

T.C.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKANLIĞI

Tarih : 18.07.2025

Sayı : 25-010

Konu: CLI Şikayetleri

Kurumunuz tarafından Derneğimiz üyesi işletmecilere gönderilen yazı ile Kurumunuza son dönemlerde iletilen şikayetlerde, bazı mobil numaralara, arayan hat bilgisi kendi numaraları olacak şekilde (OPARTY numarası=TPARTY numarası) çağrı yapıldığının ve söz konusu çağrılarının yanıtıcı nitelikte olduğunun belirtildiği, söz konusu şikayetlere istinaden Kurumunuz tarafından yapılan incelemelerde, çağrıyı sonlandıran işletmecinin, çağrının başlatıldığı numarayı değil yönlendirme yapılan numarayı kontrol ettiği ve CLI'ı kendilerine tahsisli numaralardan oluşan çağrıları, Arayan Hat Bilgisine İlişkin Usul ve Esasların ilgili hükümleri uyarınca sonlandırmamaları gerekirken, bu çağrıları şebekelerinde sonlandırdıklarının görüldüğü ve bu kapsamda ihlale sebep olan işletmeciler hakkında idari yaptırımların uygulanmakta olduğu belirtilmiş, işletmeciler tarafından gereken özen ve dikkatin gösterilmesi talep edilmiştir.

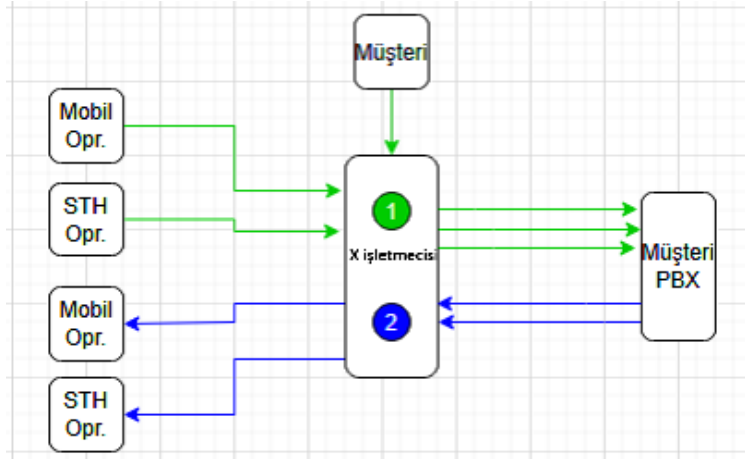
Mevcut duruma yönelik Derneğimiz görüşleri aşağıda bilgilerinize sunulmaktadır;

- 1- Mobil operatörler abone bazlı çalışırken, STH (Sabit Telefon Hizmeti) operatörleri trunk bazlı yapı üzerinden hizmet sunmaktadır. Mobil operatörlerde çağrı yönlendirme işlemleri mobil şebeke üzerinde gerçekleştirilirken, trunk bazlı STH operatörlerde bu yönlendirmeler müşteriye ait santrallerde, tamamen müşteri sorumluluğunda ve yönetiminde yapılmaktadır. Bu temel fark nedeniyle, STH operatörlerinde aboneye gelen ve aboneden çıkan çağrılar (yönlendirmeler dahil) altyapılarda birbirinden bağımsız olarak işlenmekte, dolayısıyla CDR (Call Detail Record) süreçleri de ayrı ayrı yürütülmektedir. Bu nedenle, abone tarafından gelen çağrı taleplerinde (INVITE mesajı), çağrının yönlendirme içerdiği durumlarda, bu yönlendirmenin hangi çağrıya istinaden yapıldığını belirlemek teknik olarak mümkün değildir. Çünkü çağrının kaynağı doğrudan müşterinin santrali olmaktadır. Bu yapının doğal bir sonucu olarak, ORIG_CARRIER (orijinal operatör) alanı, çağrı kaynağı olan müşteriyi belirtmek

amacıyla müşteri kurumun unvanı ile doldurulmaktadır. Kurumunuz ile işletmeciler arasında yapılan sözlü görüşmelerde de bu yönde mutabık kalındığı bilinmektedir.

- 2- Arayan Hat Bilgisi (CLI) Yönetmeliği gereği, yönlendiren numaranın ilgili müşteriye aitliğinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Yönlendirme işlemleri sırasında, arayan numaranın yurtiçi ya da yurtdışındaki herhangi bir operatöre ait olabileceği gerçeği göz önünde bulundurularak, yönlendiren numaranın doğru şekilde kontrol edilmesi ve buna göre çağrının sürdürülmesi gerekmektedir. Örnek olarak; masa telefonunun cep telefonuna yönlendirilmesi durumunda, arayan herhangi bir numara olabileceken, aranan numara cep telefonu, yönlendiren numara ise masa telefonu olacaktır. Bu durumda, hizmet sağlayan operatör, yönlendiren numarayı kontrol edip, numaranın müşteriye ait olduğunu teyit ettiğinde çağrı bağlantısı sağlanmaktadır.

Aşağıda, üye şirketlerimizden biri tarafından iletilen, birden fazla kanaldan gelen çağrıların örnekleri ve aynı santralden çıkan çağrılarla ilgili paylaşılan detaylarda da görüleceği üzere gelen ve giden çağrı ayrı değerlendirilmekte ve teknik olarak eşleştirme mümkün olmamaktadır.



Müşteriye gelen arama örneği;

Operatörden gelen INVITE mesajı;

To:< sip:B01585029022BB@XISLETMECISI-IP>

From: < sip:9053253200AA@Operator-IP>

X İşletmecisi müşterisine iletilen INVITE mesajı;

To:< sip:085029022BB@MusteriTrunk-IP>

From: < sip:053253200AA@XISLETMECI-IP>

CDR;

Arayan: 9053253200AA
Aranan: B01585029022BB - 085029022BB
Kaynak Trunk: Opr. trunk numarası (Ör: 3000)
Hedef Trunk: Müşteri Pbx trunk numarası (Ör:4000)

Müşteri dış arama örneği ;

X İşletmecisi müşteri santralinden gelen INVITE mesajı;
To:< sip:053253200DD@XISLETMECI-IP>
From:< sip:085029022CC@MusteriTrunkIP>

X İşletmecisinden operatöre iletilen INVITE mesajı;
To:< sip:B00X53253200DD@Operator-IP>
From: < sip:9085029022CC@XISLETMECI-IP>

CDR;
Arayan: 085029022CC
Aranan: 053253200DD
Kaynak Trunk: Müşteri Pbx trunk numarası (Ör:4000)
Hedef Trunk: Opr. trunk numarası (Ör: 3000)

Müşteri dış arama örneği (yönlendirme bilgisi içeren);

X İşletmecisi müşteri santralinden gelen INVITE mesajı;
To:< sip:053253200ZZ@XISLETMECI-IP>
From: < sip: 054254200XX@Musteri Trunk IP>
Diversion: < sip:085029022YY@Musteri Trunk IP >

X İşletmeciden operatöre iletilen INVITE mesajı;
To:< sip:B00X053253200ZZ@Operator-IP>
From: < sip:9054254200XX@XISLETMECI-IP>
Diversion: < sip:085029022YY@XISLETMECI-IP>

CDR;
Arayan: 054254200XX
Aranan: 053253200ZZ
Yönlendiren: 085029022YY
Kaynak Trunk: Müşteri Pbx trunk numarası (Ör:4000)
Hedef Trunk: Opr. trunk numarası (Ör: 3000)

- 3- SIP trunk bağlantı modelinin yapısı gereği, kullanılan altyapılarda bu eşleştirmeyi gerçekleştirecek bir algoritma teknik olarak bulunmamaktadır. STH operatörleri, Arayan Hat Bilgisi (CLI) Yönetmeliği'nin gereklerini eksiksiz yerine getirse bile, SIP trunk mimarisi nedeniyle bu durum müşteri santral yapısı üzerinden kötüye kullanılabilir. Benzer bir risk, işletmecilerin birçoğu için geçerlidir.

- 4- Yukarıda detaylı şekilde açıklandığı üzere; trunk bazlı çalışan STH altyapılarının teknik yapısı gereği, yönlendirme işlemlerinin müşteri santralleri üzerinde gerçekleştiği ve gelen çağrılarla yönlendirmeler arasında doğrudan bir ilişkilendirmenin sistemsal olarak mümkün olmadığı dikkate alındığında; bu hususun tüm işletmeciler açısından da geçerli bir teknik sınırlama olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.
- 5- Bununla birlikte, teknolojik gelişmelere paralel olarak siber güvenlik tehditleri ve dolandırıcılık yöntemleri de sürekli olarak evrilmekte olup, bu çerçevede, alınan tüm teknik ve operasyonel önlemlere rağmen, tüm işletmeciler için kötüye kullanım girişimlerinin tamamen engellenmesi her zaman mümkün olamamaktadır.

Sonuç olarak, yönlendirilmiş çağrılara ilişkin yönetmeliklere uygun şekilde ilerlenmesine rağmen yukarıda açıklanandan maddeler sebebi ile yönlendirme senaryolarında müşteri trunkına gelen ve giden çağrıların eşleştirilmesi ve çağrının hangi işletmeciden alındığı bilgisinin bir operatör tarafından tespiti teknik olarak mümkün olamamaktadır. Bu sebep ile ilgili konu hakkında yeniden değerlendirme yapılması ve değerlendirmelerinize yönelik Derneğimize bilgi verilmesi hususunda gereğini arz ederiz.

Saygılarımızla,

Serdil YALÇIN DAŞER
Genel Sekreter V.

Halil Nadir TEBERCİ
Yönetim Kurulu Başkanı

TELKODER
Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği