

Artvin Çoruh Üniversitesi



Sanallaştırma Sistemi (Hyper-V)

Sanallaştırma

Virtualization

- Fiziksel kaynağımızı, ihtiyacımız doğrultusunda istediğimiz kadar mantıksal parçalara bölerek, toplam sunucu verimliliğini optimize etme işlemi.
- Tek bir fiziksel makineden birden çok sanal makine (VM) yaratma işlemi de diyebiliriz. (VM=Virtual Machine)
- VM'ler tıpkı fiziksel makineler gibi davranır ve çalışır, ancak fiziksel makinenin CPU, bellek ve depolama (storage) gibi kaynaklarını kullanır.

Sanallaştırmanın Avantajları

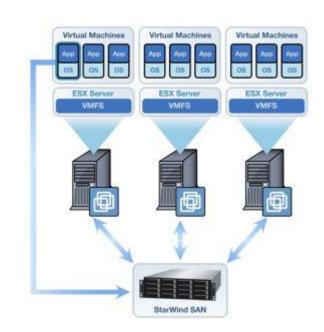
- Sunucu kapasitesini yüksek verimle kullanma olanağı sağlar.
- İhtiyaç duyulduğunda çok hızlı bir şekilde yeni sunucu oluşturulabilir.
- Yapılan işlerin büyüklüğüne göre donanıma yapılan yatırımlarda ciddi anlamda tasarruf sağlanır.
- Kurulum ve bakım maliyetlerinde ciddi düşmeler görülür.
- Herhangi bir problem anında, sanal sunucuları çok hızlı bir şekilde yeniden çalışır duruma getirebilme imkânı vardır.

Sanallaştırmanın Avantajları

- Merkezden yönetim ile hazırda çalışan tüm sunucuları kontrol edebilme ve raporlama olanağı sağlamaktadır.
- Sanal işletim sistemine kurulmuş olan herhangi bir uygulamayı kaybetmeden alınan yedekleme ile yeni bir PC üzerine rahatlıkla aktarılabilir. Kaldığı yerden devam ederek, zaman ve bilgi kaybını önler.
- Yapı olarak birbirinden tamamen farklı işletim sistemleri (Windows, Linux, UNIX vb.) aynı çatı altında çalışma imkânı bulurlar.

Sanallaştırma Türleri

- Sunucu Sanallaştırma
- Depolama Sanallaştırma
- Ağ Sanallaştırma
- Masaüstü ve Dizüstü Sanallaştırma
- Uygulama Sanallaştırma



Sanallaştırma Yazılımları











Hyper-V

- Microsoft Sunucu Sanallaştırma Çözümü
- Hyper-V teknolojisi ile, aynı fiziksel sunucu üzerinde birden fazla sanal işletim sistemi çalıştırabilir, fiziksel kaynakları (cpu, ram, storage, network) sanal sistemler arasında paylaştırabilir, yük dengelemesi ve Disaster Recovery (felaket kurtarma) senaryoları tasarlanabilir, tamamen esnek ve daha dinamik IT alt yapıları oluşturabilirsiniz.
- Windows Server 2019 içerisinde sunucu rolü olarak karşımıza çıkıyor.

Windows Server 2019 üzerinde Hyper-V Kurulumu

