Overview

Docker ve Kubernetes Eğitimi, katılımcılara Docker ve Kubernetes teknolojileri konusunda kapsamlı bir temel kazandırmak amacıyla hazırlanmıştır. Eğitim boyunca Kubernetes'in temel bileşenleri ve özellikleri; Pod'lar, Label'lar, Volume'ler, Controller'lar, Service'ler ve diğer önemli Kubernetes nesneleri üzerinden ele alınır.

Program, kurulum aşamasından başlayarak Kubernetes ortamlarının kullanılması ve yönetilmesine kadar uzanan uygulamalı bir öğrenme süreci sunar. Teorik anlatımlar, uygulamalı laboratuvar çalışmalarıyla desteklenir. Böylece katılımcılar Kubernetes nesnelerini yapılandırma ve yönetme konusunda doğrudan deneyim kazanır.

Eğitim ayrıca Kubernetes'in mimarisi, ağ yapısı, servis keşfi, ölçeklendirme, yük dengeleme, veri kalıcılığı ve cluster yönetimi gibi konuları kapsar. İleri seviye özellikler ve güvenlikle ilgili temel yaklaşımlar sayesinde katılımcıların Kubernetes cluster'larını production ortamlarında daha güvenli ve kontrollü şekilde çalıştırabilmeleri için gerekli altyapının oluşturulması hedeflenir.

Prerequisites

Katılımcıların aşağıdaki konularda temel bilgi veya deneyime sahip olması önerilir:

- Linux komut satırı, Linux dosya sistemi, Linux ağ yapısı ve Bash scripting konusunda bilgi
- Bilgisayar programlama kavramları ve metodolojilerine aşinalık
- Docker ve Linux container teknolojileri hakkında temel bilgi

Who Should Attend

Bu eğitim; Kubernetes'in temellerini ve container orchestration gereksinimlerini öğrenerek güvenli, sağlam, yüksek erişilebilirliğe sahip, dayanıklı ve kendi kendini iyileştirebilen servisler oluşturmak isteyen bireyler ve ekipler için uygundur.

Özellikle:

- Yazılım Geliştiriciler
- Operasyon Ekipleri
- DevOps Uzmanları
- QA / Kalite Güvence Mühendisleri
- IT Proje Yöneticileri

Outline

1. Gün – Docker ve Kubernetes Temelleri

- Docker ve Linux container teknolojisi
- Docker container yaşam döngüsü
- Docker image'ları ile çalışma
- Container'lar arasında ağ iletişimi
- Container ortamlarında veri kalıcılığı
- Container orchestration gereksinimleri ve mevcut seçenekler
- Kubernetes ve diğer orchestration sistemlerine giriş
- Kubernetes'in temel kavramları:
  - Pods
  - Labels
  - Controllers
  - Services
  - Secrets
  - Persistent Data Volumes
  - Claims
  - Namespaces
  - Quotas

2. Gün – Kubernetes Mimarisi, Ağ ve Cluster Yönetimi

- Kubernetes referans mimarisi ve temel bileşenleri
- Kubernetes'te container ağ modeli
- Service discovery, ölçeklendirme ve load balancing
- Service discovery için DNS kullanımı
- Ingress Controller ve reverse proxy
- Kubernetes'te uygulama durumunun kalıcı hale getirilmesi ve data volume modeli
- Kubernetes storage backend seçenekleri:
  - Local Storage
  - NFS
  - GlusterFS
  - Ceph
- Cluster yönetimi
- Kubernetes cluster üzerinde uygulama ve servislerin deployment işlemleri