

Developing Event-Driven Applications with Apache Kafka and Red Hat AMQ Streams (AD482)

ID AD482 Preis 2.805,- € (exkl. MwSt.) **Dauer 3 Tage**

Kursüberblick

Entwicklung, Skalierung und Problembehebung eventgesteuerter Microservice-Anwendungen

In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie mit Kafka und AMQ Streams eventgesteuerte Anwendungen entwerfen, entwickeln und testen. Eventgesteuerte Microservices lassen sich global skalieren, können Prozessdaten speichern und verarbeiten und stellen Kunden Feedback mit niedriger Latenz bereit. Dieser Kurs richtet sich an Anwendungsentwickler und basiert auf Red Hat AMQ Streams 1.8 und Red Hat OpenShift Container Platform 4.6.

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

Zielgruppe

Anwendungsentwickler mit Erfahrung in der Microservice-Entwicklung

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Red Hat Certified Specialist in Event-Driven Development with Kafka (RHCS-EDK)

Voraussetzungen

- Erfahrung in der Entwicklung und im Design von Microservice-Anwendungen, z. B. durch Teilnahme am Kurs [Red Hat Cloud-native Microservices Development with Quarkus \(DO378\)](#), oder vergleichbare Erfahrung
- Erfahrung mit OpenShift wird empfohlen, ist jedoch nicht zwingend erforderlich

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

Herkömmliche synchrone Anwendungen können nicht konsistent skaliert und an die riesigen Datenmengen von Kunden angepasst werden und dabei gleichzeitig sofort Ergebnisse bereitstellen, wie es von Kunden erwartet wird. Mit eventgesteuerten Anwendungen, die Kafka und AMQ Streams verwenden, können Unternehmen ihre Anwendungen global skalieren, Prozessdaten speichern und streamen sowie Kunden Feedback mit extrem niedriger Latenz bereitstellen.

Auswirkungen des Trainings

Nach der Teilnahme an diesem Kurs sind Sie mit der Architektur von Kafka und AMQ Streams vertraut und können geeignete Use Cases für eventgesteuerte Anwendungen identifizieren. Zusätzlich zu den grundlegenden Prinzipien und Funktionen von Kafka und AMQ Streams lernen Sie, wie Sie eventgesteuerte Anwendungen entwerfen, entwickeln und testen.

Sie können dann folgende Aufgaben ausführen:

- Eventgesteuerte Anwendungen für relevante Szenarien mit Standard-Patterns entwerfen, entwickeln und verwenden
- Mit Debezium Datenänderungen erkennen und die Anwendungs-Performance verbessern
- Gängige Probleme mit eventgesteuerten Anwendungen beheben

Kursinhalt

- Beschreibung der Grundlagen von Kafka und seiner Architektur
- Entwicklung von Anwendungen mit der Kafka Streams API
- Integration von Anwendungen mit Kafka Connect
- Erfassung von Datenänderungen mit Debezium
- Behebung von gängigen Anwendungs-Streaming-Problemen

Detaillierter Kursinhalt

Design eventgesteuerter Anwendungen

Prinzipien von eventgesteuerten Anwendungen beschreiben

Einführung in die Konzepte von Kafka und AMQ Streams

Anwendungen mit grundlegenden Lese-/Schreib-Messaging-Funktionen erstellen

Entwicklung von Anwendungen mit der Streams-API

Die Streams-API zum Erstellen von Daten-Streaming-Anwendungen nutzen

Erstellung von asynchronen Services mit Event Collaboration

Asynchrone Services mit dem Event-Collaboration-Pattern erstellen und migrieren

Integration von Datensystemen mit Kafka Connect

Datensysteme verbinden und mit Kafka Connect und Debezium auf Datenänderungen reagieren

Fehlerbehebung bei AMQ Streams-Anwendungen

Gängige Probleme in Kafka und AMQ Streams-Anwendungen handhaben

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