Kubernetes Administrator (CKA) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Bu dört günlük eğitim, **Kubernetes cluster'larını üretim ortamında kurma ve yönetme** becerilerini kazandırır. Kurs boyunca vendor-bağımsız araçlar kullanılarak **cluster kurulumu, ağ yapılandırması, uygulama dağıtımı, depolama ve güvenlik konfigürasyonları** ele alınır.

Katılımcılar ayrıca, **sorun giderme (troubleshooting), izleme, loglama, kaynak planlama, Helm & Charts kullanımı** ve **yüksek erişilebilirlik (HA)** gibi bir Kubernetes yöneticisinin günlük operasyonlarında ihtiyaç duyacağı becerilerle donatılır.

Bu kurs, **Certified Kubernetes Administrator (CKA) sınavına hazırlık** için ideal bir programdır.

Prerequisites

- Linux yönetimi bilgisi ve komut satırı deneyimi
- Dosya düzenleme için CLI tabanlı metin editörlerini kullanabilme (vi, nano vb.)
- Konteyner teknolojileri hakkında temel bilgi (Docker, imajlar, volume, networking)
- YAML ve bulut-native mimari kavramlarında temel anlayış

Who Should Attend

- Konteyner tabanlı uygulama altyapısını yönetmek isteyenler
- IT yöneticileri ve sistem yöneticileri
- Bulut kariyerine adım atmak isteyen profesyoneller
- DevOps mühendisleri

Kubernetes Administrator (CKA) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

- kubeadm ile **multi-node cluster kurulumu**
- Cluster networking tasarımı ve konfigürasyonu
- Deployment lifecycle yönetimi: ölçekleme, güncellemeler, rollbacks
- Cluster ve pod güvenliği: RBAC, NetworkPolicy, Admission Controller
- Persistent storage yönetimi (Persistent Volume, ConfigMaps, Secrets)
- İzleme, loglama ve troubleshooting teknikleri
- Helm & Charts ile uygulama otomasyonu
- Federation ve HA mimarileriyle yüksek erişilebilirlik

Outline

Giriş

- Linux Foundation & CNCF tanıtımı
- Eğitim kaynakları ve laboratuvar ortamı

Kubernetes Temelleri

- Kubernetes'in tanımı ve cluster yapısı
- Proje yönetimi ve CNCF rolü
- Lab: Kubernetes ile ilk adımlar

Kurulum ve Yapılandırma

- Minikube & kubeadm ile kurulum
- Alternatif kurulum araçları
- Lab: Multi-node cluster kurulumu

Mimari

- Control Plane & Worker Node bileşenleri
- Cluster networking ve diğer sistemler
- Lab: Ağ yapılandırma

Kubernetes Administrator (CKA) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

APIs ve Erişim

- API erişimi & kubectl kullanımı
- Swagger / OpenAPI
- Lab: Pod oluşturma ve API çağrıları

API Nesneleri

- v1 group ve API kaynakları
- RBAC API'leri
- Lab: Rol tabanlı erişim

Deployments ile Durum Yönetimi

- ReplicaSet, DaemonSet, Labels
- Deployment güncellemeleri ve rollback
- Lab: Deployment senaryoları

Volumes ve Veri

- Persistent Volumes, ConfigMaps, Secrets
- Rook entegrasyonu
- Lab: Veri yönetimi

Servisler

- DNS, Service türleri
- Lab: Servis erişimi

Helm

- Helm & Charts ile uygulama otomasyonu
- Lab: Helm ile uygulama dağıtımı

Ingress

- Ingress controller, kurallar, Service Mesh
- Lab: Trafik yönlendirme

Scheduling

- Scheduler ayarları, affinity, taints, tolerations

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Lab: Scheduling senaryoları

Logging ve Troubleshooting

- Log toplama ve analiz
- Monitoring araçları ve pluginler
- Lab: Hata ayıklama adımları

Custom Resource Definitions (CRD)

- CRD oluşturma, Aggregated API'ler
- Lab: Custom kaynak kullanımı

Güvenlik

- API güvenliği, Authentication & Authorization
- Pod & Network Policies
- Admission Controllers
- Lab: Güvenlik uygulamaları

Yüksek Erişilebilirlik (HA)

- Stacked & external database konfigürasyonları
- Lab: HA cluster kurulumu

Kapanış ve CKA Hazırlığı

- Exam domain review
- Cilium network plugin
- Değerlendirme anketi