

Red Hat OpenStack Administration I: Core Operations for Domain Operators (CL110)

ID CL110 Preis 3.200,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Kursüberblick

Betrieb von Red Hat® OpenStack Platform Private Clouds und Verwalten von Domain-Ressourcen zur Sicherung und Bereitstellung von modernen, skalierbaren Cloud-Anwendungen, Netzwerken und Storage

Im Kurs Red Hat OpenStack Administration I: Core Operations for Domain Operators (CL110) lernen Sie, wie Sie eine Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) Overcloud mit einem Standort in der Produktion betreiben und verwalten. Sie erfahren, wie Sie sichere Projektumgebungen erstellen, in denen Ressourcen bereitgestellt und Sicherheitsberechtigungen verwaltet werden, die Cloud-Nutzende zur Bereitstellung skalierbarer Cloud-Anwendungen benötigen. Sie lernen die OpenShift-Integration mit Load Balancern, Identity Management, Monitoring, Proxys und Storage kennen. Außerdem entwickeln Sie in diesem Kurs weitere Fähigkeiten für die Fehlerbehebung und für Day-2-Operationen.

Der Kurs basiert auf Red Hat OpenStack Platform 16.1.

Nach Abschluss des Kurses erhalten Sie für 45 Tage erweiterten Zugriff auf praxisorientierte Labs für Kurse, die eine virtuelle Umgebung beinhalten.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Cloud-Nutzende, die Anwendungsinstanzen und -Stacks bereitstellen, an Fachkräfte für Domain Operations, die die Ressourcen und Sicherheit für Cloud-Nutzende verwalten, sowie an andere Beschäftigte mit Cloud-Tätigkeiten, die sich für die Wartung von Anwendungen in Private oder Hybrid OpenStack-Clouds interessieren oder dafür verantwortlich sind. Beschäftigte, deren Rolle Cloud-Tätigkeiten oder die Bewertung von Technologien umfasst, sollten an diesem Kurs teilnehmen, um die Abläufe und Anwendungsbereitstellung auf RHOSP kennenzulernen.

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Red Hat Certified Specialist in Cloud Infrastructure (RHCS-CI)

Voraussetzungen

- Qualifikation als Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) oder vergleichbare Erfahrung
- Wenn Sie kein RHCSA sind, können Sie Ihre Kenntnisse anhand eines Einstufungstests bewerten

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

In diesem Kurs erwerben Sie die Kompetenzen, die Sie für die tägliche Nutzung und Verwaltung von Private Clouds benötigen. Private Clouds ermöglichen Kosteneinsparungen durch eine detaillierte Ressourcenkontrolle, eine vereinfachte Compliance und eine einfachere Integration von Altsystemen. Mit den in diesem Kurs erworbenen Fähigkeiten können Sie Projektressourcen erstellen und verwenden, die aus Netzwerken und Services bestehen. Mit diesen können Anwendungen aus Vorlagen als anpassbare Konfigurationen ausgeführt werden, sodass praktisch keine physischen Systeme mehr für neue Projekte entwickelt werden müssen. Dieses Release ist noch stabiler und enthält wichtige Verbesserungen, darunter Service-Containerisierung, neue Installations- und Verwaltungstools, eine neu konzipierte Komponente für das Load Balancing von Anwendungen sowie deutlich mehr Funktionen, die von der OpenStack-Befehlszeile unterstützt werden. Außerdem können die Clients verschiedene Installationstools nutzen, sogar das veraltete PackStack.

Red Hat hat diesen Kurs in erster Linie für seine Kunden entwickelt. Da sich aber Unternehmen und Infrastrukturen unterscheiden, kann es sein, dass die tatsächlichen Ergebnisse oder Vorteile von Fall zu Fall variieren.

Auswirkungen auf Einzelne

Nach der Teilnahme an diesem Kurs kennen Sie die Architektur

einer Private oder Hybrid OpenStack Cloud-Infrastruktur. Außerdem können Sie Services, Ressourcen, Server und Anwendungen, die auf softwaredefinierten Netzwerkservices basieren, für dynamisch skalierbare Geschäftsumgebungen erstellen und verwalten und gegebenenfalls auftretende Probleme lösen.

Sie können dann außerdem folgende Aufgaben ausführen:

- On-Demand-Projekte, softwaredefinierte Netzwerke und VM-Instanzen entwerfen und implementieren
- OpenStack-Installationen (Proof of Concept) zu Übungs-, Vorführ- oder Testzwecken in einer privaten oder geschäftlichen Rechenumgebung bereitstellen
- Softwaredefinierte Netzwerke wie Subnets, Router, Floating-IP-Adressen, Images, Flavors, Sicherheitsgruppen/-regeln sowie Block Storage und Object Storage verwalten
- Komplexere VM-Instanzen als Anwendungen erstellen und anpassen, Anpassungen beim Deployment vornehmen und skalierbare Stacks aus mehreren VM-Anwendungen erstellen

Kursinhalt

Der Kurs Red Hat OpenStack Administration I: Core Operations for Domain Operators (CL110) konzentriert sich auf die Durchführung von Routine- und Spezialaufgaben, die für die Verwaltung einer OpenStack Overcloud-Domain für die Produktion erforderlich sind. Die Kursteilnehmenden verwalten OpenStack dabei sowohl über webbasierte Schnittstellen als auch über Befehlszeilen. Zu den grundlegenden Fähigkeiten, die im Kurs behandelt werden, gehören:

- Start von Instanzen für verschiedene Use Cases
- Verwaltung von Domains, Projekten, Nutzenden, Rollen und Kontingenten in einer mandantenfähigen Umgebung
- Verwaltung von Netzwerken, Subnetzen, Routern und Floating-IP-Adressen
- Verwaltung der Instanzsicherheit mit Gruppenregeln und Zugriffsschlüsseln
- Erstellung und Verwaltung von Block Storage, Object Storage und Shared Storage in OpenStack
- Durchführung von Anpassungen beim Starten von Instanzen mit cloud-init
- Bereitstellung skalierbarer Anwendungen mit Stack-Vorlagen

Detaillierter Kursinhalt

Einführung in Red Hat OpenStack Platform

OpenStack-Personas beschreiben, Instanzen starten und die OpenStack-Komponenten und -Architektur beschreiben

Verwalten von Anwendungsprojekten in einer mandantenfähigen Cloud

Projekte mit sicherem Benutzerzugriff und ausreichenden Ressourcen erstellen und konfigurieren, um die Anforderungen von Cloud-Nutzenden für Anwendungsbereitstellungen zu erfüllen

Verwalten von OpenStack-Netzwerken

Die Implementierung von IP-Netzwerken in OpenStack beschreiben, einschließlich des grundlegenden TCP/IP-Stack-Verhaltens, softwaredefinierter Netzwerkelemente und der gängigen Netzwerktypen, die Self-Service-Cloud-Nutzenden zur Verfügung stehen

Konfigurieren von Ressourcen zum Starten einer nicht öffentlichen Instanz

Die erforderlichen Ressourcentypen zum Starten von einfachen nicht öffentlichen Instanzen konfigurieren, einschließlich vCPUs, Arbeitsspeicher und einem Systemfestplatten-Image, und die Instanz einer Anwendungskomponente starten, die in einem Mandantennetzwerk ohne öffentlichen Zugriff ausgeführt wird

Konfigurieren von Systemfestplatten für virtuelle Maschinen

Verfügbare Optionen zum Konfigurieren, Speichern und Auswählen von blockbasierten VM-Systemfestplatten (virtuelle Machine) identifizieren, einschließlich der Auswahl von temporären oder persistenten Festplatten für bestimmte Use Cases

Bereitstellen von zusätzlichen Storage-Strategien

Verfügbare Optionen für zusätzliche Cloud-Storage-Techniken identifizieren, einschließlich objektbasiertem Storage, Netzwerk-Filesharing und Volumes, die von einem Filesharing-Service bezogen werden

Konfigurieren von Ressourcen zum Starten einer Instanz mit öffentlichem Zugriff

Zusätzliche Ressourcentypen identifizieren und konfigurieren, die zum Starten von Instanzen mit öffentlichem Zugriff für bestimmte Use Cases erforderlich sind, einschließlich Netzwerk- und

Zugriffssicherheits-elemente

Automatisieren benutzerdefinierter Cloud-Anwendungsstarts

Typische mehrschichtige Cloud-Anwendungs-Stacks konfigurieren und bereitstellen, die als Architekturvorlage skalierbarer VM-Instanzen definiert sind, einschließlich instanzspezifischer Startanpassungen

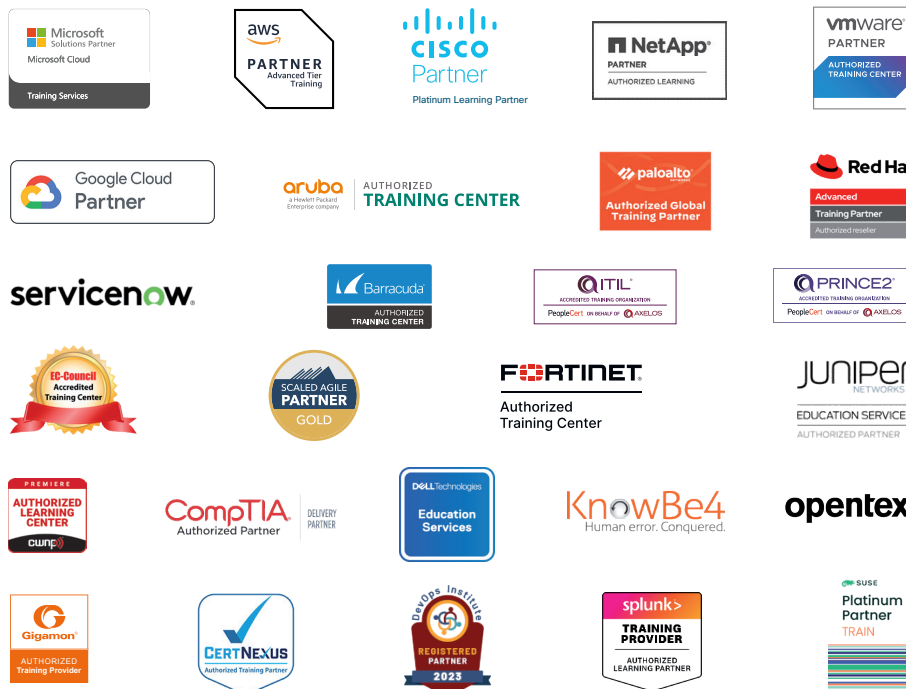
Verwalten der Platzierung von Cloud-Anwendungen

Komplexere Overcloud-Layouts einführen und die Verwaltungsressourcen zur Steuerung der Platzierung gestarteter Instanzen erklären, einschließlich Trennungselemente wie Zellen und Verfügbarkeitszonen sowie Platzierungsattribute wie etwa erforderliche Rechenknotenressourcen

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichnete 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