

红帽 OpenShift 4 基础 (12小时)

课程简介

课程目标

- 深入说明红帽® OpenShift® 容器平台的优点
- 识别和评定用例
- 说明 OpenShift 容器平台在竞争环境中的定位
- 说明技术架构
- 演示 OpenShift 容器平台

必备技能

销售 OpenShift 容器平台

- 介绍容器的用法
- 列出定义 OpenShift 的四个描述性语句
- 详细介绍 OpenShift 的优点
- 列出实现 DevOps 和持续集成 (CI) 的四个 OpenShift 功能
- 介绍 OpenShift 开发模型 (OKD → OpenShift 容器平台)
- 介绍红帽 OpenShift 商用产品
- 介绍 OpenShift 常识
- 介绍各家公司如何改变开发方法
- 介绍红帽如何解决容器采用问题
- 列出 OpenShift 针对开发及运维人员的关键特性
- 介绍基本的 OpenShift 安全功能
- 介绍持久存储和它对 OpenShift 的好处
- 介绍 OpenShift 中的聚合日志和指标收集功能
- 介绍 Source-to-Image (S2I) 的优点
- 介绍 OpenShift 异议处理
- 发现和评定 OpenShift 容器平台用例
- 说明 OpenShift 容器平台在竞争环境中的定位
- 介绍 OpenShift 容器平台最新版本中的变更和增强功能

课程概述

- 课程简介
- 架构概述
- 用户体验
- 应用部署

课程活动

架构和概念

- 介绍容器的定义
- 介绍 pod 的定义
- 介绍主节点、节点和分节点的角色
- 介绍调度程序的角色

- 介绍集成式注册表的角色
- 介绍服务和路由的定义，以及它们的用处
- 介绍探查和控制器在 pod 运行状况检查与扩展中的作用
- 介绍持久存储和它对 OpenShift 的好处
- 介绍 OpenShift 应用的外部路由，以及路由器的角色
- 介绍 OpenShift 中的内部路由
- 介绍 OpenShift 中 pod 部署的工作流
- 介绍 OpenShift 和红帽企业 Linux® CoreOS (RHCOS) 之间的关系

用户体验

- 介绍项目和用户的角色
- 演示 OpenShift 容器平台 Web 控制台的用户视图
- 演示项目所有权、隔离和共享
- 介绍配额和限值的角色
- 演示使用 OpenShift 容器平台 Web 控制台查看项目的配额和限值
- 演示扩展应用到允许的配额
- 介绍 S2I 流程
- 介绍 OpenShift 集成式注册表的角色
- 介绍构建配置的角色
- 介绍镜像流和镜像的角色
- 演示创建基于 S2I 的镜像

应用部署

- 介绍部署配置的角色
- 简述 OpenShift 部署选项
- 演示扩展应用及触发新的部署
- 介绍 CI/CD 工作流，以及如何通过 OpenShift 实施
- 演示交付流水线/Jenkins 集成
 - 说明软件交付生命周期 (SDLC) 和提升路径
- 演示如何使用环境变量和内部 DNS 系统将应用组件连接起来
- 介绍模板、Operator 和 Helm 图表的角色
- 演示从模板部署多组件应用
- 演示使用 pod/容器终端

假设

- 您希望学习如何使用红帽 OpenShift 容器平台
- 您能够阅读和修改某些形式的代码
- 您拥有可供本培训使用的工作站
- 您的工作站上安装有 SSH 客户端

课堂环境

- 在 Amazon Web Services (AWS) 中置备的共享 OpenShift 集群
 - 在所有 OPENTLC 用户之间共享
- 实验环境的调配在模块 3 的第一个实验中阐述
- 实验说明包含所需环境的调配详情