



Kubernetes Fundamentals and Cluster Operations (KFCO)

ID KFCO Preis 2.760,- € (exkl. MwSt.) **Dauer 4 Tage**

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

Kursüberblick

Dieser viertägige Kurs ist der erste Schritt zum Erlernen der Grundlagen von Containern und Kubernetes sowie des Clusterbetriebs. Durch eine Reihe von Vorträgen und Laborübungen werden die grundlegenden Konzepte von Containern und Kubernetes vorgestellt und durch die Containerisierung und Bereitstellung einer zweistufigen Anwendung in Kubernetes in die Praxis umgesetzt.

Zielgruppe

Jeder, der sich auf den Aufbau und Betrieb von Kubernetes-Clustern vorbereitet

Voraussetzungen

- Linux-Konzepte und Kommandozeilen-Kenntnisse
- Allgemeine Netzwerkfähigkeiten

Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie in der Lage sein, die folgenden Ziele zu erreichen:

- Erstellen, Testen und Veröffentlichen von Docker-Container-Images
- Vertraut werden mit YAML-Dateien, die Kubernetes-Objekte definieren
- Verstehen der wichtigsten Kubernetes-Benutzerkonzepte, einschließlich Pods, Dienste und Bereitstellungen
- Verwenden Sie kubectl, die Kubernetes-CLI, und machen Sie sich mit den Befehlen und Optionen vertraut
- Verstehen der Architektur von Kubernetes (Kontrollebene und ihre Komponenten, Worker Nodes und Kubelet)
- Erfahren Sie, wie Sie Probleme bei der Bereitstellung in Kubernetes beheben können.

- Anwendung von Ressourcenanforderungen, -begrenzungen und -tests auf Bereitstellungen
- Verwalten der dynamischen Anwendungskonfiguration mit ConfigMaps und Secrets
- Bereitstellung anderer Workloads, einschließlich DaemonSets, Jobs und CronJobs
- Lernen Sie die benutzerseitige Sicherheit mit SecurityContext, RBAC und NetworkPolicies kennen.

Kursinhalt

Einführung in den Kurs

- Einführungen und Ziele

Behältnisse

- Was und warum Container
- Bilder vom Gebäude
- Laufende Container
- Register- und Bildverwaltung

Kubernetes Überblick

- Kubernetes-Projekt
- Plugin-Schnittstellen
- Aufbau von Kubernetes
- Kubectl CLI

Über die Kubernetes-Grundlagen hinaus

- Kubernetes-Objekte
- YAML
- Pods, Replikate und Bereitstellungen
- Dienstleistungen
- Verwaltung des Einsatzes
- Laufende Aktualisierungen
- Kontrolle der Einsätze
- Pod- und Container-Konfigurationen

Kubernetes-Vernetzung

- Vernetzung innerhalb eines Pods
- Sub-to-Pod-Vernetzung
- Dienstleistungen für Pods
- ClusterIP, NodePort und LoadBalancer



- Zutrittskontrollere
- Dienstsuche über DNS

Zustandsabhängige Anwendungen in Kubernetes

- Zustandslos versus zustandsorientiert
- Volumen
- Anhaltende Volumenansprüche
- StorageClasses
- StatefulSets

Zusätzliche Überlegungen zu Kubernetes

- Dynamische Konfiguration
- ConfigMaps
- Geheimnisse
- Jobs, CronJobs

Sicherheit

- Netzpolitik
- Anwendung einer Netzwerk-Policy
- Sicherheitskontext
- runAsUser/Gruppe
- Dienstleistungskonten
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle

Protokollierung und Überwachung

- Protokollierung für verschiedene Objekte
- Seitenwagen-Logging
- Knotenprotokollierung
- Audit-Protokollierung
- Überwachung der Architektur
- Lösungen zur Überwachung
- Oktant
- VMware vRealize® Operations Manager™

Cluster Operations

- Onboarding neuer Anwendungen
- Backups
- Aktualisieren von
- Befehle zum Ablassen und Absperren
- Auswirkungen eines Upgrades auf laufende Anwendungen
- Befehle zur Fehlersuche
- VMware Tanzu™-Portfolio im Überblick

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) 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