



Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Amazon EKS macht es Ihnen leicht, Kubernetes auf AWS zu betreiben, ohne dass Sie eine eigene Kubernetes-Steuerebene installieren, betreiben und warten müssen. In diesem Kurs lernen Sie Container-Management und Orchestrierung für Kubernetes mit Amazon EKS.

Sie werden einen Amazon EKS-Cluster aufbauen, die Umgebung konfigurieren, den Cluster bereitstellen und dann Anwendungen zu Ihrem Cluster hinzufügen. Container-Images mit Amazon Elastic Container Registry (ECR) werden Sie verwalten und lernen, wie Sie die Anwendungsbereitstellung automatisieren können. Anwendungen mit Hilfe von CI/CD-Tools werden von Ihnen bereitgestellt. Sie werden lernen, wie Sie Ihre Umgebung mit Hilfe von Metriken, Protokollierung, Ablaufverfolgung und horizontaler/vertikaler Skalierung überwachen und skalieren können. Ebenso lernen Sie, wie Sie eine große Containerumgebung entwerfen und verwalten, indem Sie auf Effizienz, Kosten und Ausfallsicherheit achten. Sie werden AWS-Netzwerkdienste zur Unterstützung des Clusters konfigurieren und lernen, wie Sie Ihre Amazon EKS-Umgebung sichern können.

Kursinhalt

- Module 1: Course Introduction
- Module 2: Kubernetes Fundamentals
- Module 3: Amazon EKS Fundamentals
- Module 4: Building an Amazon EKS Cluster
- Module 5: Deploying Applications to Your Amazon EKS Cluster
- Module 6: Architecting on Amazon EKS Part 1: Observe and Optimize
- Module 7: Architecting on Amazon EKS Part 2: Balancing Efficiency, Resiliency, and Cost
- Module 8: Managing Networking in Amazon EKS
- Module 9: Securing Amazon EKS Clusters
- Module 10: Managing Upgrades in Amazon EKS

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

- Rollen, die das Management der Container-Orchestrierung EKS verantworten, einschließlich
- DevOps-Engineers
- System Administratoren

Voraussetzungen

- Absolvierung des Online Kurses Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) Primer
- Absolvierung AWS Cloud Practitioner Essentials (oder vergleichbare in der Praxis erworbene Kenntnisse)
- Basis Linux Systemverwaltungs Kenntnisse
- Basis Netzwerk-Verwaltung Kenntnisse
- Basis Kenntnisse Container und Microservices

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.de/go/AWEK

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 Deutschland	3 Tage	€ 2.685,-	
Online Training	3 Tage	€ 2.685,-	
Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch 		
16.12.-18.12.24		04.03.-06.03.25	
16.12.-18.12.24		09.09.-11.09.25	

Stand 25.10.2024



Inhaltsverzeichnis

Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Module 1: Kubernetes Fundamentals

Benefits of containers
Container orchestration
Kubernetes internals
Pod scheduling
Kubernetes objects

Module 2: Amazon EKS Fundamentals

Introduction to Amazon EKS
Amazon EKS control plane
Amazon EKS data plane
Fundamentals of Amazon EKS security
Two APIs: Kubernetes and Amazon EKS
Hands-On Lab: Deploying Kubernetes Pods

Module 3: Building and maintaining an Amazon EKS cluster

Creating an Amazon EKS cluster
Deploying nodes
Planning for an upgrade
Upgrading your Kubernetes version

Module 4: Deploying Applications to Your Amazon EKS Cluster

Application deployment methods
Working with Amazon ECR
Deploying applications with Helm
Hands-On Lab: Deploying Applications

Module 5: Managing Applications at Scale in Amazon EKS

Scale to meet demand in Amazon EKS
Continuous deployment in Amazon EKS
GitOps and Amazon EKS
Hands-On Lab: Continuous Deployment and GitOps

Module 6: Managing Networking in Amazon EKS

Review: Networking in AWS
Communicating in Amazon EKS
Improving Pod-level security
Load balancing with Services

Module 7: Configuring Observability in Amazon EKS

Configuring observability in an Amazon EKS cluster
Collecting metrics
Managing logs
Application tracing in Amazon EKS
Hands-On Lab: Monitoring Amazon EKS

Module 8: Managing Storage in Amazon EKS

Design patterns for storage
Persistent storage in Kubernetes
Persistent storage with AWS storage services

Managing secrets
Hands-On Lab: Persistent Storage in Amazon EKS

Module 9: Managing Security in Amazon EKS

Cloud security fundamentals
Authentication and authorization
Managing IAM and RBAC
Managing Pod permissions using RBAC service accounts
Hands-On Lab: Capstone Exercise

