

コースコード：RH-EX180

税込価格：55,000円 (税抜価格：50,000円)

日数：1日間

前提条件

Red Hat OpenShift I: Containers & Kubernetes (DO180) を受講済みであること(推奨)

受講対象者

- ・ コンテナの作成、管理、使用を担当する管理者、アーキテクト、ソフトウェア開発者、およびその他の担当者。先進的ソフトウェアでコンテナを使用する際の基礎となる主なコンセプトとプロセスの習熟度を実証したい担当者
- ・ ソフトウェア・アプリケーションのコンテナ化を検討している開発者
- ・ コンテナ化技術やコンテナのオーケストレーションを初めて使用する管理者
- ・ ソフトウェア・アーキテクチャ内でコンテナ技術の使用を検討しているアーキテクト
- ・ Kubernetes および Red Hat OpenShift の使用を検討しているサイト信頼性エンジニア

コース概要

Red Hat 認定スペシャリスト試験 - Containers and Kubernetes - (EX180) では、スタンドアロン環境や Kubernetes および OpenShift 環境でコンテナ化されたサービスを検索、カスタマイズ、実行、管理する能力など、コンテナと OpenShift の基礎に関するスキルと知識をテストします。

この試験に合格すると、Red Hat 認定アーキテクト (RHCA®) を取得する際の前提条件にもなる Red Hat 認定スペシャリスト - Containers and Kubernetes - を取得できます。

この試験は、Red Hat® OpenShift® Container Platform 4.6 および Red Hat Enterprise Linux 8.2 に基づいています。

目的

Red Hat 認定スペシャリスト試験 - Containers and Kubernetes - に合格すること

アウトライン

以下に、試験の主な作業領域を示しますので、試験の準備にご活用ください。

以下のスキルと能力が試されます。

Podman を使用したイメージの実装

- ・ FROM (ベースイメージの概念) 命令の理解と使用
- ・ RUN 命令の理解と使用
- ・ ADD 命令の理解と使用
- ・ COPY 命令の理解と使用
- ・ ADD 命令と COPY 命令の違いについての理解
- ・ WORKDIR 命令と USER 命令の理解と使用
- ・ セキュリティ関連のトピックについての理解
- ・ CMD 命令と ENTRYPOINT 命令の違いと適用可能性についての理解
- ・ パラメーター付き ENTRYPOINT 命令についての理解



- ・ Docker ファイルからポートを公開するタイミングと方法についての理解
- ・ イメージ内部の環境変数についての理解と使用
- ・ ENV 命令についての理解
- ・ コンテナボリュームについての理解
- ・ ホストディレクトリをデータボリュームとしてマウントする
- ・ このアプローチに関連するセキュリティと許可の要件についての理解
- ・ このアプローチでのライフサイクルとクリーンアップ要件についての理解

イメージの管理

- ・ プライベート・レジストリ・セキュリティについての理解
- ・ 多くの異なるレジストリとのやり取り
- ・ イメージタグについての理解と使用
- ・ イメージのレジストリからの取得 (プル) およびレジストリへの格納 (プッシュ)
- ・ イメージをそのレイヤーおよびメタデータと共にバックアップすることと、コンテナ状態をバックアップすることの比較

Podman を使用してコンテナをローカルで実行する

- ・ コンテナログの取得
- ・ コンテナホスト上でのコンテナイベントの待機
- ・ Podman インспекトの使用

OpenShift の基本的な知識

OpenShift でのアプリケーション作成

- ・ テンプレート、ソースコード、イメージからのプロジェクトの作成、管理、削除
- ・ カタログテンプレートのパラメータのカスタマイズ
- ・ 環境パラメータの指定
- ・ パブリック・アプリケーションの公開

OpenShift でのアプリケーションのトラブルシューティング

- ・ アプリケーションリソースの記述の理解
- ・ アプリケーションログの取得
- ・ 実行中のアプリケーションの調査
- ・ Pod で実行されているコンテナへの接続
- ・ Pod で実行されているコンテナとの間でのリソースのコピー

Red Hat のすべての実技試験と同様に、再起動後も自動で設定が維持されるようにする必要があります。