aux applications qui sont responsables de la conception de l'infrastructure des applications.

NB: Développeurs et ingénieurs en fiabilité des sites qui débutent dans la technologie des conteneurs doivent plutôt s'inscrire au cours Développement Red Hat OpenShift I : Introduction aux conteneurs avec Podman (DO188)

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de cette formation, les participants auront étudié les points suivants :
- Gestion des clusters OpenShift depuis l'interface de ligne de commande et depuis la console Web.
- Déploiement d'applications sur OpenShift à partir d'images de conteneurs, de modèles et de manifestes Kubernetes.
- Dépannage de la connectivité réseau entre les applications à l'intérieur et à l'extérieur d'un cluster OpenShift.
- Connexion des charges de travail Kubernetes au stockage pour les données d'application.
- Configuration des charges de travail Kubernetes pour une haute disponibilité et fiabilité.
- Gestion des mises à jour des images de conteneur, des paramètres et des manifestes Kubernetes d'une application.

Pré-requis:

- Connaissance sur les Conteneurs: Présentation technique de Kubernetes et Red Hat OpenShift (DO080) ou connaissance équivalente des conteneurs Linux.
- Premiers pas avec les principes fondamentaux de Linux (RH104) ou une maîtrise équivalente de l'utilisation d'une interface de ligne de commande, idéalement exploitant un shell Bash.

Test et certification

Pas de certification associée à ce module

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- Administration de Red Hat OpenShift II : exploitation d'un cluster Kubernetes de production (DO280)
- Examen Administrateur OpenShift certifié Red Hat (EX280)
- Présentation de Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA) (DO120)
- Présentation de Microsoft Azure Red Hat OpenShift (ARO) (DO121)
- DO288 - Red Hat OpenShift Developer II: Building and Deploying Cloud-native Applications
- DO280 - Red Hat OpenShift Administration II: Configuring a Production Cluster

Contenu:

Présentation de la technologie des conteneurs	Gestion des images de conteneurs	Déploiement d'applications multi-conteneurs
Décrire comment les logiciels peuvent s'exécuter dans des conteneurs orchestrés par la plate-forme OpenShift Container.	Gérez le cycle de vie d'une image de conteneur, de sa création à sa suppression.	Déploiement d'applications conteneurisées à l'aide de plusieurs images de conteneur.
Création de services conteneurisés	Création d'images de conteneur personnalisées	Dépannage des applications conteneurisées
Provisionner un service à l'aide de la technologie des conteneurs.	Concevoir et coder un Containerfile pour créer une image de conteneur personnalisée.	Dépannage a application conteneurisée déployée sur OpenShift.
Gestion des conteneurs	Déploiement d'applications conteneurisées sur OpenShift	Examen complet de l'introduction à Container, Kubernetes et Red Hat OpenShift
Modifiez les images de conteneur pré-construites pour créer et gérer des services conteneurisés.	Déploiement d'applications de conteneur unique sur OpenShift Container Platform.	Démontrez comment conteneuriser une application logicielle, la tester avec Podman et la déployer sur un cluster OpenShift.

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera remis aux participants
