コースコード：RH-DO380
税込価格：264,000円 (税抜価格：240,000円)
日数：4日間

前提条件

Red Hat OpenShift Administration II: Operating a Production Kubernetes Cluster (DO280) を受講済みで、Red Hat 認定スペシャリスト - OpenShift Administration - を取得している Red Hat システム管理 II (RH134) を受講済みで、Red Hat 認定システム管理者となっている Red Hat 認証システムエンジニアまたは Red Hat 認定スペシャリスト - Ansible Automation -としての経験が推奨されますが、必須ではありません。Ansible Playbook の作成と実行に関する基本的な知識が必要です。

受講対象者

●プロダクションレベルの OpenShift クラスタの計画、設計、実装に焦点を当てたクラスタエンジニア (システム管理者、クラウド管理者、またはクラウドエンジニア) 。クラスタエンジニアには、増え続けるクラスタ、アプリケーション、ユーザーのプロビジョニングと管理を行うと同時にこれらのクラスタが企業標準に確実に準拠するよう、人材を調整するための自動化スキルが必要とされます。

●OpenShift クラスタとアプリケーションを中断することなく実行し続けることに焦点を当てたサイト信頼性エンジニア (SRE) 。SRE は OpenShift クラスタのインフラストラクチャとアプリケーションの問題におけるトラブルシューティングに関心があり、問題の特定、診断、修正にかかる時間を短縮するための自動化スキルが必要とされています。

コース概要

OpenShift クラスタを大規模に計画、実装、管理
本コースは、組織内における OpenShift® クラスタの計画、実装、管理に必要なスキルを発展させることができます。増え続けるステークホルダー、アプリケーション、ユーザーをサポートして、大規模なデプロイを実現する方法を学びます。

このコースは、Red Hat® OpenShift Container Platform 4.6 に基づいています。

目的

このコースは、コンテナ導入に向けての準備および拡張段階にある IT 運用チームをサポートします。このカリキュラムにより、企業はイノベーションを迅速化させ、顧客の要求に基づいて拡張し、クラウドネイティブおよびクラウド対応のアプリケーションをホストする複数の OpenShift クラスタを積極的に管理できるようになります。

このコースは、OpenShift 4.x クラスタの設定と管理に必要な基本的なスキルに基づいており、本番環境を大規模に運用するために必要な以下のようなスキルが学べます。
●より高いパフォーマンスと可用性を備えた本番クラスタを確立するため、Day 2 タスクを自動化させる
●OpenShift をエンタープライズ認証、ストレージ、CI/CD、GitOps システムと統合して、IT 運用の生産性と組織標準への準拠を向上させる
●クラスタの Operator と計算能力に関する問題を特定するためのトラブルシューティング手法

アウトライン

Kubernetes から OpenShift への移行
OpenShift に Kubernetes ネイティブのアプリケーションをデプロイして、OpenShift が Kubernetes と同じであることを習得します。

OpenShift に自動化を導入
bash スクリプトと Ansible Playbook を使用して、OpenShift 管理タスクを自動化します。

OpenShift で Operator を管理
Kubernetes Operator をデプロイして、OpenShift クラスタの Operator を設定します。

Jenkins で GitOps を実装
コンテナ化された Jenkins を使用して、GitOps ワークフローを実装し、OpenShift クラスタを管理します。

企業認証の設定
OpenShift をエンタープライズ ID プロバイダーと統合します。

信頼できる TLS 証明書を設定
クラスタサービスおよびアプリケーションへの外部アクセスのため、信頼できる TLS 証明書で OpenShift を設定します。

専用ノードプールを構成
特別なワークロード用に調整されたカスタム構成で、OpenShift クラスタにノードを追加します。

永続ストレージを設定
ストレージプロバイダーとストレージクラスを構成し、クラスタユーザーが永続ストレージにアクセスできるようにします。

クラスタの監視とメトリクスを管理
OpenShift モニタリングスタックを設定および管理します。

クラスタロギングのプロビジョニングと検査
クラスタ全体のロギングをデプロイ、クエリ、トラブルシューティングします。

失敗したワーカーノードを回復
さまざまな障害シナリオでワーカーノードを検査、トラブルシューティング、修正します。

【技術要件】
OpenShift クラスタとリモート管理者のワークステーションを提供するクラウドベースのクラスルーム環境にアクセスするため、インターネットアクセスが必要です。
Red Hat registry、Red Hat Quay、GitHub にアクセスできることも必要です。
GitHub には個人用の無料アカウントが必要です。