KÖK SEBEP ANALİZİ DETAY FORMU (GEÇİCİ RCA)

Proje Adı:	GlassHouse Public Cloud
Tarih:	20.02.2026 15:40 - 16:24
İlgili İş Birimi:	Cloud Operations - Linux Team
İlgili Veri Merkezi:	Ankara 1 Veri Merkezi

Kök Sebebi Araştırılan Olay Özeti

20.02.2026 tarihinde Ankara 1 Veri Merkezi'nde yer alan 1 numaralı sanallaştırma kümesinde, yeni node devreye alma çalışması sırasında küme iletişim katmanında (Corosync/KNET) kısa süreli iletişim kararsızlığı meydana gelmiştir. Bu kararsızlık, küme içi haberleşmede dalgalanmaya ve quorum/membership yapısının geçici olarak bozulmasına yol açmış; veri tutarlılığını korumak ve split-brain riskini engellemek amacıyla mimarinin koruma yaklaşımı devreye girerek dört fiziksel hostun plansız şekilde soft-reboot olmasına sebep olmuştur. Host restart'ları sırasında ilgili hostlar üzerinde çalışan sanal makinelerde yeniden başlama/power-off etkileri oluşmuş ve hizmetlerde kısa süreli erişim kesintileri gözlemlenmiştir. İzleme kayıtlarına göre 15:40 itibarıyla alarmlar oluşmuş; 15:44 itibarıyla High Availability (HA) sayesinde kapanan sunucular otomatik açılmaya başlamıştır. 15:44–16:24 aralığında otomatik açılmayan veya işletim sistemi/servis seviyesinde hataya düşen sanal sunucular için manuel müdahaleler gerçekleştirilmiş; servis doğrulamaları tamamlanarak 16:24 itibarıyla küme genelinde hizmetlerin normale döndüğü teyit edilmiştir.

Kök Sebebi Araştırılan Olay Akışı ve Geçici Çözüm Uygulanması

15:39 civarında yeni node devreye alma çalışması kapsamında küme konfigürasyonu/üyelik bilgisi güncellenirken Corosync/KNET katmanında iletişim kararsızlığı gözlemlenmiştir. Bu kararsızlık, kısa bir zaman penceresinde küme içi haberleşmenin dalgalanmasına ve quorum/membership yapısının geçici olarak bozulmasına neden olmuştur. Quorum dalgalanmasının stabil hale gelmemesi üzerine, mimarinin veri tutarlılığını korumaya yönelik HA/watchdog koruma yaklaşımı devreye girmiş ve olası split-brain riskini engellemek amacıyla hostlar self-fencing davranışıyla kontrollü şekilde soft-reboot sürecine girmiştir. Hostların yeniden başlaması sırasında sanal makinelerde yeniden başlama/power-off etkileri oluşmuş; bu durum uygulama ve servis erişimlerinde kısa süreli kesinti olarak yansımıştır.

15:44 itibarıyla HA mekanizması sanal sunucuların uygun hostlar üzerinde otomatik olarak yeniden çalıştırılmasını başlatmış ve ortamın kademeli olarak düzelmeye başladığı tespit edilmiştir. Bu süreçte bazı VM'lerin HA tarafından otomatik olarak ayağa kaldırılamadığı, bazı VM'lerin ise yeniden başlatma sonrasında işletim sistemi/servis seviyesinde hataya düşen bir durumda kaldığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle 15:44–16:24 aralığında ilgili VM'lere manuel start/restart uygulanmış, konsol üzerinden erişim kontrolleri yapılmış, kritik servislerin ayağa kalktığı doğrulanmış ve servis bağımlılıkları dikkate alınarak kademeli sağlık kontrolleri tamamlanmıştır. 16:24 itibarıyla ortam genelinde erişim/servis doğrulamalarıyla olay etkisinin sonlandığı teyit edilmiştir.

Kök Sebebe Yönelik Geçici Çözümler

Olay anında hizmet sürekliliğinin sağlanması amacıyla HA mekanizmasının otomatik düzeltme aksiyonları devreye alınmış ve ortamın düzelme durumu uçtan uca izlenmiştir. Sonrasında sanal sunucuların yalnızca "up" olmasının yeterli olmadığı dikkate alınarak, kritik servisler özelinde servis sağlık kontrolleri ve erişim doğrulamaları uygulanmıştır. Otomatik düzeltme sonrası manuel müdahale gerektiren VM'lerde açılış/erişim doğrulamaları yapılarak hizmet sürekliliği sağlanmıştır.

Buna ek olarak, otomatik olarak açılmayan veya işletim sistemi/servis seviyesinde hataya düşen VM'lerde manuel start/restart ve konsol kontrolleri ile servislerin stabil çalıştığı teyit edilmiştir.

Kök Sebebe Yönelik Kalıcı Çözümler

Bu doküman geçici RCA niteliğindedir. Mevcut bulgular, küme iletişiminde üyelik güncellemesi sırasında oluşan ağ/iletişim kararsızlığının quorum bütünlüğünü geçici olarak etkilediğini ve bunun koruma mekanizmaları aracılığıyla hostların yeniden başlatılmasına yol açtığını göstermektedir. Kalıcı kök sebebin netleştirilmesi ve nihai çözümün belirlenmesi amacıyla üretici (vendor) nezdinde case açılmıştır; üretici analiz çıktısı ve önerilecek düzeltici aksiyonlar (patch/konfigürasyon) doğrultusunda RCA güncellenecektir. Bu süreçte risk azaltımı için küme iletişim altyapısında uçtan uca doğrulamalar yapılacak, cluster değişiklikleri öncesi kontrol adımları sıkılaştırılacak ve benzer durumların erken tespiti için izleme/uyarı mekanizmaları güçlendirilecektir.

Kök Sebebe Yönelik Alınacak Aksiyonlar

Aksiyon 1:	Corosync/KNET ağında MTU standardizasyonu ve uçtan uca doğrulama	**Sorumlu:**	Linux Team	**Hedef Tarih:**	24.02.2026	**Durum:**	Planlandı.
Aksiyon 2:	Cluster değişiklik / devreye alma için Runbook kullanımının uygulanması	**Sorumlu:**	Linux Team	**Hedef Tarih:**	25.02.2026	**Durum:**	Planlandı.

Aksiyon Sonuç Değerlendirmesi

Bu RCA geçici niteliktedir. Kalıcı kök sebep ve nihai çözüm, üretici tarafından açılan case kapsamında yapılacak analiz ve paylaşılacak düzeltici aksiyonlar (patch/konfigürasyon) doğrultusunda güncellenecektir.