



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 14 Tage 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

Stand 03.04.2024

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/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 CHF 2.955,-
Online Training		3 Tage CHF 2.955,-
Termin/Kursort	Kursprache Deutsch	
08.07.-10.07.24	Düsseldorf	07.10.-09.10.24
08.07.-10.07.24	Online	07.10.-09.10.24



Inhaltsverzeichnis

Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Module 0: Course Introduction

Course preparation activities and agenda

Module 1: Kubernetes Fundamentals

Container orchestration

Kubernetes objects

Kubernetes internals

Module 2: Amazon EKS Fundamentals

Introduction to Amazon EKS

Amazon EKS control plane

Amazon EKS data plane

Fundamentals of Amazon EKS security

Amazon EKS API

Module 3: Building an Amazon EKS Cluster

Configuring your environment

Creating an Amazon EKS cluster

Demo: Deploying a cluster

Deploying worker nodes

Demo: Completing a cluster configuration

Preparing for Lab 1: Building an Amazon EKS Cluster

Module 4: Deploying Applications to Your Amazon EKS Cluster

Configuring Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)

Demo: Configuring Amazon ECR

Deploying applications with Helm

Demo: Deploying applications with Helm

Continuous deployment in Amazon EKS

GitOps and Amazon EKS

Preparing for Lab 2: Deploying Applications

Module 5: Configuring Observability in Amazon EKS

Configuring observability in an Amazon EKS cluster

Collecting metrics

Using metrics for automatic scaling

Managing logs

Application tracing in Amazon EKS

Gaining and applying insight from observability

Preparing for Lab 3: Monitoring Amazon EKS

Module 6: Balancing Efficiency, Resilience, and Cost

Optimization in Amazon EKS

The high level overview

Designing for resilience

Designing for cost optimization

Designing for efficiency

Module 7: Managing Networking in Amazon EKS

Review: Networking in AWS

Communicating in Amazon EKS

Managing your IP space

Deploying a service mesh

Preparing for Lab 4: Exploring Amazon EKS

Communication

Module 8: Managing Authentication and

Authorization in Amazon EKS

Understanding the AWS shared responsibility model

Authentication and authorization

Managing IAM and RBAC

Demo: Customizing RBAC roles

Managing pod permissions using RBAC service accounts

Module 9: Implementing Secure Workflows

Securing cluster endpoint access

Improving the security of your workflows

Improving host and network security

Managing secrets

Preparing for Lab 5: Securing Amazon EKS

Module 10: Managing Upgrades in Amazon EKS

Planning for an upgrade

Upgrading your Kubernetes version

Amazon EKS platform versions

