

AW210 Architecting on AWS

Kurzbeschreibung:

Der Kurs vermittelt ein grundlegendes Verständnis zur AWS-Architektur. Sie lernen das Identifizieren von Services und Features zum Erstellen von resilienten, sicheren und hochverfügbaren IT-Lösungen in der AWS Cloud.

Architektonische Lösungen unterscheiden sich abhängig von der Branche, den Anwendungstypen und der Unternehmensgröße. Unsere autorisierten AWS-Trainer zeigen Ihnen die Best-Practices an Hand des AWS Well Architected Framework und gestalten am Beispiel von realen Szenarien optimale IT Lösungen.

Zielgruppe:

- Solutions Architects
- Solution Design Engineers
- Entwickler
- Alle, die sich als AWS Solutions Architect-Associate zertifizieren lassen wollen

Voraussetzungen:

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

- "AWS Cloud Practitioner Essentials"

und zusätzlich folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Praxiserfahrung mit verteilten Systemen
- Umgang mit allgemeinen Netzwerkkonzepten
- Praxiserfahrung mit mehrschichtigen Architekturen
- Umgang mit Cloud-Computing Konzepten

Sonstiges:

Dauer: 3 Tage

Preis: 1795 Euro plus Mwst.

Ziele:

- Identifizieren von Best Practices für AWS-Architekturen
- Kennenlernen der AWS Management Tools: AWS Konsole, Command Line Interface(CLI), CloudFormation in der Labumgebung
- Durchsetzen der Account Security mittels Policies
- Identifizieren von Elementen zum Erstellen von elastischen, sicheren, virtuellen Netzwerken mit privaten

- und öffentlichen Subnetzen
- Erstellen einer AWS Kerninfrastruktur
 - Festlegen von Strategien für einen mehrschichtigen Sicherheitsansatz an Virtual Private Cloud (VPC) Subnetzen
 - Identifizieren von Strategien zur Auswahl angemessener Rechenressourcen in Bezug auf die Unternehmensbesonderheiten
 - Erstellen einer VPC und das Hinzufügen von Elastic Cloud Compute (EC2) Instanzen in der Labumgebung
 - Installieren einer Amazon Relational Database Service (RDS) Instanz und eines Application Load Balancer (ALB) in der VPC
 - Vergleichen und abgrenzen von AWS Storage Produkten- und Services auf Grundlage der Unternehmens-Szenarien
 - Vergleichen und abgrenzen der unterschiedlichen Typen der AWS Datenbank-Services auf Grundlage der Unternehmens-Szenarien
 - Erstellen einer hochverfügbaren, automatisch skalierenden Datenbank im Lab
 - Kennenlernen der AWS Monitoring Lösung und dessen Wert für das Unternehmen
 - Identifizieren und diskutieren von AWS Automatisierungstools die dabei helfen, Infrastruktur zu erstellen, zu pflegen und weiterzuentwickeln
 - Diskussion des Netzwerk-Peering, VPC Endpunkten, Gateways und Routing-Lösungen an Hand von Usecases
 - Diskutieren der hybriden Netzwerkkonfiguration um die Infrastruktur zu erweitern und zu sichern
 - Diskutieren der Nutzen von Microservices als eine effektive Entkopplungsstrategie für hochverfügbare Anwendungen
 - Kennenlernen von AWS Containerservices für die schnelle Implementierung einer Infrastrukturunabhängigen, portablen Anwendungsumgebung
 - Identifizieren des Unternehmens- und Sicherheitsnutzen der AWS Serverlosen Services an Hand von Unternehmensbeispielen
 - Erstellen einer serverlosen Infrastruktur im Lab
 - Berücksichtigen von Latenz und Security mit AWS Edge Services
 - Erstellen eines CloudFront deployment mit S3 im Lab
 - Kennenlernen von AWS Backup und Recovery sowie Best-Practices zur Sicherstellung von Resilienz und Business Continuity
 - Erstellen einer hochverfügbaren und sicheren Cloud-Architektur auf Grundlagen eines Unternehmensproblems im Lab

Inhalte/Agenda:

- **◆ Tag 1**
 - ◆ Einführung: Basiswissen rund um AWS
 - ◆ Grundlagen des Architecting
 - ◆ Lab 1: Bereitstellen einer EC2 mit dem AWS API Tool
 - ◆ Account Security
 - ◆ Networking in AWS Teil 1
 - ◆ Amazon Elastic Cloud Compute (EC2)
 - ◆ Lab 2: Erstellen einer Virtual Private Cloud (VPC)

- **◆ Tag 2** ◆
 - ◆ Storage
 - ◆ Datenbank Services
 - ◆ Lab 3: Erstellen einer Datenbankschicht in der VPC
 - ◆ Monitoring und Skalierung
 - ◆ Lab 4: Konfiguration der Hochverfügbarkeit in der VPC
 - ◆ Automatisierung (CloudFormation, AWS Systems Manager)
 - ◆ Container

- **◆ Tag 3** ◆
 - ◆ Networking in AWS Teil 2
 - ◆ Serverlose Architekturen
 - ◆ Lab 5: Erstellen einer Serverlosen Architektur
 - ◆ Edge Services
 - ◆ Lab 6: Konfiguration einer Amazon Cloud Front Distribution mit Amazon S3
 - ◆ Backup und Recovery
 - ◆ Capstone Lab: Erstellen einer AWS Multi-Tier Architektur