

Red Hat Application Development II: Implementing Microservice Architectures and Exam (EX283) (DO284)

ID DO284 Preis 3.605,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Kursüberblick

Microservice-basierte Anwendungen in Java EE mit MicroProfile und OpenShift entwickeln

Im Kurs Red Hat Application Development II: Implementing Microservice Architectures (DO284), der auf dem Einführungskurs [Red Hat Application Development I: Programming in Java EE \(AD183\)](#) aufbaut, lernen Sie die Architekturprinzipien kennen und erfahren, wie Microservices in Java EE, primär auf der Basis von MicroProfile mit WildFly Swarm und OpenShift, implementiert werden.

Sie bauen auf den Grundlagen der Java EE Anwendungsentwicklung auf und erfahren, wie moderne Microservice-Anwendungen entwickelt, überwacht, getestet und implementiert werden. Viele Unternehmen möchten cloudnative Architekturen nutzen, wissen aber nicht genau, wie man hier optimal vorgeht. Die Unternehmen verfügen meist über monolithische Anwendungen, die mit Java Enterprise Edition (JEE) geschrieben wurden.

Das [Red Hat Certified Enterprise Microservices Developer Exam \(EX283\)](#) ist in diesem Bundle enthalten. Dieser Kurs basiert auf Red Hat® Enterprise Application Platform 7.4 und WildFly Swarm 2018.3.3.

Zielgruppe

Dieser Kurs wurde für Java-Entwickler konzipiert.

Voraussetzungen

- Kurs [Red Hat Application Development I: Programming in Java EE \(AD183\)](#) oder ähnliche Erfahrungen
- Erfahrung mit integrierten Entwicklungsumgebungen wie Red Hat® Developer Studio oder Eclipse
- Erfahrung mit Maven ist empfehlenswert, jedoch nicht vorgeschrieben.

Kursziele

Auswirkungen auf die Organisation

Viele Organisationen haben Probleme bei der Umstellung von ihren monolithischen Anwendungen hin zu einer Microservice-Umgebung. Außerdem wissen sie nicht, wie sie ihr Entwicklungskonzept so strukturieren sollen, dass sie von den Vorteilen der Microservices in einem DevOps-Umfeld profitieren können. Nicht wenige von ihnen haben in Java Programmier-Frameworks und Red Hat® OpenShift Container Platform investiert. In diesem Kurs wird die WildFly Swarm Runtime zur effizienten Entwicklung von OpenShift Clustern verwendet.

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 tatsächlichen Ergebnisse oder Vorteile von Fall zu Fall variieren.

Auswirkungen auf den Einzelnen

Nach Abschluss dieses Kurses sollten Sie microservice-basierte Java EE Anwendungen mit WildFly Swarm und Red Hat OpenShift entwickeln, überwachen, testen und implementieren können.

Sie sollten in der Lage sein, folgende Aufgaben auszuführen:

- Eine Microservice-Architektur für eine Unternehmensanwendung entwerfen
- Fault Tolerance und Health Checks für Microservices implementieren
- Microservices vor unbefugten Zugriffen schützen

Kursinhalt

- Bereitstellung und Überwachung microservice-basierter Anwendungen
- Implementierung von Microservices mit MicroProfile
- Einheits- und Integrationstests für Microservices implementieren.
- Einfügung von Daten in Microservices mit der Config-Spezifikation
- Health Check für einen Microservice erstellen.
- Implementierung einer Fault Tolerance in Microservices
- Sicherung von Microservices mit der Spezifikation JWT (JSON Web Token)

Detaillierter Kursinhalt

Beschreibung von Microservice-Architekturen

Komponenten und Muster microservice-basierter Anwendungsarchitekturen beschreiben.

Bereitstellung microservice-basierter Anwendungen

Teile der im Kurs vorgestellten Case Study-Anwendungen in einem OpenShift Cluster implementieren.

Implementierung eines Microservice mit MicroProfile

Die Spezifikationen in MicroProfile beschreiben und einen Microservice mit einigen dieser Spezifikationen in einem OpenShift Cluster implementieren.

Test von Microservices

Einheits- und Integrationstests für Microservices implementieren.

Einfügung von Konfigurationsdaten in Microservices

Konfigurationsdaten aus externer Quelle in einen Microservice einfügen.

Health Checks für Anwendungen

Health Check für einen Microservice erstellen.

Implementierung einer Fault Tolerance

Fault Tolerance in einer Microservice-Architektur implementieren.

Entwicklung von API-Gateways

Struktur des API-Gateways beschreiben und ein API-Gateway für mehrere Microservices entwickeln.

Sicherung von Microservices mit JWT

Einen Microservice mit der Spezifikation JSON Web Token sichern.

Überwachung von Microservices

Die Ausführung eines Microservice mit Metriken, Distributed Tracing und Log Aggregation überwachen.

Über Fast Lane



Die weltweite Fast Lane-Gruppe ist Spezialist für Technologie- und Business-Training und Beratung im Highend-Bereich. Fast Lane ist autorisierter Trainingspartner führender Hersteller und bietet zudem eigene IT-Trainingsprogramme zu aktuellen Technologien und den wesentlichen Trends an. Herstellerübergreifende Beratungsleistungen reichen von vorbereitenden Analysen und Evaluierungen über die Konzipierung zukunftsweisender IT-Lösungen bis zum Projektmanagement und zur Umsetzung der Konzepte im Unternehmen. Training-on-the-Job und Weiterqualifizierung der zuständigen Spezialisten bei den Kunden verbinden die Kernbereiche der Fast Lane Dienstleistungen Training und Consulting.

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 in
60 Ländern 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