Managing Virtual Machines with Red Hat OpenShift Virtualization (DO316) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Red Hat OpenShift Virtualization Operator kullanarak **OpenShift üzerinde sanal makineler (VM)** oluşturmayı, yönetmeyi ve taşımayı öğrenin.

Managing Virtual Machines with Red Hat OpenShift Virtualization eğitimi, yöneticilere ve platform mühendislerine **sanal ve konteyner tabanlı iş yüklerini aynı ortamda** yönetme becerisi kazandırır. Kubernetes veya konteyner teknolojileri hakkında ön bilgi gerekmez.

Katılımcılar:

- OpenShift üzerinde **VM'leri oluşturma, başlatma, durdurma** ve izleme,
- **CPU, bellek, ağ ve depolama kaynaklarını** Kubernetes üzerinden yönetme,
- **Yüksek Erişilebilirlik (HA)** mimarilerini uygulama,
- Veri merkezindeki hizmetlerle entegrasyon ve **mevcut hypervisor'lardan VM geçişi** konularını öğrenir.

Önkoşullar

Red Hat OpenShift Administration I (DO180) önerilir, zorunlu değildir.

Linux VM'lerini yönetmek için şu bilgi setleri faydalıdır:

- **Red Hat System Administration I (RH124)**
- **Red Hat System Administration II (RH134)**

Kimler Katılmalı

Bu kurs şu roller için uygundur:

- **VM Yöneticileri** – geleneksel sanallaştırmadan OpenShift'e geçiş yapmak isteyenler.
- **Platform ve Bulut Mühendisleri** – hibrit iş yüklerini yöneten profesyoneller.
- **Sistem Yöneticileri** – sanallaştırılmış ve konteyner tabanlı altyapıları birlikte kullananlar.

Neler Öğreneceksiniz

- Kurulum medyası veya disk imajlarından VM oluşturun.
- VM'lere metin ve grafik konsollar üzerinden erişin.
- Kubernetes servisleri, ingress ve route'lar kullanarak ağ bağlantısı sağlayın.

Managing Virtual Machines with Red Hat OpenShift Virtualization (DO316) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

- Kubernetes PVC, PV ve StorageClass nesneleriyle depolama yönetin.
- Sanal makineleri başlatın, duraklatın, durdurun.
- VM'leri klonlayın, anlık görüntü (snapshot) alın ve geri yükleyin.
- **Golden image** ve şablonlar (templates) oluşturun.
- Multus CNI ve NMState ile **harici ağlara** bağlantı kurun.
- Load balancer servisleriyle SSH erişimi sağlayın.
- **Migration Toolkit for Virtualization (MTV)** kullanarak diğer hypervisor'lardan VM taşıyın.
- **OADP** operatörüyle VM'leri yedekleyin ve geri yükleyin.

Kuruma Katkısı

OpenShift Virtualization, kurumların **sanal ve konteyner iş yüklerini tek platformda** yönetmesine olanak tanır.
Böylece:

- Operasyonel maliyet ve karmaşıklık azalır,
- Klasik uygulamalar, modern CI/CD ve DevOps süreçleriyle entegre olur,
- **Bulut dönüşümü** daha hızlı ve risksiz gerçekleşir.

Sonuç olarak, kurumlar **geleneksel sistemlerden bulut tabanlı mimariye** geçişi kolaylaştırır.

Katılımcıya Katkısı

Bu eğitimi tamamlayan katılımcılar:

- OpenShift üzerinde VM oluşturmayı, taşımayı ve yönetmeyi öğrenir.
- Depolama, ağ ve CPU kaynaklarını Kubernetes ile denetler.
- Konteyner ve sanal makineleri hibrit ortamda birlikte yönetir.
- Farklı hypervisor'lardan **VM geçişini** (migration) gerçekleştirir.

Katılımcılar, bu eğitim sonunda **OpenShift tabanlı sanallaştırma yönetiminde tam yetkinliğe** sahip olur.

Managing Virtual Machines with Red Hat OpenShift Virtualization (DO316) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Eğitim İçeriği

1. OpenShift Virtualization'a Giriş
OpenShift Virtualization teknolojisinin konteyner ve geleneksel sanallaştırmadan farklarını öğrenin, operatörü kurun.

2. Sanal Makineleri Çalıştırma ve Erişim
OpenShift Virtualization üzerinde VM oluşturma, yönetme ve izleme işlemlerini uygulayın.

3. Kubernetes Ağ Yapılandırması
VM'ler için servis, ingress ve route yapılandırmaları yapın.

4. Sanal Makineleri Harici Ağlara Bağlama
Multus CNI ve NMState kullanarak VM'leri dış ağlara bağlayın.

5. Sanal Makineler için Depolama Yönetimi
Kubernetes kaynaklarını kullanarak VM disklerini yönetin.

6. Yedekleme ve Geri Yükleme İşlemleri
Snapshot alma, OADP ile tam VM yedekleme ve geri yükleme işlemlerini gerçekleştirin.

7. Klonlama, Şablon ve Instance Türleri
VM çoğaltma, template oluşturma ve instance türleriyle standardizasyon sağlayın.

8. Gelişmiş VM Yönetimi
VM'leri içe aktarın, taşımayı (live migration) yapılandırın ve kaynak kullanımını optimize edin.

9. Yüksek Erişilebilirlik (HA) Yapılandırması
Kubernetes kaynaklarıyla dayanıklı, kesintisiz VM ortamları oluşturun.