

Red Hat Container Adoption Boot Camp for Administrators (DO700)

ID DO700 Preis 10.200,- € (exkl. MwSt.) Dauer 10 Tage

Kursüberblick

Support der Infrastruktur für die Einführung von Container-Technologien und containernahen Anwendungen, Kubernetes und DevOps-Praktiken

Das Container Adoption Boot Camp for Administrators (DO700) bietet Ihnen eine intensive, praktische Erfahrung, containernahe Anwendungen zu verwalten, die auf Red Hat® OpenShift® Container Platform, der Kubernetes-Implementierung von Red Hat, unternehmensfähig bereitgestellt werden. Dieser Kurs ist für diejenigen gedacht, die auf ihrem Weg zur digitalen Transformation noch schneller vorwärts kommen möchten. Diese Umstellung erfordert die Unterstützung einer wachsenden Zahl an Clustern, Stakeholdern, Anwendungen und Nutzenden bei der Umsetzung groß angelegter Deployments. Als Dankeschön für Ihre Registrierung erhalten Sie ein 1-Jahres-Abonnement der Red Hat Learning Subscription Standard mit unbegrenztem Zugriff auf unsere Online-Kurse, plus bis zu 5 Zertifizierungsprüfungen und 2 Neuversuche.

Das Kursangebot basiert auf Red Hat OpenShift Container Platform 4.10.

Zielgruppe

Systemadmins, Cloud Engineers und Site Reliability Engineers (SREs), die sich für die Einführung von Container- und Kubernetes-Technologien interessieren.

Voraussetzungen

Qualifikation als Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) oder vergleichbare Erfahrung

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

Administratoren mit geringer Containererfahrung sollen in diesem Bootcamp grundlegende und fortgeschritten Fertigkeiten zur Konfiguration, Verwaltung und Automatisierung von Red Hat OpenShift Container Platform erwerben, um containerisierte Anwendungen bereitzustellen, die hochverfügbar, robust und skalierbar sind. Mit der Red Hat OpenShift Container Platform können Anwendungen rasch entwickelt und bereitgestellt und außerdem in verschiedene Umgebungen portiert werden. Auch angepasste oder cloudnative Anwendungen können auf dieser Plattform einfach skaliert, verwaltet und gewartet werden.

Auswirkungen auf Einzelne

Nach Abschluss des Kurses können Teilnehmer Red Hat OpenShift Container Platform für Cluster in großem Umfang konfigurieren und verwalten. Dazu gehören folgende Aufgaben:

- Sicherheitskontrollen für Nutzende, Anwendungen und Netzwerke konfigurieren
- OpenShift mit Unternehmensauthentifizierung, Storage, CI/CD und GitOps-Systemen integrieren, um die Produktivität von IT-Operationen und die Compliance mit Unternehmensstandards zu verbessern
- Techniken zur Identifizierung und Behebung von Problemen mit containerisierten Anwendungen, Cluster-Operatoren und Computing-Kapazitäten anwenden

Kursinhalt

- Einführung in Container, Kubernetes und Red Hat OpenShift
- Management von lokalen Containern und Erstellen von Container Images
- Deployment und Fehlerbehebung für containerisierte Anwendungen für OpenShift
- Kontrolle des Zugriffs auf Projekte mit RBAC (Role-based Access Control)
- Kontrolle der Ressourcennutzung mithilfe von Quotas und Beschränkungen
- Isolierung von Anwendungen mithilfe von Netzwerkrichtlinien

- Automatisierung von OpenShift-Administrationsaufgaben mit Ansible und Jenkins
- An Anwendungsanforderungen angepasste Provisionierung von persistentem Storage
- Management von Überwachungsmetriken und -alarmen
- Deployment und Konfiguration von Log Aggregation

Detaillierter Kursinhalt

Einstieg in Container-Technologien

Die Ausführung von Anwendungen in Containern beschreiben, die mit OpenShift Container Platform orchestriert werden

Entwicklung containerisierter Services

Einen Service mittels Container-Technologie bereitstellen

Verwaltung von Containern

Vordefinierte Container Images zum Erstellen und Verwalten von containerisierten Diensten bearbeiten

Verwaltung von Container Images

Den Lifecycle eines Container-Images von der Erstellung bis zur Löschung verwalten

Erstellung von benutzerdefinierten Container Images

Ein Dockerfile für den Aufbau eines benutzerdefinierten Container-Images entwerfen und programmieren

Deployment und Fehlerbehebung für containerisierte Anwendungen für OpenShift

Einzelne containerisierte Anwendungen auf OpenShift Container Platform bereitstellen.

Deployment von Multi-Container-Anwendungen

Containerisierte Anwendungen mithilfe mehrerer Container-Images bereitstellen.

Veröffentlichung unternehmensfähiger Container Images

Mit einem Unternehmens-Registry interagieren und Container Images darin veröffentlichen

Deployment von Multi-Container-Anwendungen

Multi-Container-Anwendungen mit Helm Charts und Kustomize bereitstellen

Verwaltung von Anwendungsbereitstellungen

Anwendungszustand überwachen und verschiedene Bereitstellungsstrategien für cloudnative Anwendungen implementieren

Einführung in Red Hat OpenShift Container Platform

Die Architektur von OpenShift Container Platform beschreiben

Überprüfung des Cluster-Zustands

OpenShift-Installationsmethoden beschreiben und den Zustand eines neu installierten Clusters überprüfen

Konfiguration von Authentifizierung und Autorisierung

Die Authentifizierung mit dem HTPasswd-Identitätsanbieter konfigurieren und Nutzenden sowie Gruppen Rollen zuweisen

Konfiguration der Anwendungssicherheit

Berechtigungen von Anwendungen mit SCCs (Security Context Constraints) beschränken und Zugangsdaten mithilfe von Secrets schützen

Konfiguration des OpenShift-Netzwerks für Anwendungen

Probleme beim OpenShift-SDN (Software-Defined Networking) beheben und Netzwerkrichtlinien konfigurieren

Kontrolle der Pod-Planung

Kontrollieren, auf welchen Knoten ein Pod ausgeführt wird

Beschreibung von Cluster-Updates

Die Durchführung eines Cluster-Updates beschreiben

Verwaltung eines Clusters über die Webkonsole

Einen Red Hat OpenShift Cluster über die Webkonsole verwalten

Umstieg von Kubernetes auf OpenShift

Durch das Deployment von Kubernetes-nativen Anwendungen auf

OpenShift demonstrieren, dass OpenShift Kubernetes ist

Einführung der Automatisierung mit OpenShift

OpenShift mit Skripten und Ansible Playbooks automatisieren

Verwaltung von OpenShift-Operatoren

OpenShift-Cluster-Operatoren verwalten

Implementierung von GitOps mit Jenkins

Einen GitOps-Workflow mit containerisiertem Jenkins zur Administration eines OpenShift-Clusters implementieren

Konfiguration der Unternehmensauthentifizierung

Die Integration von OpenShift mit unternehmensfähigen Identity-Anbietern konfigurieren

Konfiguration vertrauenswürdiger TLS-Zertifikate

Vertrauenswürdige TLS-Zertifikate für den externen Zugriff auf Cluster-Services und -Anwendungen konfigurieren

Konfiguration dedizierter Knoten-Pools

Knoten zu einem OpenShift-Cluster mit benutzerdefinierten Konfigurationen hinzufügen

Konfiguration von persistentem Storage

Storage-Anbieter und -Klassen konfigurieren und den Cluster-Zugriff für Nutzende auf persistente Volume-Ressourcen gewährleisten

Verwaltung von Cluster-Überwachung und -Metriken

Den OpenShift-Überwachungs-Stack konfigurieren und verwalten

Provisionierung und Prüfung der Cluster-Protokollierung

Die Protokollierung im Cluster bereitstellen und abfragen und häufige Probleme mithilfe von Tools diagnostizieren

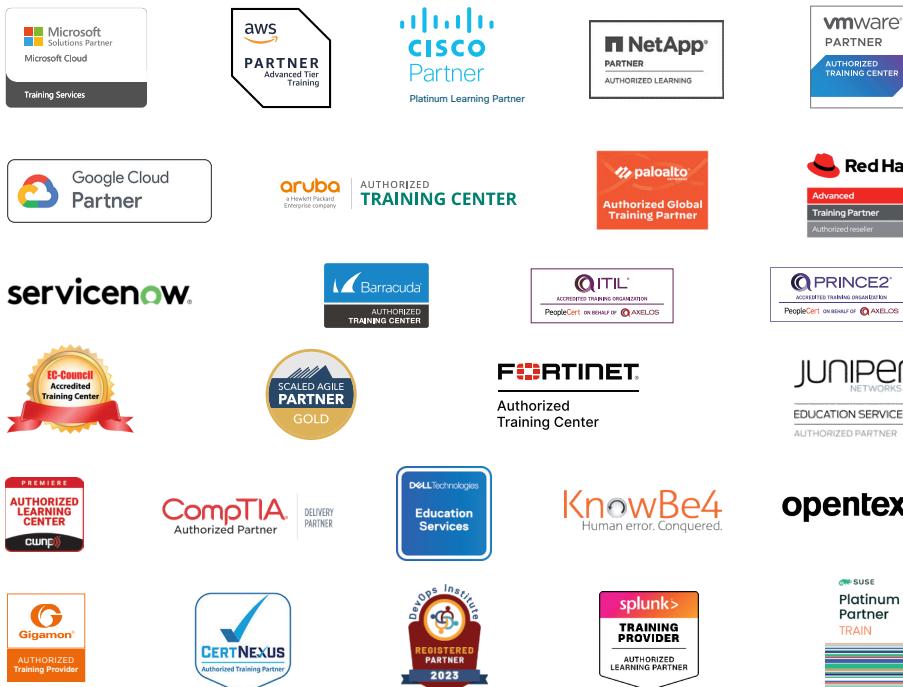
Wiederherstellung fehlgeschlagener Workerknoten

Workerknoten in verschiedenen Fehlerszenarien prüfen, ihre Probleme beheben und die Knoten wiederherstellen

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren
rund um den Globus



Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft,
Cisco, Google, NetApp, VMware



Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als
19.000 Zertifizierungen

Deutschland
Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH
Tel. +49 40 25334610
info@flane.de / www.flane.de

Österreich
ITLS GmbH
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800
info@itls.at / www.itls.at

Schweiz
Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG
Tel. +41 44 8325080
info@flane.ch / www.flane.ch