Red Hat OpenShift Virtualization Administration II: Configuring Production Virtual Machines (DO256) Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Red Hat OpenShift Virtualization üzerinde production ortamlarına uygun sanal makineler ile bu makineleri destekleyen Kubernetes ve OpenShift kaynaklarını oluşturun ve yönetin.

Red Hat OpenShift Virtualization Administration II: Configuring Production Virtual Machines (DO256), Red Hat OpenShift Virtualization ortamında sanal makinelerin production gereksinimlerine uygun şekilde yapılandırılması ve yönetilmesine odaklanan ileri seviye bir eğitimdir.

Eğitim, IT operasyon ekiplerinin sanal makineler ve cluster node'ları için gelişmiş network özelliklerini etkinleştirmesine, farklı hypervisor ortamlarında çalışan sanal makineleri OpenShift Virtualization'a taşımasına ve sanal makineler için backup ve data protection süreçleri oluşturmasına yönelik beceriler kazandırır.

Bunun yanında katılımcılar standart ve verimli VM provisioning süreçleri oluşturmayı, Kubernetes kaynaklarıyla sanal makinelerin cluster üzerindeki yerleşimini kontrol etmeyi ve planned maintenance, cluster upgrade veya beklenmeyen arızalar sırasında sanal makinelerin erişilebilirliğini koruyacak high availability yapılandırmalarını uygulamayı öğrenir.

Kurumlara Sağladığı Katkılar

OpenShift Virtualization, kurumların sanallaştırılmış workload'lar ile container tabanlı workload'ları aynı Red Hat OpenShift orchestration ve clustering altyapısı üzerinde yönetmesine olanak sağlar.

Bu ortak yönetim yaklaşımı sayesinde kurumlar farklı altyapıların ayrı ayrı işletilmesinden kaynaklanan operasyonel karmaşıklığı azaltabilir ve mevcut sanal makine workload'larını modern OpenShift altyapısıyla birlikte yöneterek operasyonel maliyetlerde tasarruf sağlayabilir.

Katılımcılara Sağladığı Kazanımlar

DO256 eğitimini tamamlayan IT profesyonellerinin OpenShift üzerinde production kullanımına uygun sanallaştırılmış workload'ları devreye alma ve yönetme becerileri kazanması hedeflenir.

Katılımcılar eğitim sonunda:

- VM erişimleri için authentication ve authorization yapılandırabilir.
- Gelişmiş VM networking özelliklerini uygulayabilir.
- Mevcut sanal makineleri farklı hypervisor'lardan OpenShift Virtualization'a taşıyabilir.
- Sanal makineler için backup ve restore süreçleri oluşturabilir.
- Standart VM provisioning kaynakları hazırlayabilir.
- VM scheduling ve workload dağılımını yönetebilir.
- Production ortamları için high availability yapılandırmaları uygulayabilir.

Önerilen Sonraki Eğitimler ve Sertifika

DO256 sonrasında aşağıdaki sertifika sınavı önerilmektedir:

Red Hat OpenShift Virtualization Administration II: Configuring Production Virtual Machines (DO256) Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

- **Red Hat Certified Specialist in OpenShift Virtualization Exam (EX316)**

OpenShift Virtualization üzerinde VM yönetecek profesyonellerin Kubernetes ve OpenShift konularında daha ileri beceriler edinmesi de önerilir. Bu kapsamda aşağıdaki eğitimler değerlendirilebilir:

- **Red Hat OpenShift Administration I: Operating a Production Cluster (DO180)** – OpenShift cluster'larında workload deployment ve yönetimi için önerilir.
- **Red Hat OpenShift Administration II: Configuring a Production Cluster (DO280)** – OpenShift project security ve resource management becerileri için önerilir.
- **Red Hat OpenShift Administration III: Scaling Kubernetes Deployments in the Enterprise (DO380)** – Enterprise seviyesinde node ve cluster yönetimi konusunda ileri beceriler için önerilir.
- **Enterprise Kubernetes Storage with Red Hat OpenShift Data Foundation (DO370)** – OpenShift storage yönetimini geliştirmek isteyen katılımcılar için önerilir.
- **Red Hat OpenShift Installation Lab (DO322)** – OpenShift cluster kurulumu ve yapılandırması konusunda uygulamalı deneyim kazanmak için önerilir.

Prerequisites

Katılımcıların aşağıdaki bilgi ve eğitimlere sahip olması önerilir:

- Eğitimin mevcut yetkinlik seviyenize uygunluğunu değerlendirmek için Red Hat'in ücretsiz skills assessment uygulamasının tamamlanması,
- **Red Hat OpenShift Virtualization Administration I: Operating Virtual Machines (DO156)** eğitiminin tamamlanmış olması.

OpenShift cluster ve OpenShift Virtualization yönetimi için Linux bilgisi doğrudan zorunlu değildir. Ancak Linux tabanlı sanal makinelerin işletim sistemi seviyesinde yönetilmesi için Linux sistem yönetimi becerileri gereklidir. Bu beceriler için:

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

eğitimleri önerilmektedir.

Who Should Attend

Bu eğitim özellikle aşağıdaki profesyonellere yöneliktir:

- Geleneksel hypervisor ortamlarındaki workload'ları OpenShift Virtualization'a taşımak isteyen **Virtual Machine yöneticileri**,
- Sanallaştırılmış workload'ları destekleyen **Platform mühendisleri**,
- **Cloud yöneticileri**,
- **Sistem yöneticileri**.

Eğitim, sanal makineleri container workload'larından bağımsız olarak yöneten ekiplerin yanı sıra her iki workload türünü aynı OpenShift cluster üzerinde çalıştıran ekipler için de uygundur.

Red Hat OpenShift Virtualization Administration II: Configuring Production Virtual Machines (DO256) Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

DO256 kapsamında katılımcılar:

- OpenShift OAuth server kavramlarını ve custom resource yapılarını öğrenerek bunların Kubernetes authentication süreçlerindeki rolünü kavrar.
- Role-Based Access Control (RBAC) ve kullanıcı yetkilendirmelerini tanımlar ve uygular.
- OpenShift ortamındaki node'lar ve sanal makineler için gelişmiş ve esnek networking özelliklerini etkinleştirir.
- Migration Toolkit for Virtualization (MTV) operator kullanarak farklı hypervisor ortamlarındaki sanal makineleri Red Hat OpenShift Virtualization'a taşır.
- OpenShift APIs for Data Protection (OADP) operator ile sanal makinelerin backup ve restore işlemlerini gerçekleştirir.
- VM provisioning için özel instance type, template ve boot source'lar oluşturur ve yönetir.
- Kubernetes kaynaklarını kullanarak sanal makinelerin hangi cluster node'ları üzerinde çalışacağını kontrol eder.
- Descheduler eviction mekanizmasını kullanarak VM workload'larının cluster node'ları arasında yeniden dengelenmesini sağlar.
- Arıza, planlı bakım ve cluster upgrade süreçlerine dayanıklı high-availability sanal makineler oluşturur.

Red Hat OpenShift Virtualization Administration II: Configuring Production Virtual Machines (DO256) Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Outline

OpenShift Virtualization Sanal Makineleri için Authentication ve Authorization

OpenShift OAuth server ve ilgili custom resource kavramlarını inceleyin. Bu bileşenlerin Kubernetes authentication süreçlerindeki görevlerini öğrenin ve sanal makinelerle ilgili kullanıcı izinlerini Role-Based Access Control kullanarak yapılandırın.

OpenShift Virtualization'da Gelişmiş Sanal Makine Networking

OpenShift ortamındaki cluster node'ları ve sanal makineler için daha kapsamlı ve esnek network yapılandırmalarını etkinleştirin.

Sanal Makinelerin Red Hat OpenShift Virtualization'a Taşınması

Migration Toolkit for Virtualization (MTV) operator kullanarak mevcut hypervisor ortamlarında çalışan sanal makineleri Red Hat OpenShift Virtualization ortamına migrate edin.

Sanal Makinelerin Backup ve Restore İşlemleri

OpenShift APIs for Data Protection (OADP) operator aracılığıyla sanal makinelerin backup'larını oluşturun ve gerektiğinde bu backup'lardan restore işlemleri gerçekleştirin.

Custom Instance Type, Template ve Boot Source Oluşturma

Sanal makinelerin daha standart ve verimli şekilde provision edilmesi için custom instance type'lar, template'ler ve boot source'lar oluşturun ve yönetin.

Sanal Makine Scheduling Süreçlerinin Kontrolü

Kubernetes kaynaklarından yararlanarak sanal makinelerin cluster node'ları üzerindeki yerleşimini kontrol edin. Descheduler eviction özelliğini etkinleştirerek VM workload'larının node'lar arasında yeniden dengelenmesini sağlayın.

Sanal Makineler için High Availability Yapılandırılması

Kubernetes kaynaklarını yapılandırarak sistem arızalarına, planned maintenance çalışmalarına ve cluster upgrade süreçlerine karşı dayanıklı high-availability sanal makineler oluşturun.