



CATCH PROBETM
INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

SMARTDECEPTIVE

OTD BİLİŞİM

GLOBAL VAD

SMARTDECEPTIVE: SALDIRGANLARI GÖRÜNMEZ KILMAK

SMARTDECEPTIVE NASIL İŞLER?

SmartDeceptive teknolojisi, meşru ağ varlıklarını, hizmetlerini veya verilerini taklit etmek amacıyla tasarlanmış aldatma sistemlerinin ve tuzaklarının devreye alınmasını ifade eder. Bu aldatmalar, saldırganları çekmek, onları gerçek sistemlerden uzaklaştırmak ve davranışları hakkında istihbarat toplamak için stratejik bir şekilde konumlandırılır. SmartDeceptive çözümleri, gerçek ağı tehlikeye atmadan saldırganlarla aktif bir şekilde etkileşimde bulunur ve IP adresleri, saldırı yöntemleri, araçlar ve etki alanı adları gibi kritik verileri ele geçirir.

SMARTDECEPTIVE NASIL İŞLER?

- **SmartDeceptive Yemler (Decoy'lar) ve Tuzaklar:** Bu aldaticılar, cihazlar, sunucular, uç noktalar veya uygulamalar biçiminde ortaya çıkabilir. Gerçekten de varmış gibi görünseler de, saldırganları yanıltmak amacıyla tasarlanmışlardır.
- **Saldırgan Etkileşimi:** Bir saldırgan yemle etkileşime geçtiğinde, sistem onların taktikleri, teknikleri ve prosedürleri (TTPs) hakkında değerli bilgiler toplar.
- **Gerçek Zamanlı İzleme ve Uyarılar:** Güvenlik ekipleri, sahte hedefler devreye girdiğinde anında uyarılar alır ve bu durum, tehditleri gerçek zamanlı olarak analiz etme imkanı sunar.
- **Veri Toplama ve Analizi:** Sistem, IP adresleri ve saldırı vektörleri gibi ayrıntıları yakalayıp kaydeder. ve kullanılan araçlar, kuruluşların düşman davranışlarını analiz ederek savunmalarını güçlendirmelerine

SMARTDECEPTIVE AVANTAJLARI

- **Proaktif Savunma:** SmartDeceptive, organizasyonların saldırganları saldırı yaşam döngüsünün başlangıç aşamalarında gerçek varlıklara zarar vermeden önce tespit eder .
- **Doğru Tehdit İstihbaratı:** Saldırganlarla doğrudan etkileşimde bulunarak, aldatma teknoloji, tehdit istihbaratını ve müdahale çabalarını güçlendiren son derece özel veriler sunar.
- **Düşük Yanlış Pozitif Oranı:** Sahte hedefler, normal ağ trafiği için tasarlanmadığından, bunlarla gerçekleştirilen etkileşimlerin büyük olasılıkla kötü niyetli olması, yanlış pozitifleri en aza indirir.
- **Artan Olay Müdahale Verimliliği:** SmartDeceptive, olay müdahale platformlarıyla entegre çalışarak, güvenlik ekiplerine doğrulanmış tehditleri artırır.

NERELERDE UYGULANABİLİR?

- **Dahili Ağlar:** Veritabanları gibi hayati iç varlıkları koruyun ve çalışanların kimlik bilgilerini sahte hedefler aracılığıyla ele geçirin.
- **Bulut Ortamları:** Bulut tabanlı uygulamaları, konteynerleri ve sanal makineleri taklit eden yemler oluşturarak bulut altyapılarını güvence altına alın.
- **IoT Sistemleri:** Kameralar, yazıcılar veya endüstriyel kontrol sistemleri (EKS) gibi bağlı cihazları simüle eden tuzaklar dağıtarak IoT ağlarını güvence altına alın.
- **Operasyonel Teknoloji (OT):** Endüstriyel ortamlara özgü aldatma tekniklerini kullanarak OT sistemlerini ve kritik altyapıyı (SCADA sistemleri gibi) koruyun.



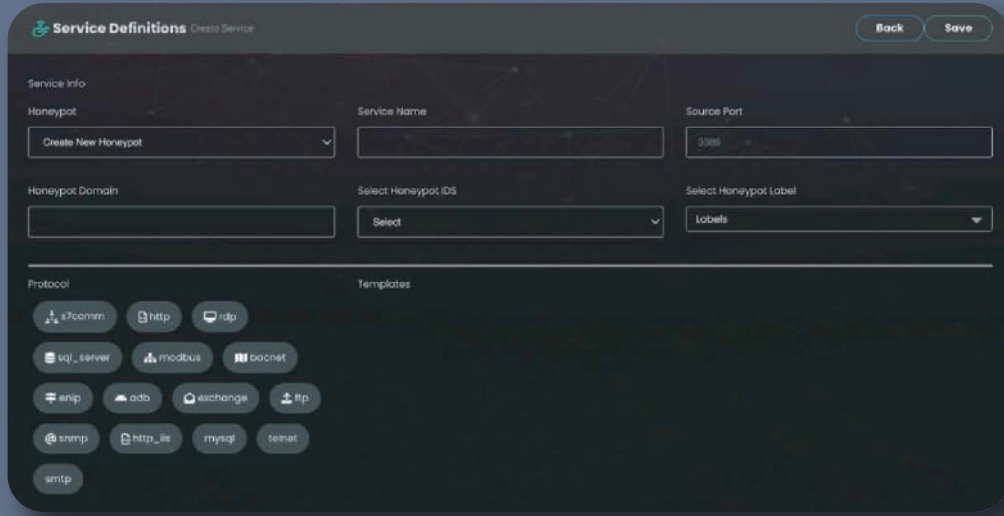
SMARTDECEPTIVE: Gerçek Zamanlı Tehdit İstihbaratı için Aldatma Teknolojisi

CatchProbe SmartDECEPTIVE, aldatmaca tuzaklarını dağıtmak ve yönetmek, ayrıntılı siber istihbarat toplamak ve saldırgan faaliyetleri gerçek zamanlı olarak izlemek amacıyla tasarlanmış kapsamlı bir aldatma yönetim platformudur. Kuruluşları korumak için eyleme geçirilebilir içgörüler sunmak üzere ThreatWAY ve LeakMAP ile sorunsuz bir entegrasyon sağlar.

Temel Ayırt Edici Özellikler

Hızlı Kurulum

Dakikalar içinde konuşlandırılabilen sahte hedefler, karmaşık kurulumlar veya kapsamlı yapılandırmalar gerektirmeden hızlı bir savunma sunar.



Platformlar Arası Kurulum

SmartDECEPTIVE, geniş bir protokol ve hizmet yelpazesini desteklemektedir.

DECOY İŞLETİM SİSTEMİ TİPLERİ

Windows

Linux

Android

IoT's, Printers, Ca

UYGULAMALAR | İHTİYAÇLARINIZA GÖRE ÖZELLEŞTİRİLEBİLİR.

Microsoft

Microsoft Exchange Server

Microsoft Dynamics NAV

Microsoft IIS Server

Microsoft Sharepoint

Microsoft SQL Server

Microsoft RDP Server

Microsoft Dynamics AX

Linux

HTTP

SMTP

FTP

TELNET-DNS

SSH

SMB

PhpMyAdmin

ICS/SCADA

Modbus

S7comm

ENIP

BACnet

Mobile & Android

Elasticsearch

SAP

FORTINET

CHECKPOINT

SOLARWINDS

PASTEBIN

On-Demand



Maliyet Verimliliği

Ek bir lisanslama veya donanım maliyeti bulunmamaktadır; yemler, bu ortamları simüle etmek amacıyla veritabanı veya uygulama lisansları gibi ek satın alımlar gerektirmez.

Derinlemesine İnceleme

Tam paket yakalama (PCAP) yeteneği ve Mitre Att&ck entegrasyonu ile Smart DECEPTIVE, saldırgan davranışının kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlayan detaylı bir analiz sunar.

ATT&CK

attack - show input technique

```
{
  "description": "Adversaries may attempt to take advantage of a weakness in an Internet-facing computer or program using software, data, or commands in order to cause unintended or unanticipated behavior. The weakness in the system can be a bug, a glitch, or a design vulnerability. These applications are often websites, but can include databases (like SQL)(Citation: NVD CVE-2016-6662), standard services (like SMB(Citation: CIS Multiple SMB Vulnerabilities) or SSH), network device administration and management protocols (like SNMP and Smart Install)(Citation: US-CERT TA18-106A Network Infrastructure Devices
```

Groups

```
{
  "aliases": [
    "Night Dragon"
  ],
  "description": "[Night Dragon] (https://attack.mitre.org/groups/G0014) is a campaign name for activity involving a threat group that has conducted activity originating primarily in China. (Citation: McAfee Night Dragon)",
  "group": "Night Dragon",
  "group_id": "G0014",
  "tactic_name": "Initial Access",
  "technique_id": "T1190",
  "technique_name": "Exploit Public-Facing
```

Softwares

```
{
  "aliases": [
    "Night Dragon"
  ],
  "description": "[Night Dragon] (https://attack.mitre.org/groups/G0014) is a campaign name for activity involving a threat group that has conducted activity originating primarily in China. (Citation: McAfee Night Dragon)",
  "group": "Night Dragon",
  "group_id": "G0014",
  "tactic_name": "Initial Access",
  "technique_id": "T1190",
  "technique_name": "Exploit Public-Facing
```

Decoy Name

Attack Time

2024-09-23T23:05:18.000

Message

SQL 1 = 1 - possible sql injection attempt

Target

65.108.85.6

Pcap

Download

Criticality

1

Filter Time

2024-09-23T23:05:18.000

Class Type

Web Application Attack

Protocol

TCP

Revision

SID

27288

Port

Alarm Log

Gateway Log

```
- alert: Object {"class": "Web Application Attack", "dst_addr": "65.108.85.6", "dst_port": 80}
- detail: Object {"datasources": [{"datasource": "Network Traffic: Network Traffic Collector", "filename": "service_82_pcap_00699_20230817113943.pcap"}]
- gateway_logs: Array[0] []
  honeypot_id: "61f95f01725045824a9a8d9a"
  honeypot_title: "honeypot-linux"
  id: "mSHdAooBomF7czXrzVn2"
  indexed_at: "2024-09-23T23:07:37.535"
  is_matched: true
- labels: Array[1] ["honeypot"]
  minio_object_name: "pcap/%s/2024/09/23/honeypot-linux_service_82_pcap_00699_20230817113943_0272c1c3-3ce2-11ee-8c2e-1142c8863284.pcap"
  read_alarm: false
  service_id: "61f95f25725045824a9a8dc2"
  service_title: "http-
  timestamp: "2024-09-23T23:05:18.000"
```

Yapay Zeka ile Hazırlanan Raporlar ve Öneriler

SmartDECEPTIVE, tespit edilen tüm saldırıları analiz eden, savunmaları güçlendirmek ve gelecekteki riskleri azaltmak amacıyla eyleme dönüştürülebilir önerilerle birlikte kapsamlı içgörüler sunan yapay zeka destekli raporlar sağlar.

OTD BİLİŞİM
GLOBAL VAD



Kötü Amaçlı Yazılım İncelemesi

Saldırganlar bu tuzaklara kötü niyetli yazılım yükleyerek, müşterilerin kötü niyetli yazılım hakkında kapsamlı analizler almasına olanak tanıyabilir.

! Uses Windows APIs to generate a cryptographic key 264 events
! Collects information to fingerprint the system (MachineGuid, DigitalProductId, SystemBiosDate) 1 event
! Checks amount of memory in system, this can be used to detect virtual machines that have a low amount of memory available 1 event
! Allocates read-write-execute memory (usually to unpack itself) 1106 events
! Checks whether any human activity is being performed by constantly checking whether the foreground window changed 0 event
! Queries the disk size which could be used to detect virtual machine with small fixed size or dynamic allocation 2 events
! Creates a shortcut to an executable file 14 events
! Checks for the Locally Unique Identifier on the system for a suspicious privilege 9 events
⊗ Looks for the Windows Idle Time to determine the uptime 1 event
⊗ Checks the CPU name from registry, possibly for anti-virtualization 1 event
⊗ A potential heapspray has been detected. 159 megabytes was sprayed onto the heap of the ehshell.exe process 1 event
⊗ Exhibits behavior characteristic of Nymaim malware 3 events

Diğer Önemli Nitelikler

 Gerçek Zamanlı Durum İzleme	 Uzun Süre Fark Edilmeden Çalışma	 Zengin ve Özelleştirilmiş Senaryolar	 Hızlı Kurulum
 Tam PCAP Yetenek Özelliği	 Veri Zenginleştirme ve TTP Analizi	 EKS Senaryoları	
 Tehdit Profillemesi ve İtibar Derecelendirmesi	 Uyarı ve Raporlama Becerileri	 SandBox'ta Otomatik Kötü Amaçlı Yazılım İncelemesi	 Exploit, Kötü Amaçlı Yazılım ve Shellcode Tespiti

Esnek Dağıtım Sistemi

SmartDECEPTIVE tuzakları, şirket içinde veya bulut ortamında konuşlandırılabilir.

ThreatWAY LeakMAP ile Entegrasyon

SmartDECEPTIVE, otomatik olay müdahalesi için ThreatWAY ile entegre olur ve hedefli saldırıları tespit etmek ile sızdırılan verilerin kötü niyetli amaçlarla kullanılma girişimlerini belirlemek için LeakMAP ile iş birliği yapar.



Decoy Sistemi Nedir?

Bir aldatmaca sistemi, savunmasız sistemleri veya ağları simüle ederek potansiyel saldırganları çekmek ve tuzağa düşürmek amacıyla tasarlanmış bir siber güvenlik mekanizmasıdır. Temel hedefi, saldırganların faaliyetleri hakkında değerli içgörüler sunarak, saldırı girişimlerini tespit etmek, saptırmak veya incelemektir. Aldatma sistemleri, siber suçlulara meşru hedefler gibi görünerek onları aldatmaya teşvik ederken, güvenlik uzmanlarının eylemlerini izlemelerine ve kritik verileri toplamalarına olanak tanır.

Sistem Nasıl İşler?

Bir aldatma sistemi, saldırganları çekmek ve davranışlarını analiz etmek amacıyla savunmasız bir sistemi, ağı veya uygulama ortamını simüle ederek faaliyet gösterir. Sahte hedef, bir sunucu, uygulama, veritabanı veya ağ hizmeti gibi meşru bir hedefe benzer şekilde yapılandırılır. Kullanıcı hesapları, dosyalar veya ağ trafiği gibi gerçekçi ancak sahte verilerle doldurularak, gerçek bir sistem izlenimi yaratılır. Ağ paketleri, oturum açma girişimleri ve diğer etkileşimler dahil olmak üzere gelen ve giden tüm trafiği yakalamak için izleme araçları sahte hedefe entegre edilmiştir.

Bir saldırganın sahte hedef içinde gerçekleştirdiği her eylem, yürütülen komutlar, erişilen veya değiştirilen dosyalar ve bırakılan tüm kötü amaçlı yazılımlar dahil olmak üzere titizlikle kaydedilir. Saldırgan sahte hedefle etkileşime girdiğinde, sistem yöntemlerini ve tekniklerini kaydeder. Düşük etkileşimli sahte hedefler yalnızca temel yanıtları simüle edebilirken, yüksek etkileşimli sahte hedefler daha gerçekçi bir ortam sunar. Aldatma sisteminde tespit edilen şüpheli aktivite hakkında güvenlik personelini bilgilendirmek için gerçek zamanlı uyarılar ayarlanabilir. Toplanan istihbarat, yeni güvenlik açıklarını, kötü amaçlı yazılımları ve saldırı vektörlerini belirlemeye yardımcı olarak genel tehdit istihbaratına katkıda bulunur.

Aldatma Teknolojilerinin Kullanımının Avantajları

Bir kurumsal ağda aldatma teknolojilerini kullanmanın birçok avantajı bulunmaktadır:

Erken Tehdit Algılama: Aldatma sistemleri, kötü niyetli faaliyetleri kritik sistemlere ulaşmadan önce tespit edebilir; geleneksel güvenlik önlemlerini aşabilen sıfırıncı gün istismarları da dahil olmak üzere yeni ve ortaya çıkan tehditleri belirleyebilir.

Tehdit Analizi: Aldatma tuzakları, saldırganların taktikleri, teknikleri ve prosedürleri (TTP'ler) hakkında ayrıntılı bilgiler sunar. Bu davranışları anlamak, kuruluşların daha sağlam savunma stratejileri geliştirmesine ve genel tehdit istihbaratını artırmaya yardımcı olur.

Dikkat Dağıtma ve Aldatma: Tuzaklar, saldırganların dikkatini dağıtarak zamanlarını ve kaynaklarını boşa harcayabilir ve onları gerçek hedeflerden uzaklaştırabilir. Bu sistemler ayrıca kötü niyetli içeridekileri aldatma unsurlarıyla etkileşime girmeye teşvik ederek tespit edebilir.

Verimli Kaynak Tahsisi: Aldatma teknolojileri, güvenlik kaynaklarının daha odaklı bir şekilde tahsis edilmesini sağlayarak çabaları gerçek tehditlere yoğunlaştırır ve geniş, genelleştirilmiş savunmalara olan ihtiyacı azaltır.

Decoy Çeşitleri:

Saldırı kalıplarını, kötü amaçlı yazılım davranışlarını ve yeni istismarları analiz etmek amacıyla kullanılır. Bu tuzaklar toplar.doğrudan savunma yerine araştırma amacıyla istihbarat.

Örnek: Botnet faaliyetlerini izlemek için oluşturulan bir tuzak ağı.

Üretim Tuzakları: Saldırıları erken tespit ederek güvenliği artırmak amacıyla devreye alınır. Gerçek tehditler için bir uyarı sistemi işlevi görürler.

Örnek: Kimlik avı girişimlerini tespit etmek için kurulan bir e-posta sunucusu tuzağı.



HERHANGİ BİR RİSK MEVCUT MU?

Perspektif

Geleneksel Honeypot'lar

SmartDECEPTIVE Decoys

Saldırganlar
Tarafından Belirlenme

Uzman saldırganlar tarafından
tespit edilebilirler.

Son derece etkileşimli, tespit
edilmesi neredeyse imkansız.

Saldırıların Artışı

İzole edilmediği takdirde tırmanma
riski bulunmaktadır.

Gerçek sistemle etkileşim
bulunmamaktadır, tırmanma
riski mevcut değildir.

Kaynak İhtiyacı

Önemli kaynaklar talep eder.

Bulutta konuşlandırılmıştır,
kaynak gereksinimi yok

Yanlış Pozitifler

Yanlış pozitif, yorgunluğa neden
olur.

Yapay zeka ile desteklenen
saldırı analizi

Performans Problemleri

Ağ performansını etkileyebilir.

Bulutta konuşlandırılmıştır,
ağ performansına etkisi yok

Yanlış Yapılandırma

Yeni güvenlik açıklarının ortaya
çıkma olasılığı

Yanlış yapılandırma riski
bulunmamaktadır.

Aşırı Bağımlılık Durumu

Sahte hedeflere aşırı güven
duyulmasına neden olabilir.

Dayanıklılık amacıyla dört modül
içeren bir platformun bileşeni.



HACKER'IN PERSPEKTİFİNİ ANLAMAK

İlk Keşif: Sana yolumu nasıl bulduğumu göstereyim.



OSINT, SIGINT, HUMINT – hepsi klasiklerdir.



Google? O senin en yakın dostun... ve benim de.
Forumlar mı? Altın madenleridir. Resmi Cisco veya Oracle forumlarından rastgele geliştirici buluşmalarına kadar, içgörülerle doludurlar.



GitHub? Büyük ödül.
Veritabanlarını ve Pastebin'i riske atmak mı? Her ikisi de bilgi paylaşımında son derece cömerttir.



Nmap ve Shodan? Kesinlikle güvenilir dostlarım, ancak açık sistemleri keşfetme konusunda en iyi yardımcılarım.



CVE veritabanı? Her zaman faydalıdır.



Gerçek tehdit istihbaratı beslemeleri? Bazıları değerli, bazıları ise önemsizdir—ancak etkili olanlar oyunun seyrini değiştirebilir.

Bu cephanelik (ve daha fazlası) ile, "sizin" – kim olduğunuz, nerede çalıştığınız, ne yaptığınız ve en önemlisi sizi bir şeye tıklamaya ya da bir sohbete katılmaya iten şeyin ne olduğu – tam bir profilini oluşturmak şaşırtıcı derecede kolaydır.

İlk Anlaşma: Size bu işe girmenin yollarını göstereyim.



Kimlik avı mı? Klasik bir yöntem. İkna edici bir e-posta ile gelen kutunuza sızacak ve her şeyi teslim etmenizi sağlayacağım.



Sosyal mühendislik mi? Telefonunuz, sohbetiniz veya hatta yüz yüze görüşmeniz aracılığıyla nazik bir dille size ulaşırım; inanın bana, bu oyunu nasıl oynayacağımı biliyorum.



Kimlik Bilgisi Doldurma? Şifrelerinizi tekrar mı kullanıyorsunuz? Harika. Sızdırılan kimlik bilgilerini alıp başka hangi sistemlere erişebileceğimi inceleyeceğim.



Kaba Kuvvet? Şifrelerinizi tahmin etmeye yönelik otomatik araçlarım mevcut—benim için uyku yok.



Sıfır Gün Saldırıları? Eğer henüz keşfedilmemiş bir güvenlik açığı varsa, bunu sizin aleyhinize kullanacak ilk kişi ben olacağım.



Truva atları mı? Meşru görünüyor, ancak içine kötü niyetli kodlar gizledim ve sizin yüklemenizi bekliyor.



Kimlik Bilgisi Doldurma? Şifrelerinizi tekrar mı kullanıyorsunuz? Harika. Sızdırılan kimlik bilgilerini alıp başka hangi sistemlere erişebileceğimi inceleyeceğim.



Kaba Kuvvet? Şifrelerinizi tahmin etmeye yönelik otomatik araçlarım mevcut—benim için uyku yok.



Fidye yazılımı mı? Dosyalarınızı kilitleyeceğim ve geri alabilmeniz için büyük bir meblağ talep edeceğim - ödemeniz sizin yararınıza olacaktır.



Aracı Adam mı? Eğer halka açık bir Wi-Fi kullanıyorsanız, farkında olmadan yaptığınız her şeyi dinleyebilirim.



SQL Enjeksiyonu nedir? O güvensiz web formları? Bunları veritabanınızın derinliklerine ulaşmak için kullanacağım.



Siteler Arası Komut Dosyası (XSS)? Bir web sayfasını yükleyeceksiniz ve kötü niyetli komut dosyaları, bilgilerinizi çalmak amacıyla yerleştirildi.



Uzaktan Kod Çalıştırma? Sisteminizde bir zaafiyet mi tespit ettiniz? Harika, kötü niyetli kodumu uzaktan çalıştırarak kontrolü ele alacağım.



İstismar Kitleri? Zayıflıkları tarayıp otomatik olarak istismar etmek için hazır bir araç setim var - son derece basit.

Hadi canım, hepsini listelemem gerçekten gerekli mi?...

İçeri girdikten sonra yapacağım şey şu: İşletim sistemiymişim gibi davranarak antivirüs taleplerini engelleyeceğim, her yeni makineye bulaştığımda kodumu değiştireceğim ve gizli kalmak için kendimi yürütülebilir dosyaların içine şifreleyeceğim. Polimorfik bir motorla, her bulaşma sırasında kodumun önemli bölümlerini yeniden yazacağım ve eğer hırslı hissediyorsam, tamamen metamorfik hale gelip her hedef için kendimi tamamen yeniden yazacağım. Ardından, ağıınızı tarayacak, DNS, DHCP ve sunucuları haritalayacak, ana bilgisayarlar arasındaki rotaları izleyecek ve MAC adreslerini kontrol edeceğim. Ayrıca bağlantılar için Netstat'ı ve adlar ile IP'ler için NBTStat'ı inceleyeceğim. Bunu yaptıktan sonra, tam olarak neyle karşı karşıya olduğumu görmek için DNS adlarını, NetBIOS adlarını, kullanıcı hesaplarını, MAC adreslerini, ağ bağdaştırıcılarını, paylaşımları ve hizmetleri sıralayacağım. Artık manzarayı bildiğime göre, bir sonraki hamlemi yapmak için tüm bu bilgileri kullanabilirim.



Uzlaşma: Bizi Durdurmak İçin Ne Yapabilirdiniz?



Güvenlik duvarları mı? Elbette, harikadırlar—tabii ki IoC'lerle aşırı yüklenmediğiniz sürece. (Hey... siz, evet siz, değerli müşterim, ThreatWAY'in alakasız IoC'leri filtrelediğini ve riskleri puanladığını bilmiyor musunuz? Böylece güvenlik duvarınız sizi bunaltmıyor!)



IDS/IPS? Baypass edildi. Alarmları devreye sokmadan nasıl geçeceğimizi biliyoruz.



DLP? Bir portu açık bıraktınız, değil mi? Verileri hemen aktaracağız. (RiskRoute'un o açık portları anında işaretleyeceğini bilselerdi!)



Derin Paket İncelemesi mi? Evet, 2012'den beri bunu atlatıyoruz.



Yamalar? Tüm satıcılarınızın güvenlik açıklarını izliyor musunuz? Sanırım bunu yapmıyorsunuz... (Şışş... DarkMAP bu konuda sizi koruyor.)



Antivirüs mü? Tebrikler, %3-7'lik etkinlik için—ah, ve zaten yarısının devre dışı bırakıldığı biliniyor.



SIEM? Yüklü mü? Harika. Ne yazık ki ekibiniz uyarılarda boğuluyor. (Evet... ThreatWAY ile değil—bunu küçük bir sır olarak saklayalım.)



Politikalar ve Prosedürler? Belki, eğer hepiniz bu konularda uzlaşabilir ve uygulama hususunda anlaşmazlık yaşamazsanız.

Gerçek şu ki, her zaman %100 kazanmanız gerekmektedir. Sadece bir kez şanslı olmamız yeterlidir.

Bu, güvenlik teknolojilerinizin güncelliğini yitirdiğini ifade etmekle ilgili değildir. Bu durum karmaşıktır, ancak çözümün yalnızca bir parçasını temsil eder. Son 20 yıldır güvenlik önlemeye odaklanılmıştır ve siber savaşı kazanmış değilsiniz. Şimdi, SaaS, IoT, BYOD, Bulut, V2V ve V2X ile çevreniz neredeyse gözenekli bir hale gelmiştir. Bu gelişen ortama uyum sağlayan akıllı ve tasarıma uygun çözümlere ihtiyacınız vardır. Tehdit modellerini ve niyetlerini tespit ederek saldırıları öngören çözümler; yemler, web istihbaratı, OSINT ve saldırganları anlamadan önce kavrayabilmek için eyleme geçirilebilir içgörüler gibi araçlar kullanır. Artık önleme tek başına yeterli olmayacaktır.