

Red Hat Cloud-native Microservices Development with Quarkus (DO378)

ID DO378 Preis 3.740,- € (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

Kursüberblick

Entwicklung von Microservice-Anwendungen mit Quarkus und OpenShift

Unternehmen nutzen zunehmend cloudnative Microservices-Architekturen. Quarkus ist eine spannende neue Technologie, die so zuverlässig, bekannt und ausgereift ist wie Java Enterprise, jedoch sehr schnell und containerfähig bereitgestellt werden kann. Red Hat Cloud-native Microservices Development with Quarkus (DO378) bietet eine Einführung in die Architekturprinzipien und die Implementierung von Microservices auf der Basis von Red Hat Build, Quarkus und Red Hat OpenShift. Sie bauen auf den Grundlagen der Anwendungsentwicklung auf und erfahren, wie moderne Microservice-Anwendungen entwickelt, überwacht, getestet und implementiert werden.

Der Kurs basiert auf Red Hat OpenShift 4.14 und Red Hat Build of Quarkus 3.8.

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

Zielgruppe

Dieser Kurs wurde für Entwickler von Java-Anwendungen konzipiert.

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Red Hat Certified Cloud-Native Developer (RHC-CND)

Voraussetzungen

- Erfahrung mit Java Anwendungsentwicklung oder [Red Hat Application Development I: Programming in Java EE \(AD183\)](#)
- Kenntnisse bei der Verwendung einer IDE wie Visual

Studio Code

- Empfohlen, jedoch nicht erforderlich: Erfahrung mit Maven und Versionskontrolle
- Empfohlen, aber nicht erforderlich: Erfahrung mit OpenShift oder [Introduction to OpenShift Applications \(DO101\)](#)
- Nehmen Sie an unserem kostenlosen Einstufungstest teil, um festzustellen, ob dieses Angebot am besten zu Ihren Fähigkeiten passt.

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

Organisationen möchten von ihren monolithischen Anwendungen zu einer Microservice-Umgebung wechseln. Sie wissen nicht, wie sie ihr Entwicklungskonzept strukturieren sollen, um von den Vorteilen der Microservices in einem DevOps-Umfeld profitieren zu können. Mit Quarkus können Entwicklungsteams ihre Anwendungen schneller entwickeln, testen und implementieren, wodurch die Markteinführungszeiten der Anwendungen verkürzt werden.

Unternehmen setzen außerdem auf die Bekanntheit von Java™-Programmier-Frameworks sowie auf die Stabilität und die Vorteile von Red Hat OpenShift Container Platform. In diesem Kurs lernen Entwickler, wie sie die Entwicklung von Microservice-Anwendungen mit Quarkus für ein optimiertes Deployment in OpenShift-Clustern nutzen können.

Auswirkungen auf Einzelne

Absolvierende dieses Kurses können Microservice-Anwendungen mit Quarkus und Red Hat OpenShift entwickeln, überwachen, testen und bereitstellen.

Sie können folgende Aufgaben ausführen:

- Designen einer Microservice-Architektur für Unternehmensanwendungen
- Schnelles Erstellen und Testen von Microservices mit Quarkus sowie Deployment auf OpenShift Container

Platform

- Implementieren von Fault Tolerance und Zustandsprüfungen für Microservices
- Sichern von Microservices zum Schutz vor unberechtigtem Zugriff
- Überwachen und Nachverfolgen von Microservices

Autorisierung

Implementieren von Quarkus Microservices auf Red Hat OpenShift Container Platform

Entwickeln und Bereitstellen cloudnativer Anwendungen auf Red Hat OpenShift Container Platform

Implementieren von Fault Tolerance in Microservices

Implementieren von Fault Tolerance in einer Microservice-Architektur

Überwachen von Quarkus Microservices

Überwachen der Ausführung eines Microservices durch Protokollierung, Metriken und verteiltem Tracing

Kursinhalt

- Deployment von Microservice-Anwendungen auf Red Hat OpenShift Container Platform
- Erstellung von Microservice-Anwendungen mit Quarkus
- Implementierung von Einheits- und Integrationstests für Microservices
- Einfügung von Daten in Microservices mit der Config-Spezifikation
- Sicherung von Microservices mit OAuth
- Implementierung von Zustandsprüfungen, Nachverfolgung und Überwachung von Microservices
- Erstellung reaktiver und asynchroner Anwendungen mit Quarkus

Detaillierter Kursinhalt

Einführung in die Red Hat Version von Quarkus

Die Komponenten und Muster von microservice-basierten Anwendungsarchitekturen und die Funktionen der Red Hat Version von Quarkus beschreiben

Entwickeln cloudnativer Microservices mit Quarkus

Implementieren von Microservice-basierten Anwendungen mithilfe der Red Hat Version von Quarkus Runtime und dazugehörigen Entwicklertools

Testen von Quarkus Microservices

Implementieren von Einheits- und Integrationstests für Microservices

Entwickeln reaktiver und asynchroner Microservices

Beschreiben der Funktionen reaktiver Architekturen und Implementieren reaktiver Services mithilfe von Quarkus

Sichern von Quarkus Microservices

Sichern von Microservice-Kommunikation durch Anwendung der Ursprungsvalidierung, Anforderung von Authentifizierung und

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