



Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service



Calle de la Basílica, 19
28020 Madrid
(34) 915 53 61 62
www.cas-training.com





Objetivos:

- Revise y examine los fundamentos de los contenedores, Kubernetes y Amazon EKS, y el impacto de los contenedores en los flujos de trabajo
- Cree un clúster de Amazon EKS seleccionando los recursos informáticos correctos para admitir los nodos de trabajo
- Proteja su entorno con la autenticación de AWS Identity and Access Management (IAM) mediante la creación de un rol de servicio de Amazon EKS para su clúster
- Implemente una aplicación en el clúster y, a continuación, publique imágenes de contenedor en ECR y proteja el acceso a través de la política de IAM

Requisitos:

- Introducción completada de Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS)
- AWS Cloud Practitioner Essentials completado (o experiencia equivalente en el mundo real)
- Experiencia básica en administración de Linux
- Experiencia básica en administración de redes
- Conocimientos básicos de contenedores y microservicios

Material del curso:

- Documentación del curso Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Perfil del docente:

- Formador Certificado por AWS
- Más de 5 años de experiencia profesional
- Más de 4 años de experiencia docente
- Profesional activo en empresas del sector IT

Metodología:

- “Learning by doing” se centra en un contexto real y concreto, buscando un aprendizaje en equipo para la resolución de problemas en el sector empresarial.
- Aulas con grupos reducidos para que el profesional adquiera la mejor atención por parte de nuestros instructores profesionales.
- El programa de estudios como partners oficiales es confeccionado por nuestro equipo de formación y revisado por las marcas de referencia en el sector.
- La impartición de las clases podrá ser realizada tanto en modalidad Presencial como Virtual.



Examen y Certificación:

Preparación para el examen:

Exam Readiness: Developer - Associate

Este curso te prepara para la certificación de AWS Certified Developer – Associate



Contenidos:

Modulo 0: Course Introduction

- Course preparation activities and agenda

Modulo 1: Kubernetes Fundamentals

- Container orchestration
- Kubernetes objects
- Kubernetes internals

Modulo 2: Amazon EKS Fundamentals

- Introduction to Amazon EKS
- Amazon EKS control plane
- Amazon EKS data plane
- Fundamentals of Amazon EKS security
- Amazon EKS API

Modulo 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

Modulo 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

Modulo 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

Modulo 6: Balancing Efficiency, Resilience, and Cost Optimization in Amazon EKS

- The high level overview
- Designing for resilience
- Designing for cost optimization
- Designing for efficiency

Modulo 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

Modulo 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

Modulo 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

Modulo 10: Managing Upgrades in Amazon EKS

- Planning for an upgrade
- Upgrading your Kubernetes version
- Amazon EKS platform versions



CAS TRAINING

UN ESPACIO PARA CRECER

cas-training.com

