



### Kök Sebebe Yönelik Geçici Çözümler

Olay anında hizmet sürekliliğinin yeniden sağlanması amacıyla HA mekanizmasının otomatik aksiyonları takip edilmiş ve ortamın durumu uçtan uca izlenmiştir. Küme üyelerinin yeniden açılması sonrasında platform servisleri devreye alınmış ve sanal makinelerin sanallaştırma platformu seviyesinde yeniden başlatılma süreci kontrol edilmiştir. HA mekanizması tarafından otomatik olarak başlatılan sanal makineler izlenmiş; otomatik olarak açılmayan veya ek kontrol gerektiren sistemler için manuel başlatma, konsol erişimi ve servis doğrulamaları yapılmıştır. Sanal makinelerin yalnızca platform seviyesinde çalışır durumda olmasının yeterli olmayacağı değerlendirilerek, etkilenen sistemler için işletim sistemi, uygulama ve servis sağlık kontrolleri gerçekleştirilmiştir.

### Kök Sebebe Yönelik Kalıcı Çözümler

Olay sonrası yapılan incelemelerde temel sebebin, Corosync/KNET trafiğinin taşındığı ağlarda uçtan uca MTU standardizasyonunun sağlanmamış olmasıdır. İlgili fiziksel sunucu ağ arabiriminde MTU değerinin 1500 olarak yapılandırılmış olması, ağ anahtarı katmanındaki Jumbo Frame (MTU 9000) yapılandırmasıyla uyumsuz; bu asimetri bazı Corosync network paketlerinin diğer fiziksel sunucular tarafından kabul edilmemesine, 'MTU mismatch' uyarılarına ve token kaybına yol açarak, küme içerisinde üyelik ve quorum yapısını kararsız hale getirmiştir. İlgili arabirimin MTU değeri 1500'den 9000'e çekilerek uçtan uca MTU uyumu sağlanmış ve sorun kalıcı olarak giderilmiştir.

Kalıcı iyileştirme kapsamında Corosync/KNET ağında uçtan uca MTU standardizasyonu tamamlanmış ve tüm host ağ arabirimlerinde MTU 9000 değeri uçtan uca doğrulanmıştır. İlgili ağ segmentlerinde jumbo frame doğrulamaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 7x24 izleme kapsamında hazırlanması planlanan sanallaştırma platform konfigürasyon kontrol uygulaması ile periyodik olarak sanallaştırma platformuna ait teknik parametreler kontrol edilerek, uyarı sistemine (Monitoring&ITSM) dahil edilecektir.

### Kök Sebebe Yönelik Alınacak Aksiyonlar

Aksiyon 1:	Sorumlu:	Hedef Tarih:	Durum:
Corosync/KNET trafiğinin geçtiği MTU zincirinin uçtan uca kontrol edilmesi ve uyumsuz değerlerin standart yapılandırma değerine çekilmesi	Linux Team	2.06.2026	Tamamlandı
Bond, arayüz, VLAN/bridge ve ağ katmanı MTU değerlerinin tüm küme üyeleri için karşılaştırılması ve standartlaştırılması	Linux / Network Team	2.06.2026	Tamamlandı
Sanallaştırma platform konfigürasyon kontrol uygulaması ile teknik parametrelerin kontrol edilerek, uyarı sistemine (Monitoring&ITSM) dahil edilmesi	Linux / Monitoring Team	30.06.2026	Devam Ediyor

### Aksiyon Sonuç Değerlendirmesi

Yürütülen detaylı inceleme sonucunda olayın kök nedeni, Corosync/KNET iletişim yolunda oluşan uçtan uca MTU uyumsuzluğu olarak netleştirilmiştir. Kalıcı çözüm kapsamında MTU zinciri kontrol edilmiş, tespit edilen uyumsuz değer standart yapılandırmaya çekilmiş ve değişiklik sonrasında token kaybı, retransmit ve MTU değişim uyarılarında iyileşme gözlemlenmiştir. Ayrıca sanallaştırma platform konfigürasyon kontrol uygulaması ile platforma ait teknik parametrelerin periyodik olarak kontrol edilmesi, uyarı sistemlerine yansıtılması ve ilgili değişikliklerin anlık olarak izlenebilmesi amaçlanmıştır.