

## ***AW260 Developing Serverless Solutions on AWS***

### **Kurzbeschreibung:**

Sie haben Interesse am Kurs AWS Trainings AW260?

Das AWS Training AW260 **Developing Serverless Solutions on AWS?** wurde für Entwickler konzipiert, um Best-Practices mit AWS Lambda und anderen Services der Amazon Web Service AWS Serverless-Plattform kennen zu lernen.

### **Zielgruppe:**

- Entwickler, die mit dem Serverless-Konzept vertraut sind und Erfahrung mit der Entwicklung in der AWS-Cloud haben.

### **Voraussetzungen:**

Um an dem Kurs „Developing Serverless Solutions on AWS“ bei qSkills teilnehmen zu können, sollten Sie das folgende AWS-Training besucht haben:

- „Developing on AWS“

Alternativ: Grundsätzliches Verständnis für die Entwicklung von Anwendungen auf AWS Darüber hinaus sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Knowhow über die Grundlagen der AWS-Cloud-Architektur
- Kenntnisse, die mit dem Abschluss der folgenden digitalen Serverless-Schulungen gleichzusetzen sind: AWS Lambda Foundations und Amazon API Gateway für serverlose Anwendungen

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 3 Tage

**Preis:** 1995 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

- Ereignisgesteuerte Best Practices auf das Design einer serverlosen Anwendung unter Verwendung geeigneter AWS-Services anwenden.
- Identifikation der Herausforderungen und trade-offs beim Übergang zur serverlosen Entwicklung. Sie lernen Empfehlungen, passend zu Ihrer Entwicklungsorganisation und -umgebung, auszusprechen.
- Sie lernen serverlose Anwendungen unter Verwendung von Mustern, die AWS-verwaltete Services verbinden zu erstellen. Serviceeigenschaften, einschließlich Servicekontingenten, verfügbaren Integrationen, Aufrufmodell, Fehlerbehandlung und Ereignisquellennutzlast finden dabei Berücksichtigung.
- Verfügbaren Optionen zum Schreiben von Infrastruktur als Code vergleichen und gegenüberstellen. AWS CloudFormation, AWS Amplify, AWS Serverless Application Model (AWS SAM) und AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) werden dabei berücksichtigt.
- Best Practices für das Schreiben von Lambda-Funktionen, einschließlich Fehlerbehandlung,

Protokollierung, Wiederverwendung von Umgebungen, Verwendung von Schichten, Zustandslosigkeit, Idempotenz und Konfigurieren von Gleichzeitigkeit und Speicher.

- Best Practices für die Integration von Observability und Monitoring in einer serverlosen Anwendung.
- Der Einsatz bewährter Sicherheitspraktiken auf serverlose Anwendungen.
- Identifizieren Sie die wichtigsten Überlegungen zur Skalierung einer serverlosen Anwendung und ordnen Sie einzelnen Überlegungen zu den Methoden, Tools oder bewährten Verfahren für deren Verwaltung zu.
- AWS SAM, AWS CDK und AWS-Entwickler-Tools zur Konfiguration eines CI/CD-Workflows einsetzen und zur Automatisierung der Bereitstellung einer serverlosen Anwendung.
- Erstellung und Pflege einer Liste von Serverless-Ressourcen, die zur Unterstützung der laufenden Serverless-Entwicklung und der Zusammenarbeit mit der Serverless-Community dienen.

## Inhalte/Agenda:

- ♦ Dieser dreitägige Kurs vermittelt bewährte Methoden, um erfolgreich serverlose Anwendungen mit AWS Lambda erstellen zu können. In praktischen Übungen wird, unter Verwendung von AWS-Frameworks, das Bereitstellen von serverlosen Anwendungen trainiert, wobei der Schwierigkeitsgrad Schritt für Schritt erhöht wird.  
Der Einsatz der AWS-Dokumentation während der gesamten Kursdauer hilft den Teilnehmern authentische Methoden für das Lernen sowie praktische Problemlösungen zu entwickeln.

Dieser Kurs setzt sich aus einer Präsentation und Übungen zusammen, um das Erlernte gleich praktisch anzuwenden.

Die Kursunterlagen (E-Book) sind in englischer Sprache, die Kurssprache ist deutsch.

♦

### ♦ Tag 1

- ♦ ♦ Modul 0: Einführung
- ♦ ♦ Modul 1: Thinking Serverless
- ♦ ♦ Modul 2: API-Driven Development and Synchronous Event Sources
- ♦ ♦ Modul 3: Introduction to Authentication, Authorization, and Access Control
- ♦ ♦ Modul 4: Serverless Deployment Frameworks
- ♦ ♦ Modul 5: Using Amazon EventBridge and Amazon SNS to Decouple Components
- ♦ ♦ Modul 6: Event-Driven Development Using Queues and Streams
- ♦ ♦ Hands-On Labs

### ♦ Tag 2 ♦

- ♦ ♦ Modul 7: Writing Good Lambda Functions
- ♦ ♦ Modul 8: Step Functions for Orchestration
- ♦ ♦ Modul 9: Observability and Monitoring
- ♦ ♦ Hands-On Labs

### ♦ Tag 3 ♦

- ♦ ♦ Modul 10: Serverless Application Security
- ♦ ♦ Modul 11: Handling Scale in Serverless Applications
- ♦ ♦ Modul 12: Automating the Deployment Pipeline
- ♦ ♦ Hands-On Labs