

Cloud-native Integration with Red Hat Fuse and Apache Camel (AD221)

ID AD221 Preis 2.805,- € (exkl. MwSt.) Dauer 3 Tage

Kursüberblick

Red Hat Fuse, das auf dem Projekt Apache Camel basiert, ist eine schlanke, flexible Integrationsplattform, die eine schnelle Integration cloudnativer Anwendungen sowohl lokal als auch in der Cloud ermöglicht.

Die wichtigsten Bestandteile der Entwicklung mit Camel:

- Routen, die die Reihenfolge oder den Fluss der Verarbeitung definieren
- Prozessoren, die Nachrichten innerhalb einer Camel-Route transformieren, interpretieren und ändern
- Komponenten zur Erstellung von Endpunkten, die Daten von außen empfangen oder nach außen übermitteln

Im Kurs „Cloud-native Integration with Red Hat Fuse“ (AD221) werden Architekturmuster und das Implementieren von Integrationsservices auf Basis von Apache Camel und OpenShift vermittelt. Mit Camel und Red Hat Fuse können Entwickler komplexe Integrationen in einem einfachen und verwaltbaren Format erstellen. Sie erfahren, wie Sie die gängigsten Integrationskomponenten in Camel verwenden und auf OpenShift integrationsorientierte Anwendungen entwickeln, testen und bereitstellen. Dieser Kurs basiert auf Red Hat Fuse 7.10 und OpenShift 4.

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 Java-Entwicklerinnen und -Entwickler, die sich auf die Implementierung von Integrationslösungen in Unternehmen konzentrieren.

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Red Hat Certified Specialist in Cloud-native Integration (RHCS-CNI)

Voraussetzungen

- Erfahrung mit Java-Anwendungsentwicklung oder Teilnahme am Kurs [Red Hat Application Development I: Programming in Java EE \(AD183\)](#)
- Kenntnisse in der Verwendung einer IDE wie Visual Studio Code
- Erfahrung mit Maven und Versionskontrolle wird empfohlen, ist jedoch nicht zwingend erforderlich
- Erfahrung mit Red Hat OpenShift oder Teilnahme am Kurs [Introduction to OpenShift Applications \(DO101\)](#) wird empfohlen, ist jedoch nicht zwingend erforderlich
- Teilnahme an unserem kostenlosen Einstufungstest, um festzustellen, ob dieses Angebot optimal zu Ihren Kompetenzen passt

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

Dieser Kurs unterstützt Unternehmen dabei, die cloudnative Integration mit Red Hat Fuse und Camel zu beschleunigen, wodurch weniger Zeit für das Entwickeln und Warten von Integrationslösungen mit Enterprise Patterns aufgewendet werden muss.

Auswirkungen auf Einzelne

Im Rahmen dieses Kurses erlangen Sie umfassende Kenntnisse in Bezug auf grundlegende Camel-Konzepte, häufig verwendete Camel-Komponenten und ihre Konfigurationen sowie Camel-Implementierungsoptionen. Der Kurs vermittelt außerdem ein umfassendes Hintergrundwissen zur Enterprise Integration Patterns zur Lösung von Integrationsproblemen.

Nach Abschluss des Kurses können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- Entwicklung von Camel-Routen zur Integration von

- Systemen wie JMS, FTP, Datenbanken und REST Services
- Filterung und Transformation von Nachrichten zur Erstellung hochverfügbarer Integrationsrouten
- Entwicklung von Tests und Nutzung von Scheinkomponenten für eine gründliche Prüfung der Routen
- Erstellung zuverlässiger Routen durch Implementierung transaktionaler Routen zur Vermeidung von Datenverlusten
- Implementierung von Camel-Routen mit Red Hat OpenShift Container Platform

Kursinhalt

- Bereitstellung von Fuse-Anwendungen auf Red Hat OpenShift Container Platform
- Implementierung von REST-APIs mit Camel REST DSL
- Implementierung von Einheitentests, Fehlerbehandlung und Mocks für Camel-Routen
- Implementierung von Enterprise Integration Patterns (EIP) mit Camel-Komponenten
- Integration von Camel-Anwendungen in eine Datenbank
- Integration von Camel-Anwendungen in Apache Kafka
- Integration von cloudnativen Services mit Camel K
- Nutzung von REST-Services mit der Camel-HTTP-Komponente

Detaillierter Kursinhalt

Einführung in Red Hat Fuse und Camel

Die Architektur von Red Hat Fuse und Camel beschreiben und erklären, wie Anwendungen damit integriert werden

Erstellung von Camel-Routen

Camel-Routes implementieren und benutzerdefinierte Prozessoren entwickeln

Implementierung von Enterprise Integration Patterns (EIP)

Die am häufigsten verwendeten Unternehmensintegrationsmuster beschreiben und mit Camel-Komponenten implementieren

Erstellung von Tests für Routen und Fehlerhandhabung

Zuverlässige Routen mithilfe von Einheitentests und Mocks sowie von Fehlerbehandlung entwickeln

Integration von Services mit asynchronem Messaging

Microservices mit Apache Kafka und ActiveMQ (JMS) integrieren

Implementierung von Transaktionen

Durch die Implementierung von Transaktionen für Datenintegrität bei der Routenverarbeitung sorgen

Erstellung und Nutzung von REST-Services

REST-Services mit Camel implementieren und nutzen

Integration cloudnativer Services

Cloudnative Microservices auf Basis von Camel-Routen und Camel K-Komponenten in einem OpenShift-Cluster bereitstellen

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