



## ÇAYKUR ALTYAPISINI DAHA GÜVENLİ VE ÇEVİK HALE GETİRDİ



### YAŞANAN GÜÇLÜKLER

- Fiziksel sunucu kalabalığının yarattığı sıkıntılar,
- Farklı lokasyonlardaki sunucular,
- BT altyapı güvenliği

### ÇÖZÜM

Çaykur, kuzey-güney ve doğu-batı veri haberleşmesi gibi sorunlarını VMware'in NSX çözümü ile, atıl durumdaki bilgisayarların kullanımını ise VDI ile çözdü. Sanallaştırılmış altyapı ile operasyonlar kolay ve verimli bir hale geldi.

### KAZANILAN FAYDALAR

- Fiziksel sunucu sayılarındaki azalma
- Sistem yönetiminin etkin olarak yapılması,
- Güvenlik artışı

Çaykur, üreticilerin yaş çaylarını işledikten sonra tüketiciye ulaştırma süreçlerini yönetmektedir. Bunun için farklı uygulamalar ve sunucular kullanılmaktaydı. Teknolojiyle sahadaki talepleri karşılamak için yeni sunucuların başlatılıp iyileştirilmesinin yanında bunların ağ altyapısının da yönetilmesi gerekiyordu. Altyapının karmaşıklığını gidermek için Çaykur, sunucu trafiğini yönetmek ve güvenliğini artırmak için Sunucu Sanallaştırma öncüsü VMware'in Ağ Sanallaştırma ürünü olan NSX'i seçti. Böylelikle, sunucu ve istemci ağını korumaya aldı. NSX'in Load Balancer özelliğiyle uygulamanın sunucular arasındaki yükleri dengelendi. Bunlarla sunucular arasındaki veri iletişim ve güvenliği sorunlarını çözdü. Sunucu sanallaştırmayla operasyonel işler kolay ve etkin bir şekilde yürütülmeye başlandı. Ayrıca VDI ile atıl durumdaki bilgisayarlar tekrar kullanıma kazandırıldı.

Çaykur bünyesinde yaklaşık 1500 memur, 11 bini aşkın işçi, 210 bin üretici, 165 bayi, Genel Müdürlüğe bağlı 46 yaş çay fabrikası, 3000 alım yeri, 9 Pazarlama Bölge Müdürlüğü, Paketleme Fabrikası, Anatamir Fabrikası, Atatürk Çay ve Bahçe Bitkileri Araştırma Enstitüsü bulunmaktadır. Çaykur, 8.650 ton/gün yaş çay işleme kapasitesi ve 100 ülkeye ihracat ile her kesime hizmet vermeyi amaçlayan Türkiye'nin en büyük çay üreticisidir. Gelişen pazar koşullarına uygun olarak kaliteyi, verimliliği ve ürün çeşitliliğini artırmayı hedefleyen Çaykur, sektörün öncü kuruluşu olmaya devam etmektedir. <http://www.caykur.gov.tr/>

### Güçlükler

Çaykur'un lider olduğu çay sektöründe rekabet her geçen gün artarak devam etmektedir. Çaykur'un rakipleri çay pazarından daha fazla pay almak için çalışırken Çaykur hem yerel hem de küresel rakipleriyle rekabet içindedir. Gelişen pazar koşullarına uygun olarak kalite, verimlilik ve ürün çeşitliliğini artırmak için çalışmaktadır. Çaykur marka değeri ve müşteri güvenliğini sarsabilecek güvenlik tehditlerine karşı BT altyapısını modern hale getirmek için sürekli yatırım yapmaktadır. Günün gelişen teknolojisine uygun olarak güvenlik alt yapıları kurulmaktadır.

Mevcut durumda her uygulama için birden çok sunucu, sistemin yönetilmesinde kullanılan sunucular, güvenlik için sunucu darken oluşturulan mimarinin karmaşıklığını azaltıp sade bir sisteme kavuşmak, BT altyapısını destekleyecek BT kaynaklarını iyileştirmek, manuel süreçlerden kurtulmak gerekiyordu. Teknolojik yeniliklere uygun hedeflere ulaşmak isteyen Çaykur'un onlarca farklı sunucu network cihazlarının yönetilmesi, sunucular arasındaki veri haberleşmesi, fiziksel kapasitelerin ayrı olması Çaykur'un kurumsal BT altyapısının esnekliğini sınırlarken, yeni ihtiyaçlar ancak ekstra donanım ile giderilebilecekti. Çaykur'un

“VMware ile gerçekleştirdiğimiz ortaklık sonrasında, satın alma yönetmeliklerine uygun olarak, verilen sürede teknik kriterleri sağlayarak en yeni teknolojilerle uyumlu, dijital dönüşümümüzü koruma altında gerçekleştirdiğimiz modern bir BT altyapısına ve veri merkezimize sahip olduk.”

AHMET ZENGİNBAL  
ÇAYKUR BİLGİ İŞLEM DAİRESİ BAŞKANI

#### VMWARE AYAK İZİ

- NSX Advanced 6
- vSphere 6.0
- Horizon 7

#### SANALLAŞTIRILAN UYGULAMALAR

- Microsoft Exchange
- Microsoft SQL Server
- Oracle
- EBYS (Elektronik Belge Yönetim Sistemi)
- ÇAYBİS
- ÇAYAL
- ÇAYNET
- WEB SAYFASI
- KARAR DESTEK SİSTEMİ
- SIEM
- GÜVENLİK SUNUCULARI

#### PLATFORM

- Dell Poweredge Servers
- EMC VNX 5300
- Fujitsu Eternus

mevcut insan kaynağı ve donanımsal alt yapı ile BT sıkıntılarını aşmak zor olmaktaydı.

Kaynakların verimli kullanılması, kolay yönetim, altyapı güvenliği ve iletişim hızı gibi konularda zorluklar yaşayan Çaykur, rekabet ve iş sürekliliği alanlarında da sorunlarla karşılaşılıyordu. Güvenli bir uygulama ve ağ altyapısı, modern, en yeni teknolojilere uyum sağlayabilecek bir BT altyapısı ile karşılaştığı zorlukları aşmak isteyen Çaykur, güvenliğini dönüştürürken VMware’i tercih etti.

#### Çözüm

Çaykur, stratejik olarak BT yapılanmasının en öncelikli konuların başında bulunan, elinde barındırdığı onlarca sunucunun belirli sayılara indirilmesi, yeni sunucu ihtiyacı ortaya çıktığında ivedilikle karşılanması, gerekli güvenlik ve sistem yönetiminin tek merkez üzerinden yapılması ile birlikte network ürünlerinin sanal ortama taşınması gibi birçok konunun çözümü için dijital dönüşümün en önemli ayaklarından bir tanesi olan sanallaştırma teknolojisini tercih etti. Fiziksel ve eski yapılardan oluşan altyapılarını dönüştürmek isterken gelecekte de rahatlıkla kullanıp en yeni teknolojilere entegre hale getirebileceği bir yapı için VMware’in ağ sanallaştırma çözümünde karar kıldı.

Sorunlarına hızlı, verimli ve düşük maliyetli bir çözüm arayan Çaykur, VMware’in NSX Advanced çözümü ile tanıştı. Satın alma mevzuatına uygun olarak verilen karar sonrası VMware NSX çözümünün kurulumu onaylandı. Kaynakların etkin bir şekilde kullanılması, basitleştirilmiş yönetim, altyapı güvenliği ve iletişim hızı konularındaki sorunları karşısında öncelikli olarak iki sanal makine arasında gereksiz trafiği sınırlandıran Çaykur, sanal switchler/şalterler sayesinde bazı makineler arasında trafiği 10Gps’ye çıkardı. Load balancer uygulaması ile ağ trafiği sunucular arasında dağıtılmaya başlandı. İş sürekliliği konusunda ise VXLAN yapısı ile büyük ölçekli bulut ortamlarında karşılaşılabilecek sorunlara önlem alındı. 2016 yılının temmuz ayında başlayan proje aynı yılın ekim ayında çözümlerin uygulanmasına başlanırken proje kapsamında VXLAN’lar oluşturulup uygulama bazlı güvenlik duvarı kuralları yazıldı. Ağ trafiğini düzenleyen load balancer kullanımına geçildi.

Çaykur, doğu-batı ve güney-kuzey arasındaki veri haberleşmesi gibi sorunlarını VMware’in NSX çözümünün kurulumunu gerçekleştirerek çözdü. Ek olarak VDI çözümü VMware Horizon ile masaüstü sanallaştırma teknolojisi bazı işletmelerde pilot olarak kullanılarak eski ve atıl durumda olan bilgisayarların kullanımı noktasında testlere başladı. Çaykur VMware ile güvenliğini dönüştürürken sağladığı kurum içi uzmanlık ve çözümler ile yeni ve modern bir güvenlik mimarisine kavuştu.

#### İş Sonuçları ve Faydalar

Çaykur, VMware’in vSphere sunucu sanallaştırma çözümü ile operasyonel işlerin tamamlanma sürelerini ciddi oranda iyileştirdi. NSX destekli yeni altyapının kolay ve etkin kullanım sayesinde kaynakların verimli kullanılması sağlandı. Yaklaşık 130 adet Virtual Machine ile 6 adet fiziksel sunucu ve bir veri merkezi üzerinden işleyen yeni sistem ile sanal kapasite büyümesine rağmen yerden kazanç sağlandı. Ağ sanallaştırma sayesinde sanal makineler ile kullanıcılar arasında güvenlik seviyesi arttı ve iletişim hızı yükseldi.

VMware ile gerçekleştirdiği ortaklık Çaykur’u modern bir BT altyapısı ve veri merkezine kavuştururken en yeni teknolojilere uyumlu, dijital dönüşümünü güvenli bir şekilde gerçekleştirebileceği bir çözüme kavuştu.

“VMware kaynakların etkin bir şekilde kullanılması, kolay yönetim, altyapı güvenliği ve iletişim hızı vb konularda Çaykur’un teknoloji ortağı oldu.”

AHMET ZENGİNBAL  
ÇAYKUR BİLGİ İŞLEM DAİRESİ BAŞKANI

### Geleceğe Doğru

Çaykur iş sürekliliği, afet durumu gibi alanlarda depolama sanallaştırması çözümü olan VMware vSAN gibi çözümler ile geleceğe hazır bir altyapıya sahip olmak için çalışmalarına devam etmektedir.

Load Balancer uygulaması belirli projeler için yeterli durumdayken gelecek için daha fazla vakit harcanarak daha iyi hale getirilebilir. Ek olarak WAF benzeri çalışmalarla ürün genişletilebilir.

