Red Hat Certified Enterprise Microservices Developer Exam (EX283)

ID EX283 **Preis** CHF 557.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 3 Stunden

Zielgruppe

JEE-Entwickler, die nachweisen möchten, dass sie moderne, unternehmensfähige Microservice-Anwendungen mit Java entwickeln können.

Voraussetzungen

Red Hat empfiehlt den Kurs Red Hat Application Development II: Implementing Microservice Architectures (DO283) als Vorbereitung. Die Teilnahme an diesem Kurs ist nicht vorgeschrieben. Es kann auch nur die Prüfung abgelegt werden.

Obwohl die Teilnahme an Red Hat Kursen ein wichtiger Teil der Vorbereitung auf diese Prüfung sein kann, garantiert sie das erfolgreiche Ablegen der Prüfung nicht. Erfahrung, Praxis und Begabung sind darüber hinaus wichtige Erfolgsfaktoren.

Es sind viele Bücher und andere Ressourcen über die Systemadministration für Red Hat Produkte erhältlich. Eine offizielle Empfehlung zur Verwendung dieser Ressourcen bei der Prüfungsvorbereitung gibt Red Hat jedoch nicht. Dennoch kann sich weiterführende Literatur stets als hilfreich erweisen.

Voraussetzungen für diese Prüfung

- Kurs Red Hat Application Development II: Implementing Microservice Architectures (JB283)
- Red Hat Certified Enterprise Application Developer Exam (EX183) oder gleichwertige JEE-Erfahrung
- Erfahrungen mit Red Hat® JBoss® Developer Studio in einer Red Hat®Enterprise Linux Umgebung
- Solides Hintergrundwissen in JEE, inklusive Erfahrungen und Kenntnisse bei Java-Kernkonzepten und APIs. Beispielsweise werden für die Prüfung die Exceptions, Annotations und Collections API benötigt.
- Grundkenntnisse in OpenShift sind von Vorteil.

Kursinhalt

Sie sollten in der Lage sein, die folgenden Aufgaben ohne fremde Hilfe auszuführen. Diese Kenntnisse und Fähigkeiten erstrecken sich nicht nur auf Microprofile und Microservices, sondern auch auf diverse moderne unternehmensfähige Java-Entwicklungen:

Angabe und Abruf von Konfigurationseigenschaften über verschiedene umgebungsbewusste Quellen innerhalb und ausserhalb der Anwendung und Bereitstellung per Dependency Injection oder Lookup mithilfe von MicroProfile Config

- Daten als Konfigurationswerte externalisieren.
- Konfigurierte Werte mit @Inject und dem @ConfigProperty Qualifier in Beans einfügen.
- Auf eine bestimmte Konfigurationen zugreifen oder diese erstellen.
- ConfigSource und ConfigSource Ordering (standardmässig und benutzerdefiniert) erläutern.
- Konverter erläutern und implementieren.

Trennung zwischen Ausführungs- und Geschäftslogik mit Microprofile Fault Tolerance

- Beziehung zu MicroProfile Config erläutern.
- Ausführungstypen async und sync sowie den Standardwert kennen.
- @Timeout nutzen.
- Retry-Richtlinien und ihre Anwendung mit @Retry beschreiben.
- Fallback beschreiben und definieren.
- CircuitBreaker und Bulkhead kennen und anwenden.
- Fault Tolerance-Konfigurationen beschreiben und einrichten.

Prüfung des Status von Computing-Knoten über einen anderen Rechner mit MicroProfile Health Check

- Health Check-Oberfläche und Health Check Response verstehen und implementieren.
- Benutzerfreundlichen Health Check Response erstellen.
- protocol und wireformat verstehen.

Export von Überwachungsdaten an Management-Agents mit Microprofile Metrics

- Unterschied mit Health Check verstehen.
- Drei Sätze mit Sub-Ressourcen (scopes) verstehen und anwenden: base, vendor und application.
- Tags (labels), Metric Registry und @Metric verstehen.
- Metadaten und ihre Rolle als Best Practice verstehen.
- Metriken per REST API identifizieren.
- Erforderliche Metriken kennen.
- Programmiermodell für Anwendungsmetriken verstehen.

MicroProfile Interoperable JWT RBAC: OIDC–basierte (OpenID Connect) JSON Web Tokens (JWTs) für RBAC (Role-Based Access Control) von Microservice-Endpunkten

- Security Tokens in RESTful Services sowie token-basierte Authentifizierung verstehen.
- JWT Bearer Tokens zum Schutz der Services verwenden.
- JAX-RS Anwendung so markieren, dass die Zugriffskontrolle MP-JWT verwendet werden muss.
- MP-JWT Tokens mit Java EE Container APIs mappen.

Wie bei allen leistungsbasierten Red Hat Prüfungen müssen die Konfigurationen nach einem Neustart ohne weiteres Eingreifen bestehen bleiben.

Prüfungsformat

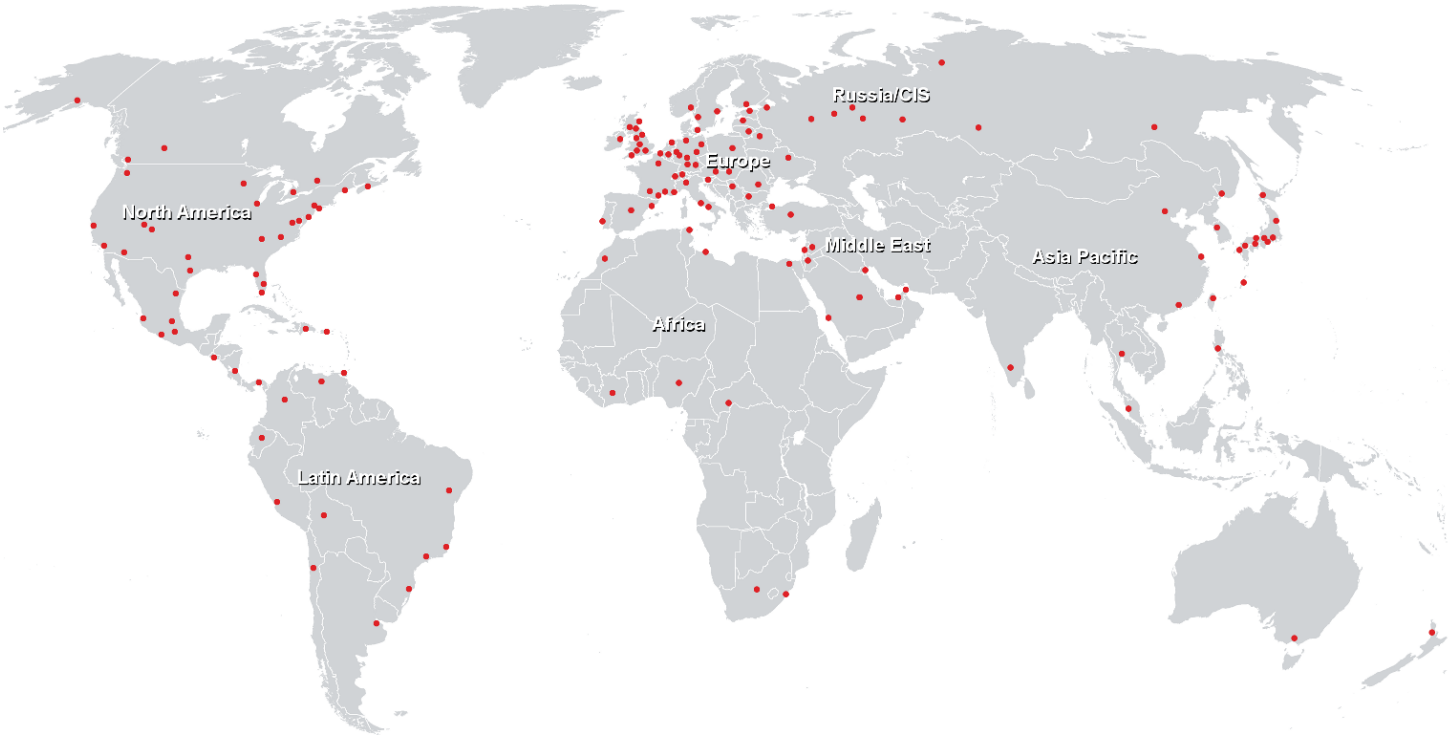
Dieses Examen ist eine praxisorientierte Prüfung, in der Sie reale Entwicklungsaufgaben lösen müssen. Während der Prüfung besteht kein Zugang zum Internet, und Sie dürfen keine gedruckten oder elektronischen Dokumente zur Prüfung mitbringen. Dieses Verbot schliesst auch Notizen, Bücher oder sonstige Materialien ein. Für die Dauer der Prüfung stehen Informationen für die MicroProfile-Spezifikation und dazugehörige Dokumente zur Verfügung.

Bekanntgabe von Prüfergebnissen

Die offiziellen Prüfungsergebnisse werden ausschliesslich auf der Website Red Hat Certification Central veröffentlicht. Red Hat erlaubt es Prüfern oder Trainingspartnern nicht, den Teilnehmern die Ergebnisse direkt mitzuteilen. In der Regel wird das Ergebnis innerhalb von drei US-Werktagen mitgeteilt.

Die Prüfungsergebnisse werden als Gesamtpunktzahl kommuniziert. Red Hat erteilt keine Informationen über einzelne Prüfungselemente und gibt auch auf Anfrage keine weiteren Auskünfte.

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch