



KUBERNETES & OPENSIFT EĞİTİMİ 3 GÜN



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	5
DAY 1.....	5
DAY 2.....	5
DAY 3.....	5

Eğitim Hakkında

“Kubernetes ve OpenShift Eğitimi”, Kubernetes ve OpenShift üzerinde kapsamlı bir eğitim sunar. Bu eğitim, Kubernetes ve OpenShift tabanlı uygulamaların tasarımı ve geliştirilmesinde gereken temel konuları ele alır.

Eğitim, Kubernetes ve OpenShift prensiplerini, veri yönetimi, hata toleransı, ölçeklendirme ve diğer kilit kavramları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla Kubernetes ve OpenShift konusundaki bilgilerini artırırlar.

Eğitim ayrıca, uygulamaların Kubernetes ve OpenShift tabanlı olarak tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde hangi araç ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini de öğretir. Katılımcılar, büyük veri işleme, real-time analiz, hata toleransı ve diğer özelliklerin nasıl yönetileceğini öğrenirler. Ayrıca, Kubernetes ve OpenShift tabanlı uygulamaların nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

“Kubernetes ve OpenShift Eğitimi”, Kubernetes ve OpenShift tabanlı uygulama tasarımı ve geliştirme sürecinin tümünü kapsar. Katılımcılar, modern uygulamalar tasarlamaya ve geliştirmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları temel becerileri kazanırlar. Eğitim, örnekler, pratik uygulamalar ve projeler yoluyla öğrenmeyi sağlar ve katılımcıların Kubernetes ve OpenShift tabanlı uygulama tasarlamaya ve geliştirmeye başlamalarına yardımcı olur.

Eğitim programı, Kubernetes ve OpenShift’in temelleriyle başlar. Katılımcılar, veri yönetimi, ölçeklendirme ve hata toleransı gibi temel kavramları öğrenirler. Ayrıca, Kubernetes ve OpenShift tabanlı modern uygulamaların tasarlanması ve yönetilmesi konusunda nasıl bir rol oynadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların uygulama tasarımı ve geliştirme sürecinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, Kubernetes ve OpenShift ve bununla ilişkili temel özellikler ve bileşenler üzerinde duruyoruz. Bu, katılımcılara real-time veri işleme, büyük veri akışları ve hata toleransı gibi yetenekleri kazandırır. Konu akışları, veri yönetimi ve ölçeklendirilebilir sistemlerin yönetimi gibi konular işlenir.

Son olarak, bir uygulamanın nasıl Kubernetes ve OpenShift tabanlı geliştirileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu süreç, uygulamanın son testlerini yapmayı, veri yönetimini, ve en sonunda uygulamanın Kubernetes ve OpenShift tabanlı geliştirilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların uygulamalarını başarılı bir şekilde Kubernetes ve OpenShift tabanlı tasarımlarına ve geliştirmelerine yardımcı olur.

Neler Öğreneceksiniz?

Kubernetes ve OpenShift eğitimi süresince řu konuları öğreneceksiniz:

- Container teknolojileri ve container orchestration hakkında temel bilgileri
- Kubernetes ve OpenShift terminolojisi ve kavramlarını
- Uygulama yapılandırması ve dağıtımını
- Cluster oluşturma ve yönetmeyi



- Uygulama güncellemeleri ve rollback işlemlerini
- Storage ve network erişiminin yapılandırmasını
- Uygulama performansı ve güvenliğinin optimize edilmesini
- Uygulama hata ayıklama ve loglamayı
- Kubernetes ve OpenShift ekosistemi içinde mevcut araçlar ve eklentileri
- Uygulama veri tabanı ve diğer sistemlere bağlantı kurmayı
- Uygulama güvenliğini
- Uygulamanın ölçeklendirilmesi ve otomatik olarak yapılandırmasını öğreneceksiniz.

Bu konular çerçevesinde, teorik bilgi verilmesinin yanı sıra, pratik olarak uygulamalı çalışmalar da yapılabilir. Böylece, öğrendiğiniz konuları daha iyi anlamaya ve uygulamaya çalışabilirsiniz.

Ön Koşullar

Kubernetes ve OpenShift eğitimi için ön koşullar şunlar olabilir:

- Programlama dilleri: Eğitimi almak isteyen kişinin, en az bir programlama diline hakim olması beklenir.
- Linux ve/veya Unix bilgisi: Kubernetes ve OpenShift platformları Linux tabanlı olduğu için, Linux ve/veya Unix sistemleri hakkında temel bilgi sahibi olmak faydalı olabilir.
- Network ve sistem yönetimi bilgisi: Uygulamaların network ve sistem gereksinimleri hakkında bilgi sahibi olmak, Kubernetes ve OpenShift eğitimi daha iyi anlamanıza yardımcı olabilir.
- Docker bilgisi: Kubernetes ve OpenShift platformları, container teknolojisi kullanır. Bu nedenle, Docker hakkında temel bilgi sahibi olmak faydalı olabilir.

Bu ön koşullar, tüm eğitim programları için geçerli değildir ve eğitim veren kurumun belirlediği ön koşullar geçerlidir. Ancak, bu bilgiler, Kubernetes ve OpenShift platformları hakkında daha iyi anlamanıza ve eğitimi daha verimli kullanmanıza yardımcı olabilir.

Kimler Katılmalı

Kubernetes ve OpenShift eğitimi, aşağıdaki kişiler için uygun olabilir:

- Sistem yöneticileri: Kubernetes ve OpenShift platformlarının cluster oluşturma, yönetme ve çalıştırma işlemleri hakkında bilgi sahibi olmak isteyen sistem yöneticileri, bu eğitimi alabilir.
- DevOps uzmanları: DevOps prensipleri ve container teknolojisi kullanarak uygulama dağıtımını optimize etmek isteyen DevOps uzmanları, bu eğitimi alabilir.
- Geliştiriciler: Uygulamalarını Kubernetes ve OpenShift platformları üzerinde dağıtmak ve yönetmek isteyen geliştiriciler, bu eğitimi alabilir.
- IT projelerinde görev alanlar: IT projelerinde görev alanlar, bu eğitimi alarak, Kubernetes ve OpenShift platformlarının nasıl kullanılabileceğini öğrenebilir ve projelerinde kullanabilir.



Eğitimi almak isteyen kişinin sekt6r6, mesleği ve mevcut bilgi seviyesi, eğitimi almanın uygunluğunu etkileyebilir. Kubernetes ve OpenShift platformları hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak isteyen herkes, bu eğitimi alabilir.

Outline

DAY 1

- Container Orkestrasyona Giriş, Terminoloji ve Tarihçe
- Kubernetes'e Giriş
- Windows/macOS Kubernetes Kurulum Alternatifleri (Minikube, Docker for Windows)
- Linux Sunucuda kubeadm ile Kubernetes Cluster'ı kurulması
- Kubernetes Bileşenlerinin ve Mimarisinin İncelenmesi
- Kubernetes Objelerinin (pod, deployment, servis, vb) İncelenmesi
- Containerize Edilmiş bir Uygulamanın Kubernetes ile Ayağa Kaldırılması
- Pod Yaşam D6ng6s6n6n Anlatılması
- Kubernetes Secret'ların İncelenmesi
- Workshop

DAY 2

- Kubernetes ile Service Discovery
- Kubernetes Servis Tipleri (Cluster IP, NodePort ve Load Balancer)
- Ingress Controller
- Y6ksek Erişilebilirlik Senaryoları (Affinity, Anti-Affinity Filtreleri)
- Kubernetes Networking Altyapısı
- Horizontal Pod Autoscaling
- Enterprise Kullanım Senaryoları – RBAC
- Cluster Bakımı ve Hata Ayıklama
- Helm Chart
- Kubernetes Operator
- Metrik Toplama (Prometheus) ve G6sterme (Grafana)

DAY 3

- OpenShift'e Giriş
- Windows/macOS OpenShift Kurulumu (MiniShift)
- Linux Sunucuda OpenShift Cluster'ı kurulması
- OpenShift Cluster Mimarisi
- Metrik Toplama ve G6sterme
- Kubernetes ile Kurulmuş Bir Uygulamanın OpenShift ile Ayağa Kaldırılması
- Storage Y6netimi
- Network Y6netimi
- Y6ksek Erişilebilirlik Senaryoları
- Autoscaling