

Red Hat System Administration III : Linux Automation with Ansible

Durée: 90 Jours Réf de cours: RH294 Méthodes d'apprentissage: E-learning

Résumé:

Apprenez à automatiser les tâches d'administration système Linux avec Ansible

Ce cours présente les compétences nécessaires pour gérer de manière efficace et cohérente un grand nombre de systèmes et d'applications. Vous découvrirez les techniques qui permettent d'utiliser Ansible® pour automatiser le provisionnement, la configuration, le déploiement d'applications et l'orchestration.

Ce cours repose sur Red Hat® Enterprise Linux 8 et Red Hat® Ansible Engine 2.8.

Durée 5 jours en virtuel - 4 jours en présentiel

Public visé:

Ce cours s'adresse aux administrateurs système Linux, aux ingénieurs DevOps, aux ingénieurs de l'automatisation de l'infrastructure et aux ingénieurs de conception système chargés d'effectuer les tâches suivantes : Automatisation de la gestion des configurations Déploiement cohérent et reproductible des applications Provisionnement et déploiement de serveurs de développement, de test et de production Mise en œuvre de pratiques DevOps pour l'intégration et la distribution continues

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
 - Écrire des playbooks efficaces à grande échelle
- Installer Ansible/Red Hat Ansible Engine sur des nœuds de contrôle
 - Protéger des données sensibles utilisées par Ansible à l'aide d'Ansible Vault
- Créer et mettre à jour des inventaires d'hôtes gérés, et gérer des connexions vers ceux-ci
 - Réutiliser le code et simplifier le développement de playbooks à l'aide des rôles Ansible
- Automatiser des tâches d'administration à l'aide de playbooks Ansible et des commandes appropriées

Pré-requis:

Avoir réussi l'examen RHCSA (Administrateur système certifié Red Hat) (EX200) ou disposer d'un niveau de connaissances et d'expérience équivalent avec Red Hat Enterprise Linux (cours RH124 - RH134 ou RH199)

Test et certification

Cette formation prépare au titre de certification Red Hat Certified Engineer (RHCE) on Red Hat Enterprise Linux 8 (Examen Red Hat 294)

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

- EX294 - Red Hat Certified Engineer (RHCE) exam for Red Hat Enterprise Linux 8
- DO447 - Automatisation avancée : Meilleures pratiques avec Ansible

Contenu:

Introduction à Ansible

- Description des concepts Ansible et installation de Red Hat Ansible Engine.
- Déploiement d'Ansible
- Configuration de Ansible pour gérer les hôtes et exécuter des commandes Ansible ad hoc.

Mise en œuvre des playbooks

- Rédaction d'un simple Playbook Ansible et exécution pour automatiser les tâches sur plusieurs hôtes gérés.
- Gestion des variables et des faits
- Rédaction des playbooks qui utilisent des variables pour simplifier la gestion du playbook et des faits pour référencer des informations sur les hôtes gérés.

Mise en œuvre du contrôle des tâches

- Gestion du contrôle des tâches, des gestionnaires et des erreurs de tâches dans Ansible Playbooks.
- Déploiement des fichiers sur des hôtes gérés
- Déploiement, gestion et ajustement des fichiers sur les hôtes gérés par Ansible.

Gestion de grands projets

- Rédaction des playbooks optimisés pour des projets plus volumineux et plus complexes.
- Simplification des playbooks avec des rôles
- Utilisation des rôles Ansible pour développer plus rapidement des playbooks et réutiliser le code Ansible.

Dépannage Ansible

- Dépannage des playbooks et des hôtes gérés.
- Automatisation des tâches d'administration Linux
- Automatisation des tâches d'administration système Linux courantes avec Ansible.

Méthodes pédagogiques :

Impact on the organization

IT automation is key to managing large numbers of systems and applications efficiently and consistently at scale. This course develops the skills needed to efficiently operate and more easily scale the organization's dynamic IT infrastructure, accelerate application time to value, and rapidly adapt and implement needed innovation through DevOps practices.

Red Hat has created this course in a way intended to benefit our customers, but each company and infrastructure is unique, and actual results or benefits may vary.

Impact on the individual

As a result of attending this course, you should be able to use Ansible for the purpose of automation, configuration, and management. You should be able to demonstrate these skills:

Install and configure Ansible or Red Hat Ansible Engine on a control node. Create and manage inventories of managed hosts, as well as prepare them for Ansible automation. Run individual ad hoc automation tasks from the command line. Write Ansible Playbooks to consistently automate multiple tasks and apply them to managed hosts. Parameterize playbooks using variables and facts, and protect sensitive data with Ansible Vault. Write and reuse existing Ansible roles to simplify playbook creation and reuse code. Automate common Red Hat Enterprise Linux system administration tasks using Ansible.
