

Camel Development with Red Hat JBoss Fuse (JB421)

ID JB421 Preis 3.925,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Kursüberblick

Im interaktiven, praxisorientierten Kurs Camel Development with Red Hat Fuse erhalten Java™-Entwickler und -Architekten umfassende Informationen zu Apache Camel sowie den Verbesserungen und Tools, die Red Hat zur Unterstützung der Entwicklung mit Camel bietet.

Dieser Kurs basiert auf Red Hat ® Enterprise Linux® 7.5, OpenShift 3.9, Fuse 7.0 und Camel 2.21.

Zielgruppe

- Java-Entwickler, die lernen möchten, wie man Camel nutzt, EIPs implementiert und Integrationsanwendungen mit Camel entwickelt
- Java-Architekten, die die Verwendung von Apache Camel in Softwarearchitekturen erlernen möchten, die eine Integration zwischen Anwendungen erfordern

Voraussetzungen

- Erfahrung mit der Entwicklung und Bereitstellung von Java EE 7 Anwendungen
- Erfahrung mit relationalen Datenbanken, JDBC und SQL
- Erfahrung mit Java-Entwicklungstools wie Maven oder Eclipse

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

Mit diesem Kurs sollen die Fähigkeiten zur Erstellung robuster missionskritischer Integrationslösungen mit Red Hat Fuse und Camel

sowie zur Reduzierung des Zeitaufwands für deren Verwaltung und Entwicklung vermittelt werden.

Red Hat hat diesen Kurs in erster Linie für seine Kunden entwickelt. Da aber jedes Unternehmen, jede Infrastruktur anders ist, kann es sein, dass die gezeigten Vorteile von Fall zu Fall variieren.

Auswirkungen auf den Einzelnen

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

Sie sollten in der Lage sein, folgende Aufgaben auszuführen:

- Entwicklung von Camel Routes 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 Route-Prüfung
- Erstellung zuverlässiger Routes durch Implementierung transaktionaler Routes zur Vermeidung von Datenverlusten
- Steigerung des Nachrichtendurchsatzes durch Implementierung der Parallelverarbeitung in Routes
- Implementierung von Routes mit Red Hat OpenShift® Container Platform.

Kursinhalt

Mit Camel und Red Hat Fuse können Entwickler komplexe Integrationen in einem einfachen und verwaltbaren Format erstellen. Die wichtigsten Bestandteile der Entwicklung mit Camel:

- Routes, 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

Dieser Kurs kann als Vorbereitung auf das [Red Hat Certificate of Expertise in Camel Development Exam \(EX421\)](#) genutzt werden.

Überblick über den Kursinhalt

- Erstellung von grundlegenden Routes und Integrationslösungen mit Camel
- Kombination von Nachrichten per Aggregation
- Entwicklung von Tests mit dem Camel Test-Kit und Scheinkomponenten
- Entwicklung von REST Services mit der REST DSL und Swagger
- Implementierung von Routes auf Karaf, EAP und Spring Boot sowie mit OpenShift
- Steigerung des Route-Durchsatzes mithilfe der Parallelverarbeitung.

Detaillierter Kursinhalt

Vorstellung von Fuse und Camel

Die Integration von Anwendungen mit Fuse und Camel beschreiben

Erstellung von Routen

Einfache Camel Routes entwickeln

Datentransformation

Nachrichten zwischen Datenformaten konvertieren, die eine implizite und explizite Transformation benutzen

Erstellung von Tests für Routes und die Fehlerhandhabung mit Camel

Zuverlässige Routes durch die Entwicklung von Route Tests und Fehlerhandhabung erstellen

Routing mit Java Beans

Dynamische Routen in Camel via Java Beans erstellen

Implementierung von REST-Services

REST-Support auf Camel mit Java REST APIs aktivieren.

Implementierung von Camel Routes

Camel-Anwendungen zur Implementierung mit Red Hat Fuse erstellen

Implementierung von Transaktionen

Datenintegrität für die Routen-Verarbeitung durch die Implementierung von Transaktionen bereitstellen.

Implementierung der Parallelverarbeitung

Den Durchsatz der Routes-Verarbeitung mit parallelen Camel-Verarbeitungsmechanismen verbessern.

Ausführliche Überprüfung

Das in diesem Kurs bezüglich der Codierung von Camel Routes erlangte Wissen nachweisen.