



Siber Güvenliğe Giriş www.agyoneticileri.org

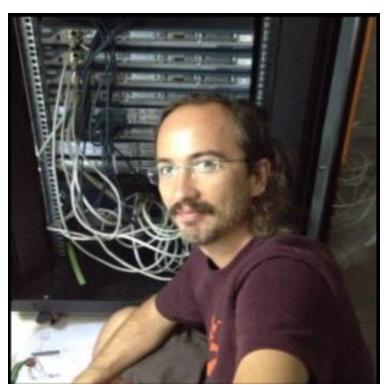
Gökhan AKIN- CCIE# 38627 Ağ Yöneticileri Derneği

Ben Kimim?

Gökhan AKIN, CCIE #38627

Ağ Yöneticileri Derneği Kurucu Başkanı

www.gokhanakin.net gokhan@agyoneticileri.org http://www.linkedin.com/in/gakin



Siber Güvenliğe Giriş

Ders 1 Gökhan AKIN (AYD)

Siber Güvenlik Nedir?

Saldırı Tipleri

Kişisel Güvenliğimizi Nasıl Sağlarız

Ders 2 Ozan BÜK (AYD) / Gökhan AKIN (AYD)

Zararlı Yazılımlar

Zararlı Yazılım Örnekleri

Bir Worm'un Anatomisi

Siber Güvenliğe Giriş

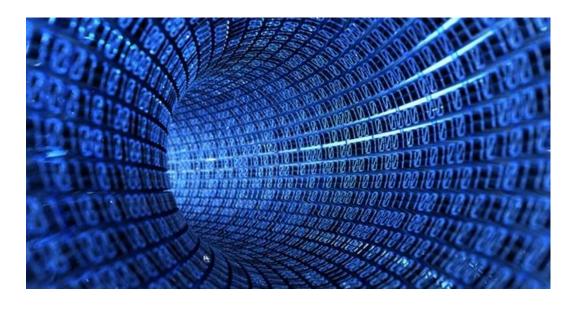
Ders 3 Hakan TAĞMAÇ (Cisco)

Güncel Global Siber Güvenlik Rapor Açık Siber Güvenlik Mimarisi

Ders 4 Gökhan AKIN (AYD)

Ağ Güvenlik Cihazları Siber Güvenlik Uzmanlığı Siber güvenlik Üzerine Kariyer

Siber Nedir?



Siber sadece Internet DEĞİLDİR, çok daha fazlasıdır.

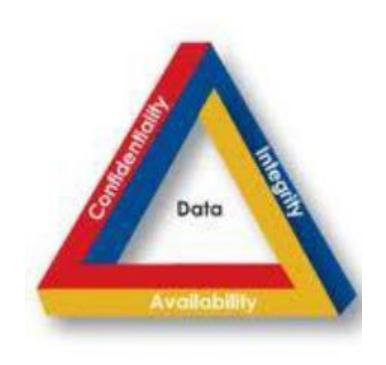
Ağlar Internet'e bağlı olabildiği gibi olmayabilir de, (bu bir zorunluluk değildir!)

Örnekler:

- SCADA, GPS Uydu Hizmeti, Otoban, Metro ..vb

Siber Güvenlik Nedir?

- Gizlilik
- Bütünlük
- Erişilebilirlik



Amaç bunların sağlanması, Yani bunları engellemek isteyenler var!

Kim bunlar?



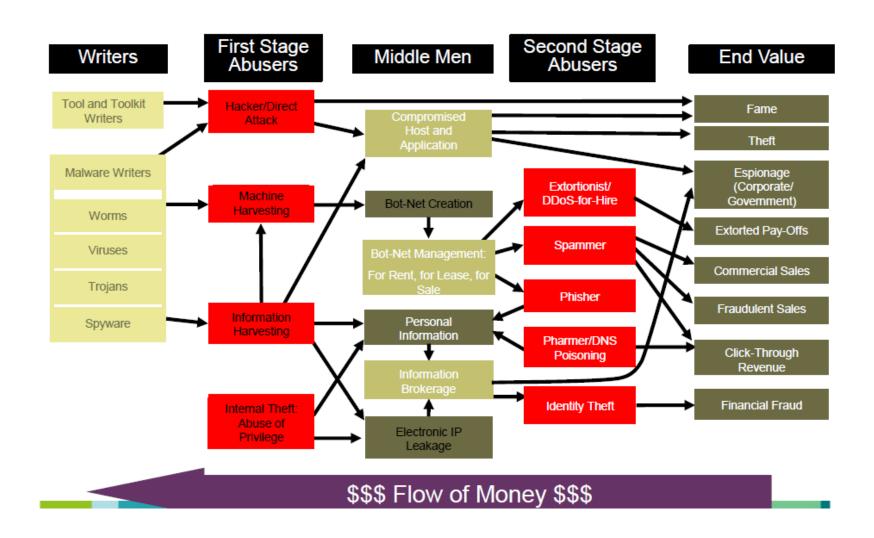
Kim bunlar?



Amaçları Ne?

- Devlet destekli siber operasyonlar
- İdeolojik ve Politik İfade Özgürlüğü Amaçlı
- Suç örgütleri Gelir Amaçlı
- Düşük seviye veya bireysel -Kişisel Kazanç

Para Döngüsü



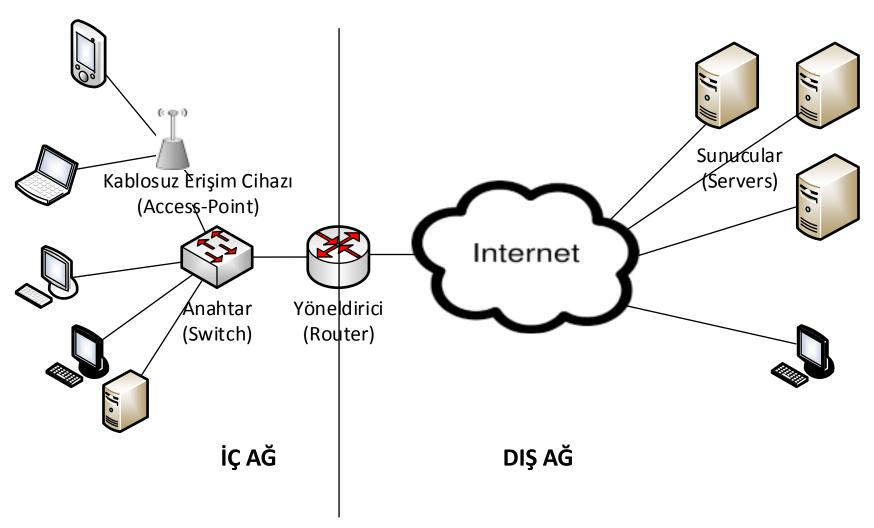
Nasıl Saldırıyorlar?



Saldırı Tipler

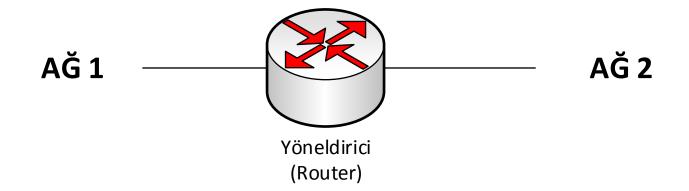
- Keşif Atakları Reconnaissance Attacks
- Erişim Atakları Access Attacks
- Servis Dışı Bırakma Atakları
 - Denial of Service (DoS) Attacks

Tipik Bir Ağ



Yönlendirici (Router)





Anahtar (Switch) Kablosuz Erişim Cihazı (Access Point)

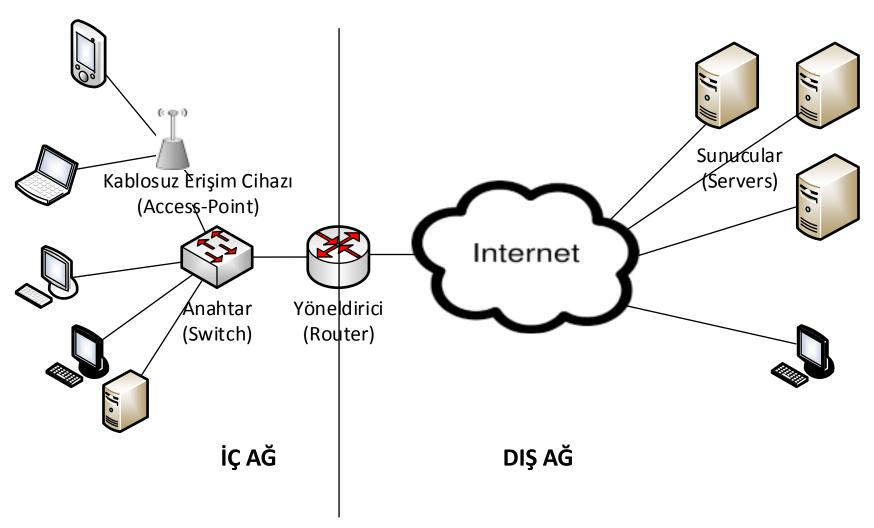






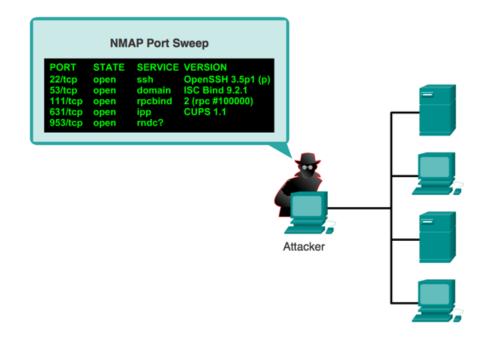


Tipik Bir Ağ

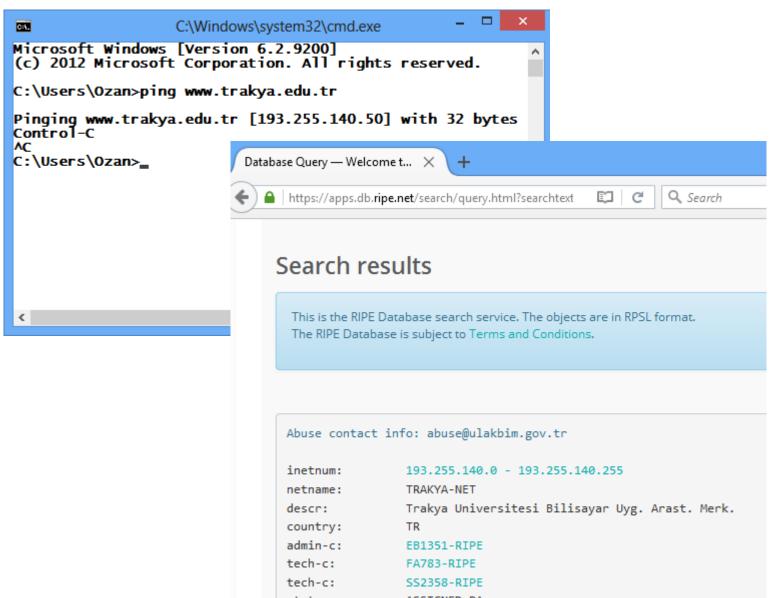


Keşif Atakları

- Internet bilgi araştırması
- Ping taraması
- Port taraması
- Paketleri dinlemek



Keşif Atakları



Erişim Atakları

Erişip ne yapacak?

Siber Güvenlik Nedir?

- Gizlilik
- Bütünlük
- Erişilebilirlik

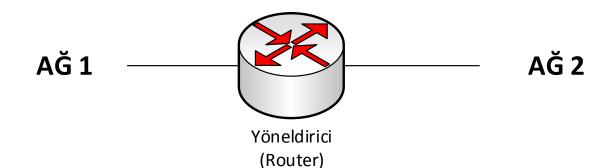


Nasıl Erişebilirler?

- Basit Parolalar...
- Yazılımsal hatlar,
 - Buffer overflow(İşletim sistemleri vs)
 - SQL injection, vb (Web Sayfaları)
- Aradaki Adam Atakları
- Malware'ler ile (Virus, Worm, Trojen...)

Günlük Bir Log

```
May 29 13:50:48: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: ts] [localport: 22]
May 29 14:10:25: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: minecraft] [localport: 22]
May 29 14:10:28: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: admin] [localport: 22]
May 29 14:10:31: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: root] [localport: 22]
May 29 14:10:34: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: root] [localport: 22]
May 29 14:10:37: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: wordpress] [localport: 22]
May 29 14:10:40: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: root] [localport: 22]
May 29 14:10:44: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: root] [localport: 22]
May 29 14:10:47: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: admin] [localport: 22]
May 29 14:15:49: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: alias] [localport: 22]
May 29 14:15:52: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: alias] [localport: 22]
May 29 14:17:28: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: app] [localport: 22]
May 29 14:21:27: %SEC_LOGIN-4-LOGIN_FAILED: Login failed [user: app] [localport: 22]
```



En Çok Kullanılan 10 Parola rockyou.com'un 32 milyon hesabında

- 1. 123456
- 2. 12345
- 3. 123456789
- password
- 5. iloveyou
- 6. princess
- 7. 1234567
- 8. rockyou
- 9. 12345678
- 10. abc123



Parolanı paylaşmak

"Parola diş fırçanız gibidir. Başkasının kullanmasına izin vermeyin, ve altı ayda bir yenileyin."

"Treat your password like your toothbrush. Don"t let anybody else use it, and get a new one every six months."

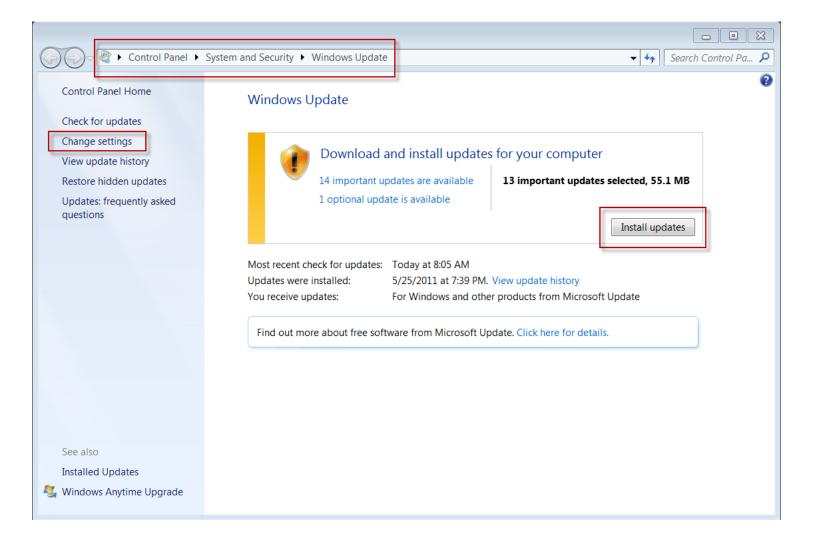
Clifford Stoll Author



Nasıl Erişebilirler?

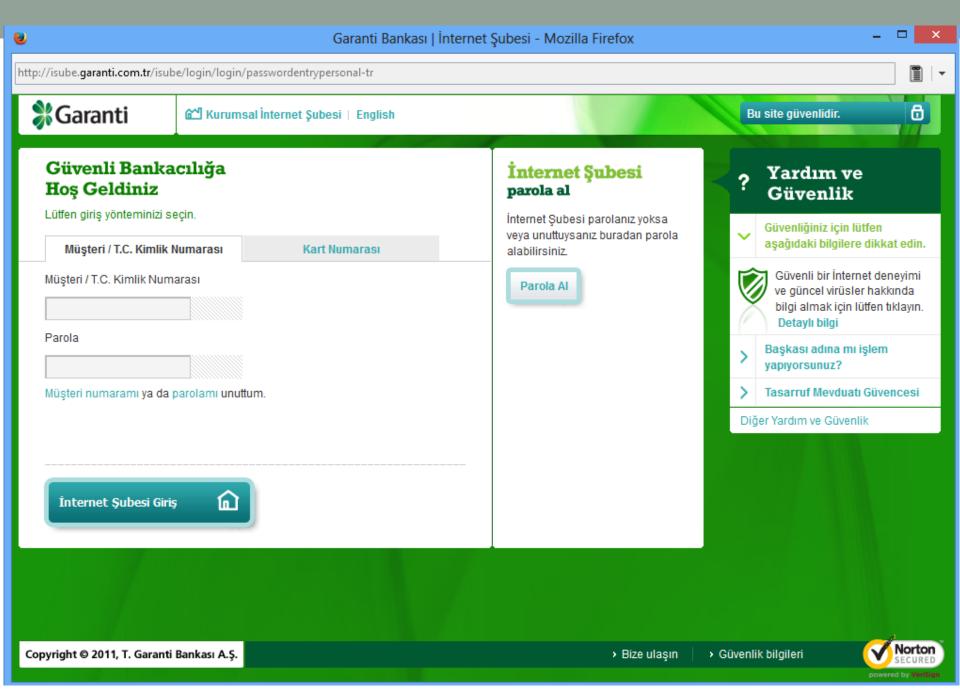
- Basit Parolalar...
- Yazılımsal hatlar,
 - Buffer overflow(İşletim sistemleri vs)
 - SQL injection, vb (Web Sayfaları)
- Aradaki Adam Atakları
- Malware'ler ile (Virus, Worm, Trojen...)

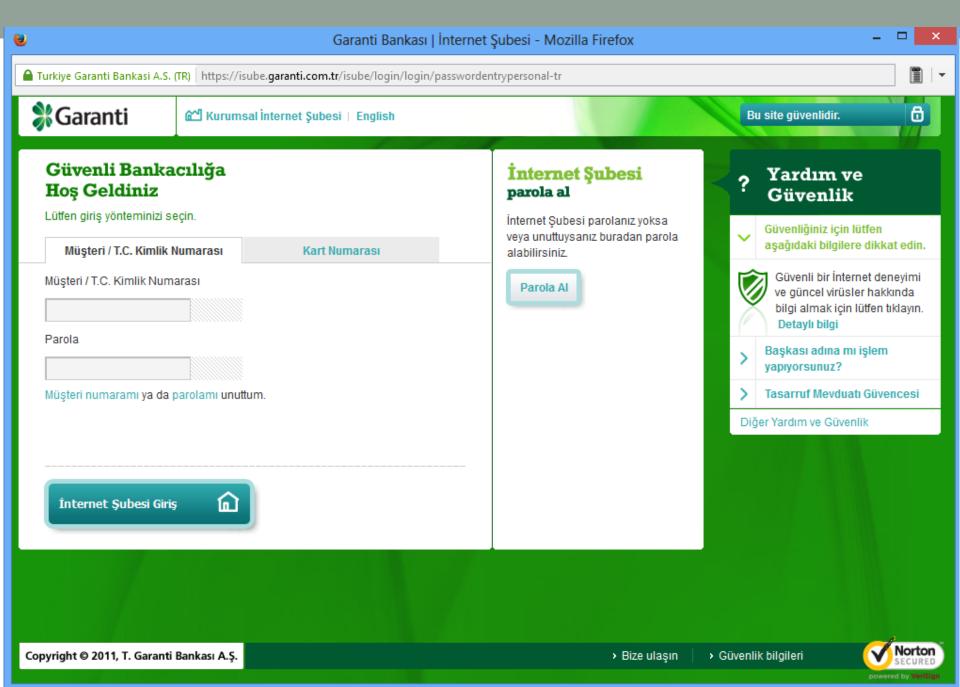
Yazılımsal Hatalar



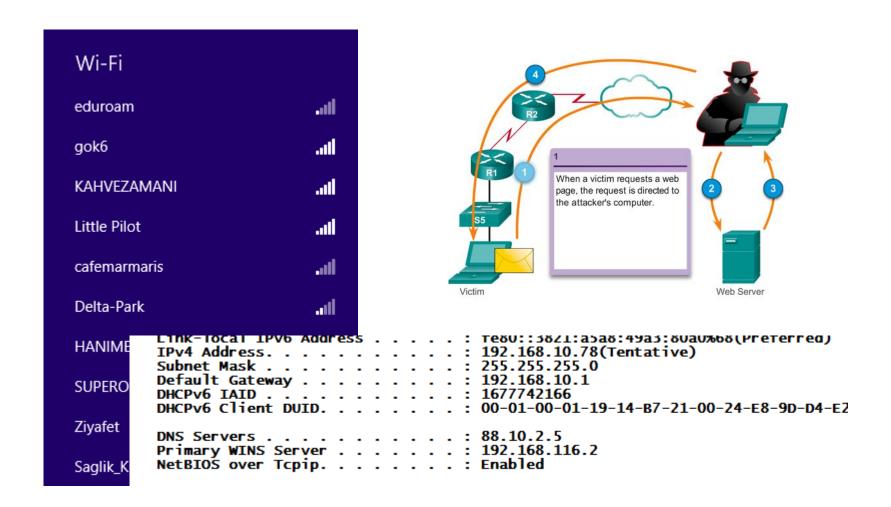
Nasıl Erişebilirler?

- Basit Parolalar...
- Yazılımsal hatlar
 (Buffer overflow, SQL injection..)
- Aradaki Adam Atakları
- Malware'ler ile (Virus, Worm, Trojen...)

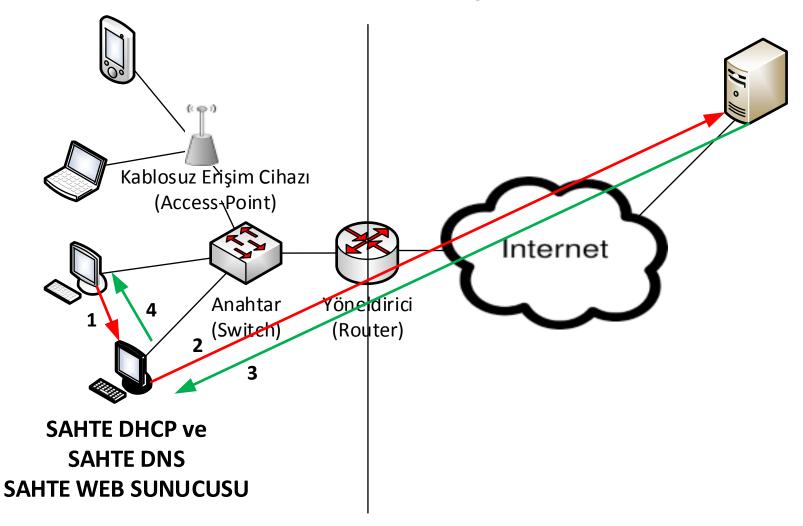




DHCP'den IP aldıkta ne aldık??



Yanlış DNS Sunucusu neye sebep olur?



Nasıl Erişebilirler?

- Basit Parolalar...
- Yazılımsal hatlar
 (Buffer overflow, SQL injection..)
- Aradaki Adam Atakları
- Malware'ler ile (Virus, Worm, Trojen...)

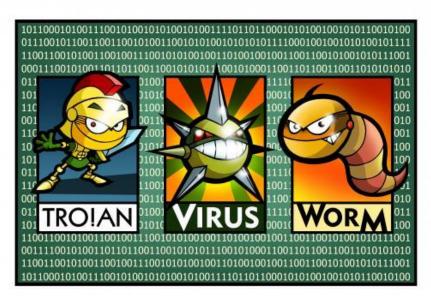
Malware nedir?

Zararlı yazılımlar; cobilgisayar operasyonunu bozmak, hassas verileri toplamak veya bir bilgisayar sistemine erişim sağlamak amacıyla kullanılan / yaratılan yazılımlardır.

- Wikipedia

 Malware, short for malicious software, is software used or created to disrupt computer operation, gather sensitive information, or gain access to private computer system.

- Wikipedia



Malware'ler nasıl bulaşıyor?

- Basit Parolalar...
- Yazılımsal hatlar (Buffer overflow, SQL injection..)

+

 Bilinçsiz kullanım : Email, USB bellekler, Warez...

Bir Worm'un Anatomisi



2. Ders
Sunumun Linki:
www.gokhanakin.net

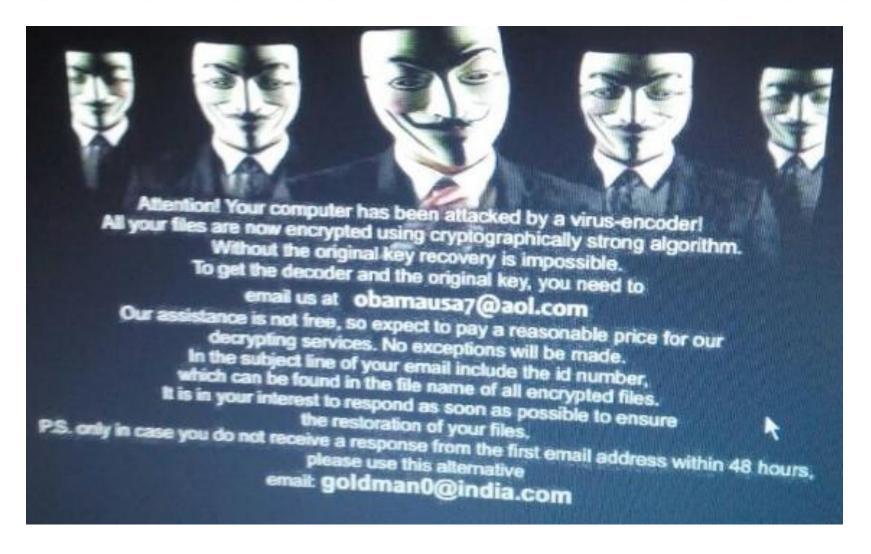
Malware'de Uç Örneklerden biri

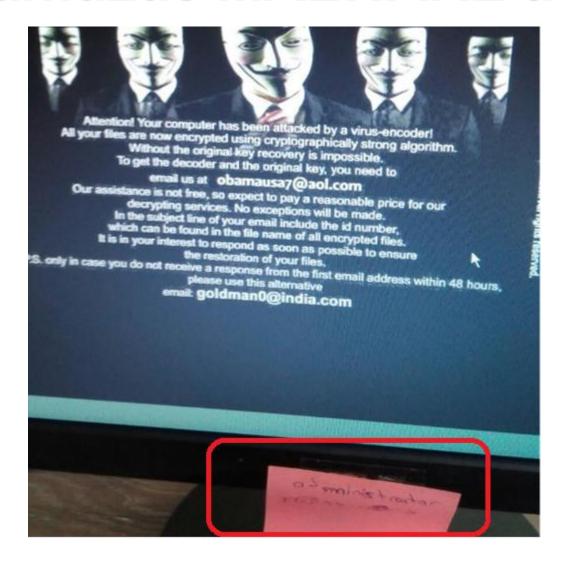


STUXNET Solucanı – 2010 İRAN NÜKLEER TESİSLERİNE SALDIRI (APT)



2014 – CRYPTOLOCKER SALDIRISI







Ad	Değiştirme tarihi
0D01 068.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0D01 069.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0D01 071.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0D01 072.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0D01 073.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0D01 074.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0D01 075.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
0R.70.57-000060.00.jpg.encrypted	24.03.2015 10:55
0R.72.57-000000.00.jpg.encrypted	24.03.2015 10:55
0R.74.00-000000.00.JPG.encrypted	24.03.2015 10:55
001.29.jpg.encrypted	24.03.2015 10:54
1YTU140025T5509.JPG.encrypted	24.03.2015 10:57
02.101.013.JPG.encrypted	24.03.2015 10:54
02.980.021.JPG.encrypted	24.03.2015 10:54
2TU012510-0205.JPG.encrypted	24.03.2015 10:58
2TU012550-0081.jpg.encrypted	24.03.2015 10:58
2TU012610-0067.jpg.encrypted	24.03.2015 10:58
2TU012610-0078.JPG.encrypted	24.03.2015 10:58

2014 – CRYPTOLOCKER SALDIRISI

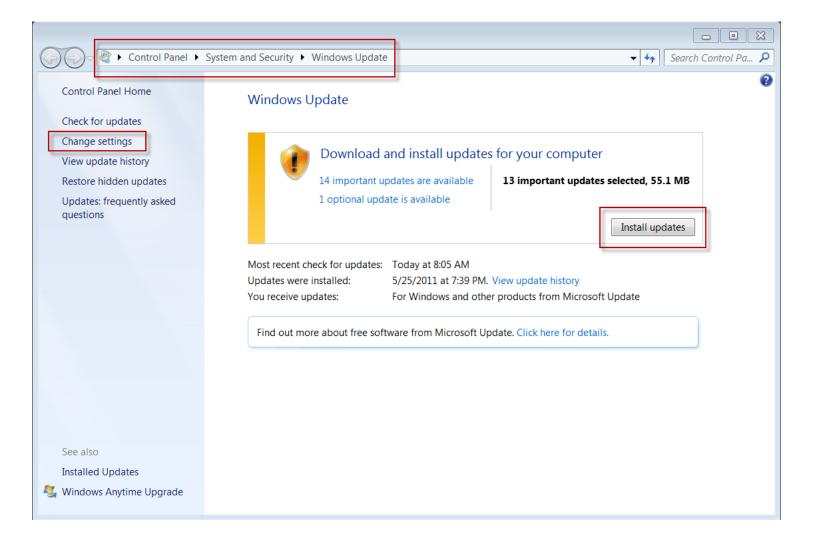
WannaCry Ransomware (Fidye Zararlı Yazılımı)



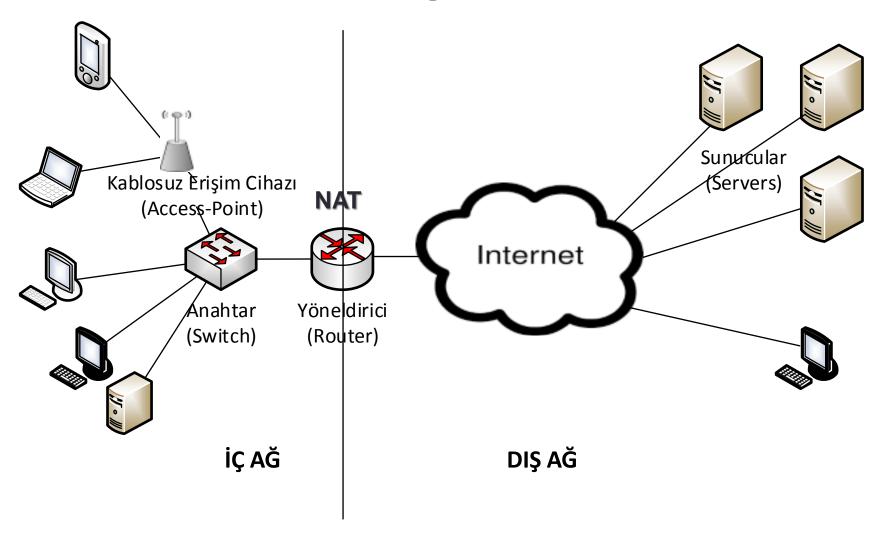
The attack started on Friday, 12 May 2017, and within a day was reported to have infected more than 230,000 computers in over 150 countries.

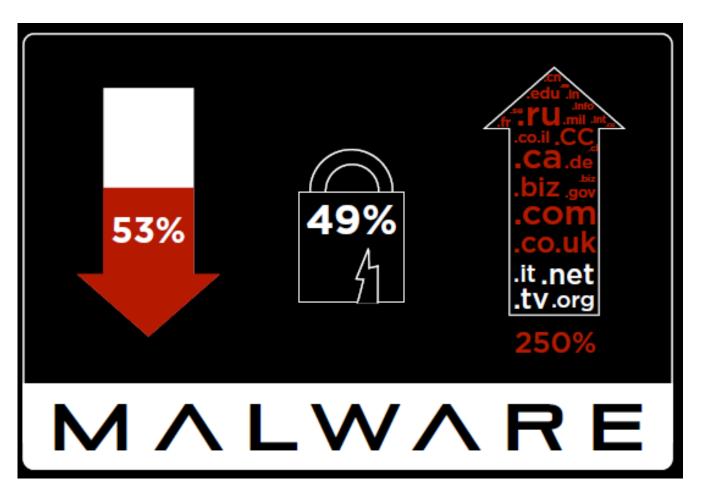
(Wikipedia)

Yazılımsal Hatalar



Neden Bana Bulaşmadı?





Her gün ortalama 2 farklı tip Malware ortaya çıkıyor.
Güvenlik Açıklarının sadece %49'u için Zararlı Yazılım'lar geliştirilmiş.

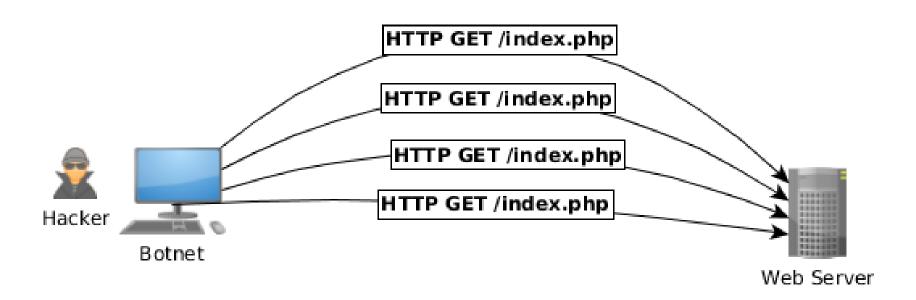
Malware Geliştirme Amaçları

- GOVERNMENT (Ülkeler arası Siber Savaşlar)
- ORGANİZE SUÇLAR
- TERORIST AKTIVITELER
- AKTİVİSTLER (HACKTİVİSM)



DoS veya DDoS Servis Dışı Bırakma Atakları

Servis Dışı Bırakma Atakları Denial of Service (DoS) Attacks



İlk Ciddi DoS Saldırısı

- MafiaBoy 15 yaşında bir Öğrenci Montreal, Canada.
- Şubat 2000'de Yahoo!, Amazon.com, Dell, Inc., E*TRADE, eBay ve CNN.

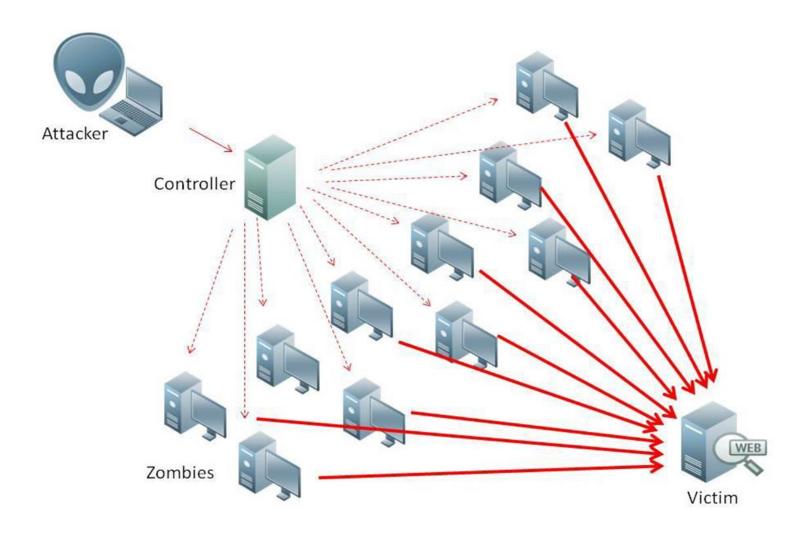
2001'de 8 aylık kamu cezası ve internet kullanım kısıtlaması

2008 Kitap "Mafiaboy: How I Cracked the Internet and Why It's Still Broken".

Ve bolca TV Programı ©



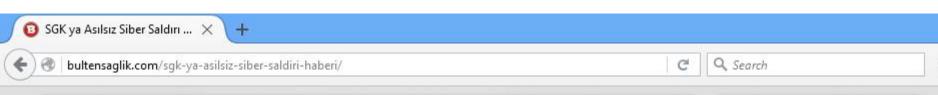
DDoS (Distributed Denial of Service)





.TR Adreslerine DDoS Saldırısı





SGK ya Asılsız Siber Saldırı Haberi Haberin Tarihi: Aralık 18, 2015 Bu Haberi Sosyal Medyada Paylaş:



SGk yetkililerinden siber saldırının asılsız olduğu sistemdeki sorunun tamamen taşınma sürecine bağlı olduğu bu konuda duyurunun kurumumuz tarafından yayınlandığı bilgisini aldık.Bu tür haberlere itibar edilmemesi rica olunup en kısa süre içerisinde hizmet vermeye başlanacaktır.

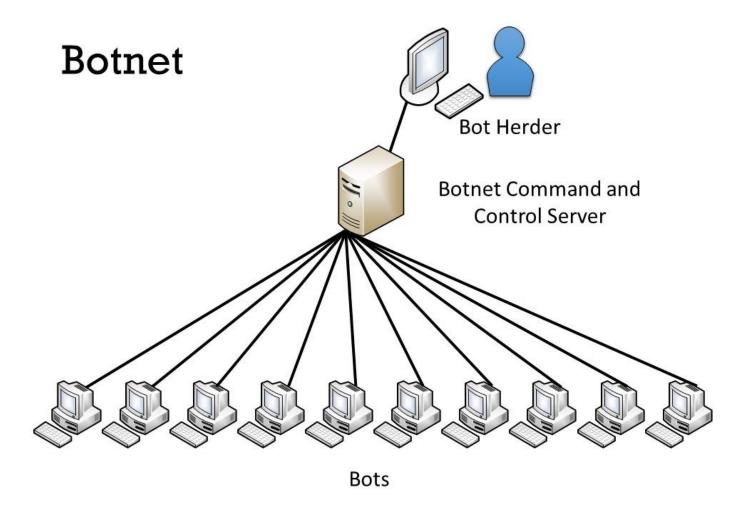


Sigortasi Genel Müdürlüğü)

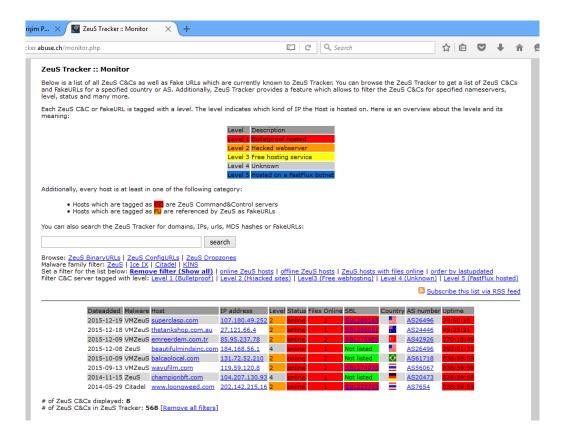
Kim, nasıl yapıyor ??



Botnet



Zeus Botnet



https://zeustracker.abuse.ch/

Son Kullanıcılar için Basit Güvenlik Önerileri

- İşletim Sistemi güncellemeleri yapın
- Anti virüs yazılımı kullanın
- Güvenlik Duvarı kullanın
- Lisanssız yazılım kullanmayın
- Düzenli yedek alın
- Güvenli bağlantı kullanın (SSL etc)
- Ekleri dikkatli açın (.zip, .exe dosyalarını açmayın)
- Güçlü şifreler kullanın, kişisel bilgilerinizi gerekmedikçe paylaşmayın

Teşekkürler



Dernek Sitesi: www.agyoneticileri.org Egitim Portali: www.ag.org.tr

Email: egitim @ agyoneticileri.org

http://www.facebook.com/AgYoneticileriDernegi

