AW200 Architecting on AWS

Kurzbeschreibung:

Der Kurs **AW200 Architecting on AWS** richtet sich an Solutions Architects, Solution Design Engineers und Entwickler, die ein Verständnis für AWS-Architekturen erlangen möchten. In diesem Kurs **AW200 Architecting on AWS** lernen Sie, Services und Funktionen zu identifizieren, mit denen sich resiliente, sichere und hochverfügbare IT-Lösungen auf der AWS Cloud aufbauen lassen.
Architekturlösungen unterscheiden sich je nach Branche, Anwendungstyp und Unternehmensgröße. AWS-autorisierten Trainer legen den Schwerpunkt auf Best Practices gemäß dem AWS Well-Architected Framework und begleiten Sie durch den Prozess zur Gestaltung optimaler IT-Lösungen anhand praxisnaher Szenarien. Die Module konzentrieren sich auf Account-Sicherheit, Netzwerke, Compute, Storage, Datenbanken, Monitoring, Automatisierung, Container, Serverless-Architekturen, Edge Services sowie Backup und Recovery. Am Ende des Kurses **AW200 Architecting on AWS** erstellen Sie eine eigene Lösung und wenden das Erlernte praktisch an.

Dieser Kurs **AW200 Architecting on AWS** beinhaltet Präsentationen auf Basis von Use Cases. Er umfasst außerdem Gruppendiskussionen, Demonstrationen, Bewertungen und praktische Übungen (Hands-on Labs).

Zielgruppe:

Dieser Kurs **AW200 Architecting on AWS** richtet sich an:

- Solutions Architects
- Solution Design Engineers
- Entwickler, die ein Verständnis für AWS-Architekturen erlangen möchten
- Personen, die sich auf die Zertifizierung zum AWS Solutions Architect – Associate vorbereiten

Voraussetzungen:

Um an dem Kurs **AW200 Architecting on AWS** bei qSkills teilnehmen zu können, sollten Sie das folgende AWS-Training besucht haben:

- AW100 AWS Cloud Practitioner Essentials

Darüber hinaus sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Über praktische Kenntnisse verteilter Systeme verfügen
- Mit allgemeinen Netzwerkgrundlagen vertraut sind
- IP-Adressierung verstehen
- Über praktische Kenntnisse von Multi-Tier-Architekturen verfügen
- Mit Cloud-Computing-Konzepten vertraut sind

Sonstiges:

Dauer: 3 Tage

Preis: 1795 Euro plus Mwst.

Ziele:

In diesem Kurs **AW200 Architecting on AWS** lernen Sie:

- Grundlegende Prinzipien zur Architektur auf AWS zu identifizieren
- Die Grundlagen zur Absicherung von AWS-Accounts zusammenzufassen
- Strategien zur Erstellung eines sicheren virtuellen Netzwerks mit privaten und öffentlichen Subnetzen zu benennen
- Den Aufbau einer Multi-Tier-Architektur auf AWS praktisch zu üben
- Strategien zur Auswahl geeigneter Compute-Ressourcen anhand geschäftlicher Anwendungsfälle zu identifizieren
- AWS-Storage-Produkte und -Services anhand von Business-Szenarien zu vergleichen und gegenüberzustellen
- AWS-Datenbankservices anhand geschäftlicher Anforderungen zu vergleichen und gegenüberzustellen
- Die Rolle von Monitoring, Load Balancing und Auto Scaling im Kontext geschäftlicher Anforderungen zu identifizieren
- AWS-Automatisierungstools zu benennen und zu diskutieren, die beim Aufbau, der Wartung und Weiterentwicklung der Infrastruktur unterstützen
- Hybrid Networking, Network Peering sowie Gateway- und Routing-Lösungen zu diskutieren, um die Infrastruktur zu erweitern und abzusichern
- AWS-Container-Services zu erkunden, um eine plattformunabhängige, portable Anwendungsumgebung schnell zu implementieren
- Den geschäftlichen und sicherheitstechnischen Nutzen von AWS-Serverless-Services anhand von Business-Beispielen zu identifizieren
- Möglichkeiten zu diskutieren, wie AWS Edge Services Latenzzeiten reduzieren und Sicherheit erhöhen
- AWS-Lösungen für Backup und Recovery sowie Best Practices zu erkunden, um Resilienz und Geschäftskontinuität sicherzustellen

Der Kurs bereitet Sie auf die folgenden Prüfungen vor:

AWS Certified Solutions Architect – Associate
AWS Certified Security - Specialty

Inhalte/Agenda:

- **Grundlagen der Architektur**
  - ◊ AWS-Services
  - ◊ AWS-Infrastruktur
  - ◊ AWS Well-Architected Framework
  - ◊ Hands-on Lab: Die AWS Management Console und die AWS Command Line Interface erkunden und bedienen
- ◊
- **Account-Sicherheit**
  - ◊ Principals und Identities
  - ◊ Sicherheitsrichtlinien
  - ◊ Verwaltung mehrerer Accounts
- ◊
- **Netzwerke 1**
  - ◊ IP-Adressierung
  - ◊ Grundlagen von VPC
  - ◊ VPC-Verkehrssicherheit
- ◊
- **Compute**
  - ◊ Compute-Services
  - ◊ EC2-Instanzen
  - ◊ Speicher für EC2-Instanzen
  - ◊ Preisoptionen für Amazon EC2
  - ◊ AWS Lambda
  - ◊ Hands-on Lab: Aufbau der eigenen Amazon VPC-Infrastruktur
- ◊
- **Storage**
  - ◊ Storage-Services
  - ◊ Amazon S3
  - ◊ Geteilte Dateisysteme
  - ◊ Datenmigrationstools
- ◊
- **Datenbankservices**
  - ◊ Datenbankservices
  - ◊ Amazon RDS
  - ◊ Amazon DynamoDB
  - ◊ Datenbank-Caching
  - ◊ Datenbankmigrationstools
  - ◊ Hands-on Lab: Erstellung einer Datenbankschicht innerhalb der Amazon VPC-Infrastruktur
- ◊
- **Monitoring und Skalierung**
  - ◊ Monitoring
  - ◊ Alarme und Ereignisse
  - ◊ Load Balancing
  - ◊ Auto Scaling
  - ◊ Hands-on Lab: Hochverfügbarkeit in der Amazon VPC konfigurieren
- ◊
- **Automatisierung**
  - ◊ AWS CloudFormation
  - ◊ Infrastrukturmanagement
- ◊
- **Container**
  - ◊ Microservices
  - ◊ Container
  - ◊ Container-Services
- ◊
- **Netzwerke 2**
  - ◊ VPC Endpoints
  - ◊ VPC Peering
  - ◊ Hybrid Networking
  - ◊ AWS Transit Gateway
- ◊
- **Serverless**
  - ◊

- ◊ Was ist Serverless?
- ◊ Amazon API Gateway
- ◊ Amazon SQS
- ◊ Amazon SNS
- ◊ Amazon Kinesis
- ◊ AWS Step Functions
- ◊ Hands-on Lab: Aufbau einer Serverless-Architektur

- ◆ ◊
- ◆ **Edge Services**
  - ◊ Grundlagen zu Edge Services
  - ◊ Amazon Route 53
  - ◊ Amazon CloudFront
  - ◊ DDoS-Schutz
  - ◊ AWS Outposts
  - ◊ Hands-on Lab: Konfiguration einer Amazon CloudFront-Verteilung mit Amazon S3 als Origin
- ◆ ◊
- ◆ **Backup und Recovery**
  - ◊ Notfallplanung
  - ◊ AWS Backup
  - ◊ Wiederherstellungsstrategien
  - ◊ Hands-on Lab: Capstone Lab – Aufbau einer Multi-Tier-Architektur auf AWS. Die Teilnehmenden überprüfen die im Kurs erlernten Konzepte und Services und erstellen eine Lösung basierend auf einem Szenario. Die Lab-Umgebung bietet Teillösungen zur Förderung von Analyse und Reflexion. Die Teilnehmenden implementieren eine hochverfügbare Architektur.
- ◆ ◊
-