DevOps Engineering on AWS

Dieser Kurs demonstriert die Verwendung der gängigsten DevOps-Muster zur Entwicklung, Bereitstellung und Wartung von Anwendungen in AWS. Der Kurs behandelt die zentralen Prinzipien der DevOps-Methode und untersucht eine Reihe von Anwendungsfällen für Szenarien bei Startups, kleinen/mittelständischen Unternehmen und zur Unternehmensentwicklung.

Kursinhalt

• Verwendung der zentralen Konzepte und Praktiken der DevOps-Methode
• Entwerfen und Implementieren einer Infrastruktur auf AWS, die ein oder mehrere DevOps-Entwicklungsprojekte unterstützt
• Verwendung von AWS CloudFormation und AWS OpsWorks zur Bereitstellung der Infrastruktur für das Schaffen von Entwicklungs-, Test- und Produktionsumgebungen für ein Software-Entwicklungsprojekt
• Einrichtung von Git auf AWS, Optionen für die Aktivierung einer Continuous Delivery-Umgebung auf AWS
• Verwendung der zentralen Prinzipien von Continuous Integration und Continuous Deployment
• Implementieren mehrerer gängiger Continuous Deployment-Anwendungsfälle mittels AWS-Technologie, einschließlich Blue-Green Deployment und A/B-Tests
• Klärung der Unterschiede zwischen den auf AWS verfügbaren Technologien zur Anwendungsbereitstellung (z. B. AWS CodeDeploy, AWS OpsWorks, AWS Elastic Beanstalk und Amazon EC2 Container Service), Bestimmen der jeweils für ein bestimmtes Szenario am besten geeigneten Technologie
• Leistungsoptimierung der von Ihnen auf AWS gelieferten Anwendungen, Nutzung von AWS-Tools und -Technologien zur Kontrolle Ihrer Anwendung und Ihrer Umgebung auf potenzielle Probleme

Auf die Labs haben Sie nach dem Kurs noch weitere 4 Wochen Zugriff. So können Sie Übungen wiederholen oder individuell vertiefen.

E-Book Die englischsprachigen Original-Unterlagen von Amazon Web Services erhalten Sie als E-Book.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist konzipiert für:
• Systemadministratoren,
• Softwareentwickler.

Voraussetzungen

Wir empfehlen, dass die Teilnehmer an diesem Kurs die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

• Vorheriger Besuch des Kurses Systems Operations on AWS
• Vorheriger Besuch des Kurses Developing on AWS
• Praktische Kenntnisse in zumindest einer höheren Programmiersprache (C#, Java, PHP, Ruby, Python usw.)
• Fortgeschrittene Anfängerkenntnisse beim Verwalten von Linux- oder Windows-Systemen auf Befehlszeilenebene
• Praktische AWS-Erfahrung, sowohl mit der AWS Management Console als auch mit der AWS-Befehlszeilenschnittstelle

Bestandteil der Schulung sind praktische Labor-Übungen mit der AWS Umgebung. Um diese erfolgreich durchführen zu können, ist ein internetfähiges Notebook (Windows, Linux, MacOS) Voraussetzung.

Wichtig: Bitte bringen Sie daher Ihr Notebook zum Kurs mit! Falls dies nicht möglich ist, nehmen Sie bitte mit uns vorher Kontakt auf.

Dieser Kurs im Web

Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.at/go/**AWDO**

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training		Preise zzgl. MwSt.
Termine in Österreich	**3 Tage**	**€ 2.095,-**
Online Training	**3 Tage**	**€ 2.095,-**
Termin/Kursort		Kurssprache Deutsch
10.11.-12.11.25	ON Online	

Stand 29.07.2025

DevOps Engineering on AWS

Amazon Web Services (AWS)

ExperTeach

Inhaltsverzeichnis

DevOps Engineering on AWS

Module 0: Course overview
Course objective
Suggested prerequisites
Course overview breakdown
Module 1: Introduction to DevOps
What is DevOps?
The Amazon journey to DevOps
Foundations for DevOps
Module 2: Infrastructure Automation
Introduction to Infrastructure Automation
Diving into the AWS CloudFormation template
Modifying an AWS CloudFormation template
Demonstration: AWS CloudFormation template structure, parameters, stacks, updates, importing resources, and drift detection
Module 3: AWS Toolkits
Configuring the AWS CLI
AWS Software Development Kits (AWS SDKs)
AWS SAM CLI
AWS Cloud Development Kit (AWS CDK)
AWS Cloud9
Demonstration: AWS CLI and AWS CDK
Hands-on lab: Using AWS CloudFormation to provision and manage a basic infrastructure
Module 4: Continuous integration and continuous delivery (CI/CD) with development tools
CI/CD Pipeline and Dev Tools
Demonstration: CI/CD pipeline displaying some actions from AWS CodeCommit, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy and AWS CodePipeline
Hands-on lab: Deploying an application to an EC2 fleet using AWS CodeDeploy
AWS CodePipeline
Demonstration: AWS integration with Jenkins
Hands-on lab: Automating code deployments using AWS CodePipeline
Module 5: Introduction to Microservices
Introduction to Microservices
Module 6: DevOps and containers
Deploying applications with Docker
Amazon Elastic Container Service and AWS Fargate
Amazon Elastic Container Registry and Amazon Elastic Kubernetes service
Demonstration: CI/CD pipeline deployment in a containerized application
Module 7: DevOps and serverless computing
AWS Lambda and AWS Fargate
AWS Serverless Application Repository and AWS SAM
AWS Step Functions
Demonstration: AWS Lambda and characteristics
Demonstration: AWS SAM quick start in AWS Cloud9
Hands-on lab: Deploying a serverless application using AWS Serverless Application Model (AWS SAM) and a CI/CD Pipeline
Module 8: Deployment strategies
Continuous Deployment
Deployments with AWS Services
Module 9: Automated testing
Introduction to testing
Tests: Unit, integration, fault tolerance, load, and synthetic
Product and service integrations
Module 10: Security automation
Introduction to DevSecOps
Security of the Pipeline
Security in the Pipeline
Threat Detection Tools
Demonstration: AWS Security Hub, Amazon GuardDuty, AWS Config, and Amazon Inspector
Module 11: Configuration management
Introduction to the configuration management process
AWS services and tooling for configuration management
Hands-on lab: Performing blue/green deployments with CI/CD pipelines and Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
Module 12: Observability
Introduction to observability
AWS tools to assist with observability
Hands-on lab: Using AWS DevOps tools for CI/CD pipeline automations
Module 13: Reference architecture (Optional module)
Reference architectures
Module 14: Course summary
Components of DevOps practice
CI/CD pipeline review
AWS Certification

ExperTeach Training & Consulting GmbH
Handelskai 94-96 · 1200 Wien · Telefon: +43 1 2350 383-0 · Fax: +43 1 2350 383-19 · info@experteach.at · www.experteach.at