

Introduction to Kubernetes Eğitimi

Süre: 2 Gün

Açıklama

Kubernetes Giriş Atölyesi Eğitimi, Kubernetes mimarisi, ağ ve güvenlik konularını ele alan 2 günlük bir eğitim programıdır.

Introduction to Kubernetes programında konteyner temelleri, Kubernetes özellikleri, küme eklentileri, pratik örnekler ve sürekli entegrasyon ele alınır.

Eğitmen eşliğinde gerçekleştirilen eğitimde, Kubernetes'in sunduğu en önemli özellikler ve yetenekleri tek tek inceleme fırsatı bulacaksınız. Bunları kendi içeriklerinize nasıl uygulayabileceğinizi görme ve demolar aracılığıyla size yol gösterecek ve sorularınızı cevaplayacak gerçek bir uygulayıcıya erişme şansına sahip olacak. Bu iki günlük hızlandırılmış eğitimde, Kubernetes ile çalışmaya başlayacak ve Kubernetes'i DevOps takım çantanızın bir parçası haline getirmeye hazır olacaksınız.

Bu Eğitimde Neler Öğreneceksiniz?

- Tüm özel ve genel veri merkezlerinizde aynı API'leri kullanma yeteneğini etkinleştirme
- Kubernetes'i ekiplere "Hizmet olarak konteyner" sunma aracı olarak kullanma
- Yük Dengeleme, Yüksek Erişilebilirlik, Kaynak Kullanımı gibi geleneksel operasyonel görevleri otomatikleştirme
- Hizmet sunumunu ve ortak uygulama sonuçlarını eş zamanlamak için hem operasyonel hem de geliştirme organizasyonlarını kullanma
- Çok kiracılı ve çoklu veri merkezi denetim yerini alfa özelliği olarak desteklemek üzere Kubernetes kullanımı
- Walmart, Pokemon Go, Ebay, Red Hat Openshift ve diğer yüksek profilli erken kullanıcılar tarafından benimsenen aynı açık kaynaklı Kubernetes teknolojisinden yararlanma
- Yük Dengeleme, Yüksek Erişilebilirlik, Kaynak Kullanımı gibi geleneksel operasyonel görevleri otomatikleştirme
- Yazılım ve BT hizmetlerini, genel mimarinin daha küçük, daha hızlı ve daha uyarlanabilir bileşenleri olarak sunma
- Mikro hizmetleri uygulamaya doğru önemli adımlar atma

Eğitim İçeriği

Prerequisites - Kubernetes Foundations

- Containers
- Linux Kernel Features
- Container User Experience
- New Container Capabilities
- Gaps using Containers in Production
- Microservices
- DevOps

Core Concepts of Kubernetes

- Cluster Orchestration
- Looking at K8S Origination at Google
- Open Source
- Benefits
- Design Principles

Navigating Kubernetes Architecture

- Master/Node
- Kubectl
- Replication Controller
- Kubelet
- Kube-Proxy
- Persistent Volumes
- Etcd
- High Availability

Using Kubernetes Features

- Pods
- Labels
- Services
- Namespaces
- Resource Quota

Security and Kubernetes

- Goals
- Roles
- Attribute Based Access Control

- Policies
- Service Accounts
- Secrets

Networking and Kubernetes

- Docker Networking
- Kubernetes Networking
- Pod to Pod
- Exposing Services
- IP Per Pod
- Inter Pod Communication
- Intra Pod Communication

Cluster Add-ons

- Cluster DNS
- Logging with Elasticsearch and Fluentd
- Container Level Monitoring
- cAdvisor
- InfluxDB
- Prometheus

Practical Kubernetes Examples

- Hello World
- Wordpress
- Guestbook
- 3 Tier App
- Http/Https Load Balancing

Continuous Integration with Kubernetes

- Canary Release
- Blue Green Deployment
- A/B Testing
- Rolling Update
- Jenkins Plugin

Roadmap/Beta

- Ingress
- Deployments
- Autoscaling

- Jobs
- DaemonSets
- Network Plugins
- DNS

Class conclusion - Implementation, Q and A, Next Steps

- Discussion: What can you apply?
- How can Kubernetes help your situation
- Expert Q and A

Ön Koşullar

Docker Fundamentals