AW232-JAM DevOps Engineering on AWS with AWS Jam

Kurzbeschreibung:

In diesem Kurs **AW323-Jam DevOps Engineering on AWS with AWS Jam** wird die Vermittlung, welche Kombination aus den gängigsten DevOps-Mustern zur erfolgreichen Entwicklung, Bereitstellung und Wartung von Anwendungen in AWS beiträgt, mit einen AWS Jam Day kombiniert.

DevOps Engineering on AWS beschäftigt sich mit Themen wie, Kontinuierliche Integration (CI), kontinuierliche Bereitstellung (CD), Microservices, Überwachung und Protokollierung sowie Kommunikation. Diese stellen die zentralen Prinzipien der DevOps-Methode dar und finden in diesem Kurs entsprechende Beachtung. Zahlreiche praktische Übungen schulen die Teilnehmer in der Entwicklung von AWS CloudFormation-Vorlagen und CI-/CD-Pipelines, um in Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) serverlose und containergestützte Anwendungen zu erstellen und für die Zukunft bereitzustellen. Übungen für Workflows mit mehreren Piplines sowie Pipelines, die in mehreren Umgebungen bereitgestellt werden, sind ebenfalls enthalten.

Zielgruppe:

Dieser Kurs **AW232-JAM DevOps Engineering on AWS with AWS Jam** richtet sich an:

- DevOps Engineers
- DevOps-Architekten
- Betriebsingenieure
- Systemadministratoren
- Entwickler

Voraussetzungen:

Um an dem Kurs **AW323-Jam DevOps Engineering on AWS with AWS Jam** bei qSkills teilnehmen zu können, sollten Sie die folgenden AWS-Trainings besucht haben:

- AW240 Cloud Operations on AWS
- AW230 Developing on AWS

Darüber hinaus sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Umfassende Kenntnisse in mindestens einer höheren Programmiersprache (C#, Java, PHP, Ruby, Python etc.)
- Mittlere Kenntnisse beim Verwalten von Linux- oder Windows-Systemen auf Befehlszeilenebene
- Zwei oder mehr Jahre Praxiserfahrung mit AWS Management Console und AWS-Befehlszeilenschnittstelle

Sonstiges:

Dauer: 4 Tage

Preis: 2485 Euro plus Mwst.

Ziele:

In diesem Kurs **AW232-JAM DevOps Engineering on AWS with AWS Jam** lernen Sie:

- DevOps-Best-Practices einzusetzen, um die Entwicklung, Bereitstellung und Wartung von Anwendungen und Services zu realisieren
- Eine Infrastruktur in AWS zur Unterstützung von DevOps-Entwicklungsprojekten zu entwerfen und zu implementieren
- AWS Cloud9 für das Erstellen, Ausführen und Debuggen von Code zu nutzen
- AWS CloudFormation und AWS OpsWorks einzusetzen, um die Infrastruktur für Entwicklungs-, Test- und Produktivumgebungen bereitzustellen
- AWS CodeCommit für das Hosting skalierbarer und privater Git-Repositorys zu verwenden
- Continuous Integration und Continuous Deployment (CI/CD) sowie deren zentrale Prinzipien anzuwenden
- Build-, Test- und Packaging-Prozesse mit AWS CodeBuild zu automatisieren
- CI/CD-Pipelines für die Bereitstellung serverloser und containerbasierter Anwendungen auf Amazon EC2 zu erstellen
- Anwendungen und Umgebungen mit Hilfe von AWS-Tools und -Technologien zu überwachen und zu steuern

Der Kurs bereitet Sie auf die folgende Prüfung vor:

- AWS Certified DevOps Administrator - Professional

Inhalte/Agenda:

- ♦ **Tag 1**
  - ♦ ◊ Course overview
    ◊ Introduction to DevOps
    ◊ Infrastructure Automation
    ◊ AWS Toolkits
    ◊ Hands-on lab: Using AWS CloudFormation to provision and manage a basic infrastructure
    ◊ Continuous integration and continuous delivery (CI/CD) with development tools
    ◊ Hands-on lab: Deploying an application to an EC2 fleet using AWS CodeDeploy
  - ♦ ◊

  ♦ **Tag 2**
  - ♦ ◊ Continuous integration and continuous delivery (CI/CD) with development tools
    ◊ Hands-on lab: Automating code deployments using AWS CodePipeline
    ◊ Introduction to Microservices
    ◊ DevOps and containers
    ◊ DevOps and serverless computing
    ◊ Hands-on lab: Deploying a serverless application using AWS Serverless Application Model (AWS SAM) and a CI/CD Pipeline
    ◊ Deployment strategies
    ◊ Automated testing
  - ♦ ◊

  ♦ **Tag 3**
  - ♦ ◊ Security automation
    ◊ Configuration management
    ◊ Hands-on lab: Performing blue/green deployments with CI/CD pipelines and Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
    ◊ Observability
    ◊ Hands-on lab: Using AWS DevOps tools for CI/CD pipeline automations
    ◊ Reference architecture (Optional module)
    ◊ Course summary
  - ♦ ◊

  ♦ **Tag 4**
  - ♦ ◊ AWS Jam
    Teambasierte Herausforderungen in einer echten AWS-Umgebung lösen, in einem spielerischen, praxisnahen Lernprozess mit den Kollegen wetteifern und das erlernte Wissen auf verschiedene AWS-Services anwenden.
  - ♦ ◊