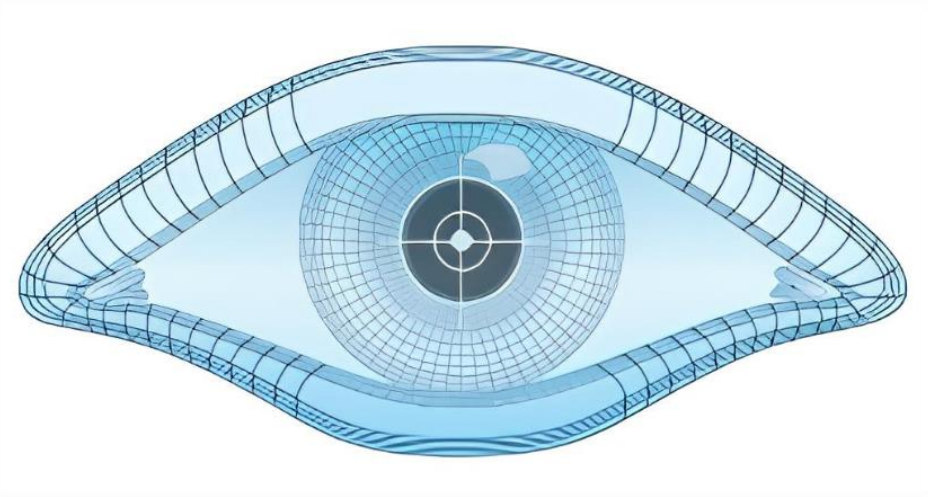


AKTİF VE PASİF BİLGİ TOPLAMA

YAVUZ SELİM SARI

İÇİNDEKİLER

AKTİF PASİF BİLGİ TOPLAMA

Bilgi Toplama

Bilgi toplama, bir hedef hakkında mümkün olduğunca fazla veri elde etme sürecidir. Bu süreç, siber güvenlik uzmanlarına, sistemlerin ve ağların zayıf noktalarını belirlemelerinde yardımcı olur ve potansiyel saldırıları önceden tespit etmelerini sağlar. Bilgi toplama iki ana kategoriye ayrılır: aktif bilgi toplama ve pasif bilgi toplama. Bu makalede, her iki yöntemin detaylarına ve bunların siber güvenlikteki rollerine değineceğim.

Pasif Bilgi Toplama

Hedef sistem veya organizasyon hakkında herhangi bir doğrudan etkileşim olmadan bilgi toplama sürecidir. Bu süreç, hedefe herhangi bir iz bırakmadan ve dikkat çekmeden bilgi elde etmeyi amaçlar. Pasif bilgi toplama, genellikle kamuya açık kaynaklardan ve çeşitli internet araçlarından yararlanılarak gerçekleştirilir.

Pasif Bilgi Toplama Yöntemleri ve Araçları

WHOIS Sorguları: Alan adı kayıt bilgilerini öğrenmek için kullanılır. Alan adı sahibinin kimlik bilgilerini, iletişim bilgilerini ve diğer detayları içerir. Whois sorgusu için yapılması gereken ilgili sitenin arama çubuğuna web sitesinin domainini yazıp sorgula butonuna basmak yeterli olur.

Araçlar: WHOIS Lookup, DomainTools.

- https://who.is/
- https://whois.domaintools.com/

İsteğinize bağlı olarak bu işlemi Linux Terminali üzerinden whois <alan adı> komutu ile yapabilirsiniz. Eğer whois aracı yüklü değilse sudo apt-get install whois komutuyla indirebilirsiniz.

Arama Motorları: Hedef hakkında bilgi toplamak için kullanılır. Google Hacking (Google Dorks) teknikleri, hedefin zayıf yönlerini ve yanlış yapılandırmalarını bulmak için kullanılır.

Araçlar: Google, Bing,

Google Dorking Teknikleri:

Filetype: Bu operatör belirli dosya türlerini arar. Örneğin, `filetype:pdf` PDF dosyalarını döndürür.

Inurl: `inurl:` operatörü bir sayfanın URL'sindeki belirli kelimeleri bulmak için kullanılabilir. Örneğin, `inurl:login` URL'sinde 'login' bulunan sayfaları döndürür.

Intext: `intext:` operatörüyle, bir web sayfasının içeriğinde belirli bir metni arayabilirsiniz. Örneğin, `intext:"password"`, "password" kelimesini içeren sayfaları getirir.

Intitle: `intitle:` operatörü bir web sayfasının başlığında belirli terimleri aramak için kullanılır. Örneğin, `intitle:"index of"` dizin listelemesi etkinleştirilmiş web sunucularını ortaya çıkarabilir.

Link: `link:` operatörü belirli bir URL'ye bağlantı veren sayfaları bulmak için kullanılabilir. Örneğin, `link:example.com` example.com'a bağlantı veren sayfaları bulur.

Site: `site:` operatörü belirli bir site içinde arama yapmanıza olanak tanır. Örneğin, `site:example.com` example.com içinde arama yapar.

Use Case	Operator	Example Usage
Belirli Bir Web Sitesinde Arama Yapmak	`site:`	`site:example.com`
Belirli Dosya Türlerini Bulma	`filetype:`	`filetype:pdf `
Belirli Başlıklara Sahip Sayfaları Arama	`intitle:`	`intitle:"index of`
Belirli bir URL'ye Bağlantı Veren Sayfaları Bulma	`link:`	`link:example.com`
Bir Web Sayfasında Belirli Bir Metni Aramak	`intext:`	`intext:"password"`

Sosyal Medya ve Sosyal Ağlar: Hedefin çalışanları, organizasyon yapısı, iletişim bilgileri ve diğer ayrıntıları toplamak için kullanılır.

Araçlar: LinkedIn, Facebook, Twitter.

Online Arşiv Siteleri: Online arşiv siteleri arama motorlarına benzer bir şekilde interneti tararlar ve internet üzerinde bulunan bileşenleri arşivler. Çeşitli arşiv sitelerini kullanarak geçmiş dönemlerde internete yüklenmiş dosyaları arayabilir veya sayfalara ulaşabilirsiniz.

Araçlar: Wayback Machine.

- https://web.archive.org/

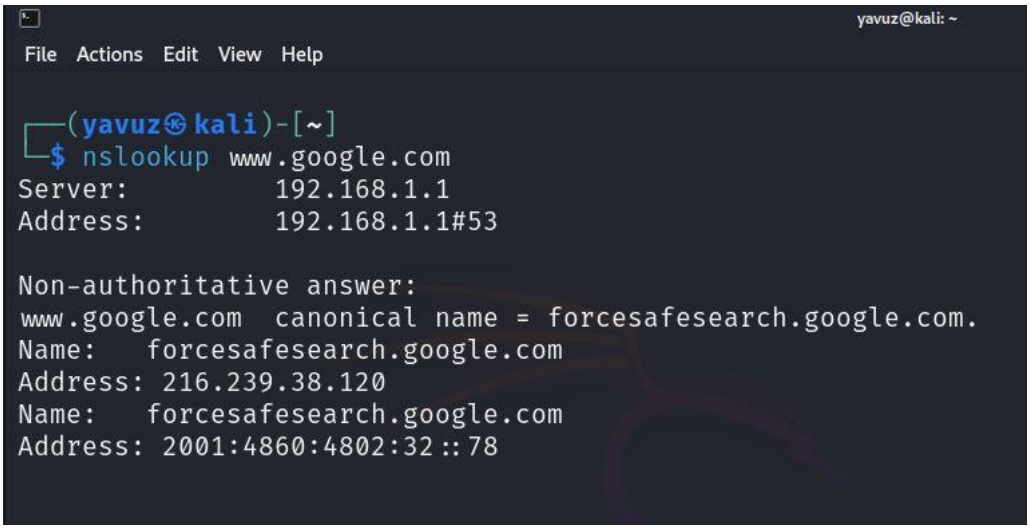
DNS Sorguları: DNS (Domain Name System) kayıtları, bir domainin IP adresleri, MX kayıtları ve diğer DNS bilgilerini içerir. Bu kayıtlar, hedefin ağ yapısını ve potansiyel zayıf noktalarını açığa çıkarabilir.

Araçlar: nslookup, dig, DNSDumpster.

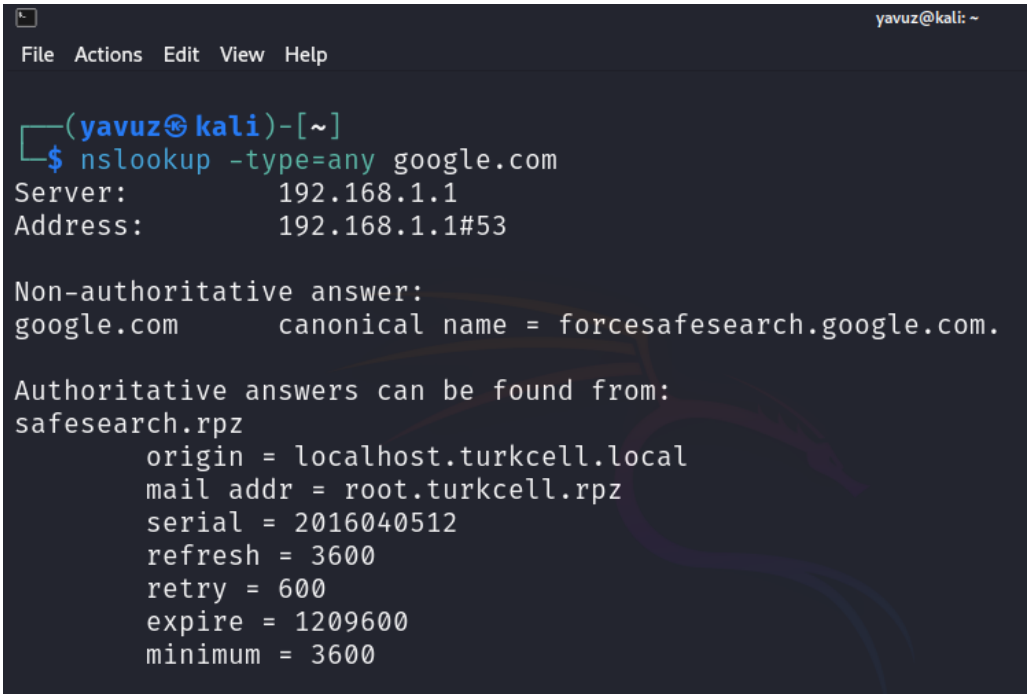
NSLOOKUP Kullanımı ve Bazı Parametreleri:

Kullanımı ve bazı parametleri Linux Terminali üzerinden ele alacağım.

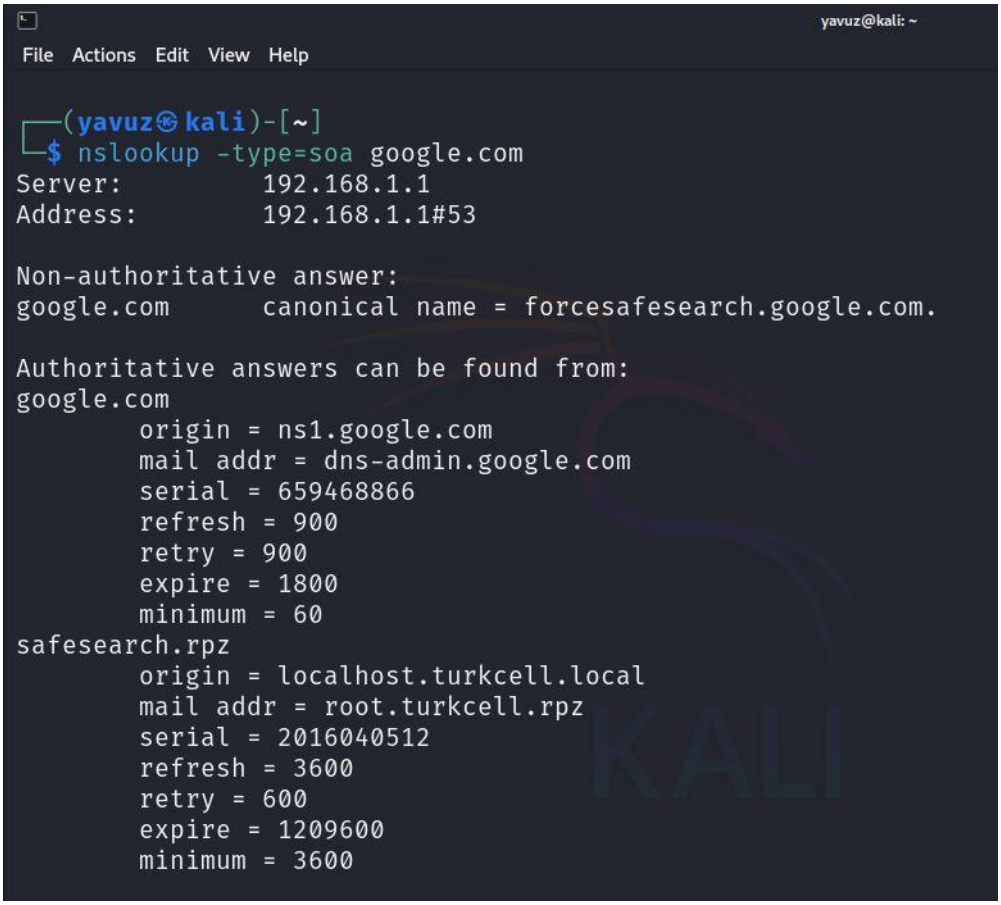
nslookup <hedefsite.com> hedef olarak verdiğimiz sitenin IP adresini bize sunar.



nslookup -type= any <hedefsite.com> nslookup aracının yapabileceği bütün sorgulamaları yapar. Mevcut tüm DNS kayıtlarını da görüntüleyebiliriz.

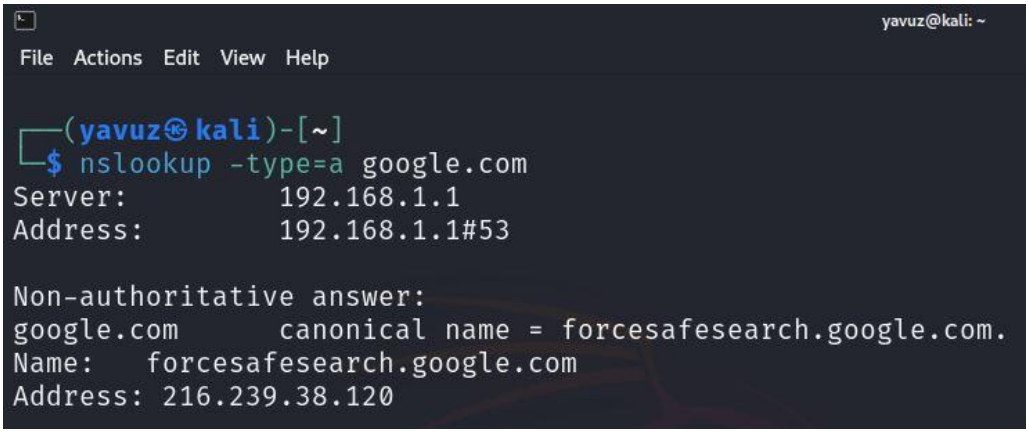


nslookup -type=soa <hedefsite.com> SOA kaydı (Service Oriented Architecture), alan adı, alan yöneticisinin e-posta adresi, alan seri numarası vb. hakkında yetkili bilgiler sağlar.



nslookup -type= ns <hedefsite.com> hedef olarak verdiğimiz sitenin name serverlarını sorgular.

nslookup -type= a <hedefsite.com> komutunu kullanarak belirli bir kayıt için tüm kullanılabilir. DNS kayıtlarını da görüntüleyebiliriz .



nslookup -type=txt <hedefsite.com> komutu kullanarak herhangi bir alan adı için yapılandırılmış tüm TXT kayıtlarını bulabilirsiniz.

Web Sitesi Analizi: Hedef web sitesinin yapısını, kullanılan teknolojileri ve güvenlik açıklarını öğrenmek için kullanılır.

Araçlar: Netcraft, BuiltWith, Wappalyzer.

- https://www.netcraft.com/
- https://builtwith.com/
- https://www.wappalyzer.com/

Açık Kaynak İstihbaratı (OSINT) Araçları: Kamuya açık kaynaklardan bilgi toplamak için kullanılan yazılım ve hizmetlerdir. Bu araçlar, internetteki çeşitli veri kaynaklarından bilgi toplayarak analiz etmeyi ve kararlar vermeyi kolaylaştırır.

Popüler OSINT Araçları:

Shodan: İnternete bağlı cihazları ve sistemleri keşfetmek için kullanılır.

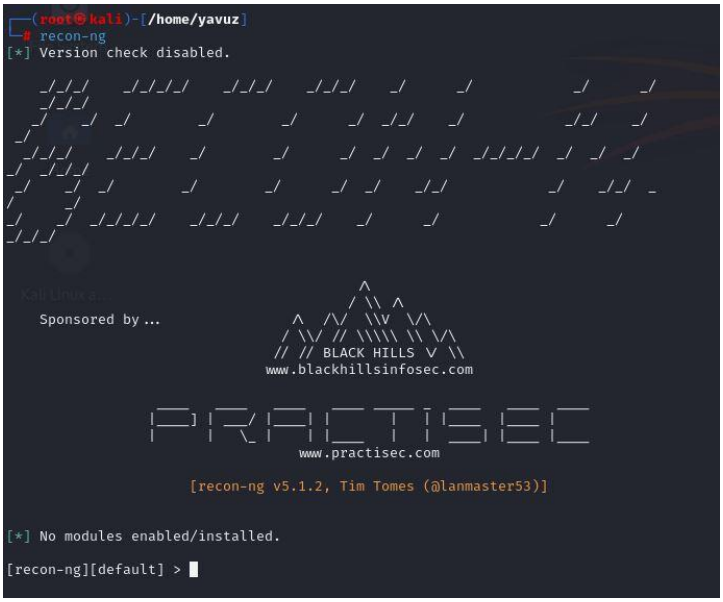
- **Kullanım Alanları**: Ağ güvenliği, cihaz keşfi.
- https://www.shodan.io/

Maltego: Grafiksel bir analiz aracı olup, veri madenciliği ve bilgi keşfi için kullanılır.

- **Kullanım Alanları**: Sosyal medya analizi, dijital adli bilişim.
- https://www.maltego.com/

Recon-ng: Linux sistemler üzerinde çalışan bir araçtır. Web tabanlı bilgi toplama için modüler bir araçtır. apt install recon-ng komutuyla sisteminize yükleyebilirsiniz.

- **Kullanım Alanları**: Güvenlik değerlendirmeleri, bilgi toplama.



theHarvester: Linux sistemler üzerinde çalışan bir araçtır. Hedef üzerinde aktif ya da pasif bilgi toplamak için kullanılabilir. E-posta adresleri, alan adları, IP adresleri ve URL'ler gibi bilgileri toplar.

- **Kullanım Alanları**: Penetrasyon testleri.

Censys: İnternete bağlı cihazlar ve hizmetler hakkında bilgi toplar.

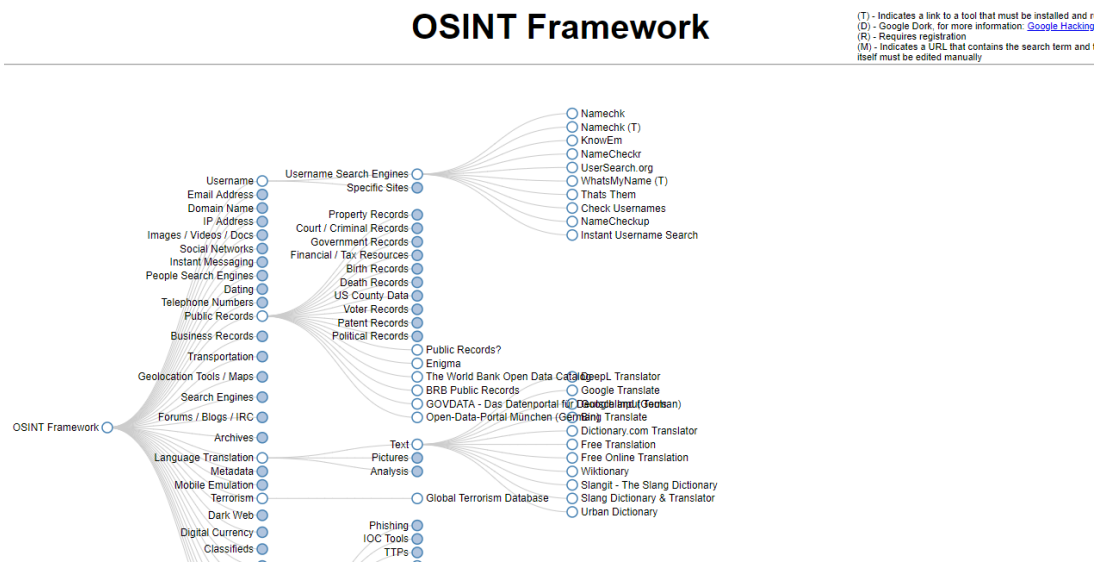
- **Kullanım Alanları**: Ağ keşfi, güvenlik açıkları.
- https://search.censys.io/

FOCA: Hedef web sitede yer alan belgeleri toplayarak metadata analizi yapar. Office dosyaları ve birçok dosya türünü arama motorları aracılığı ile bulur, indirir ve analiz eder. Google, bing ve duckduckgo arama motorlarını kullanır.

- **Kullanım Alanları**: Bilgi sızdırma analizi, dosya meta verileri.
- https://github.com/ElevenPaths/FOCA

OSINT Framework: Çeşitli OSINT araçlarını ve kaynaklarını bir araya getiren bir web sitesi.

- **Kullanım Alanları**: Bilgi toplama rehberi, kaynaklar.
- https://osintframework.com/



Pasif Bilgi Toplama Avantajları ve Dezavantajları:

Avantajlar:

- Tespit edilme riski düşüktür
- Yasal ve etik olarak daha az sorun teşkil eder.
- Geniş bir bilgi havuzu sağlar.

Dezavantajlar:

- Elde edilen bilgiler sınırlı ve yüzeysel olabilir.
- Gerçek zamanlı veriler elde etmek zordur.
- Doğruluk oranı düşük olabilir, çünkü bilgiler güncellenmemiş veya yanlış olabilir.

Aktif Bilgi Toplama

Aktif bilgi toplama, bir hedef sistem, ağ veya cihaz hakkında doğrudan etkileşimli sorgular yaparak bilgi toplamayı ifade eder. Bu süreçte hedef sistemle doğrudan iletişime geçilir ve belirli sorgular veya testler yapılır. Aktif bilgi toplama, genellikle penetrasyon testi sırasında kullanılır.

Aktif Bilgi Toplama Araçları:

Nmap: Ağ keşfi ve güvenlik taramaları için kullanılır. Hedef sistemlerde açık portlar, hizmetler ve işletim sistemleri hakkında bilgi toplar.

Kullanım Alanları:

- **Port Taraması**: Hangi portların açık olduğunu tespit eder.
- **Hizmet Tespiti**: Çalışan hizmetler ve versiyonları hakkında bilgi toplar.
- **OS Detection (İşletim Sistemi Tespiti)**: Hedef sistemin işletim sistemini belirler.
- **Zafiyet Taraması**: Nmap Scripting Engine (NSE) kullanarak bilinen zafiyetleri tarar.

Özellikler:

- Hızlı ve esnek tarama seçenekleri.
- Ağ haritalama ve keşif yapma.
- Kolayca özelleştirilebilen betik desteği (NSE).

- https://nmap.org/

Nmap'in Bazı Temel Kullanımları ve Parametreleri:

Bu tarama örneği, metasploitable cihazı üzerinde gerçekleştirilmiştir.

1. **Basit Tarama:** Bu komut belirli bir IP adresini tarar.

    - nmap 192.168.1.19

```
┌──(yavuz㉿kali)-[~]
└─$ nmap 192.168.1.19
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-08-06 16:42 +03
Nmap scan report for 192.168.1.19 (192.168.1.19)
Host is up (0.0025s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (conn-refused)
PORT     STATE SERVICE
21/tcp   open  ftp
22/tcp   open  ssh
23/tcp   open  telnet
25/tcp   open  smtp
53/tcp   open  domain
80/tcp   open  http
111/tcp  open  rpcbind
139/tcp  open  netbios-ssn
445/tcp  open  microsoft-ds
512/tcp  open  exec
513/tcp  open  login
514/tcp  open  shell
1099/tcp open  rmiregistry
1524/tcp open  ingreslock
2049/tcp open  nfs
2121/tcp open  ccproxy-ftp
3306/tcp open  mysql
5432/tcp open  postgresql
5900/tcp open  vnc
6000/tcp open  X11
6667/tcp open  irc
8009/tcp open  ajp13
8180/tcp open  unknown

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 0.09 seconds
```

2. **Belirli Bir Portu Tarama:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresindeki 80 numaralı portu tarar.

    - nmap -p 80 192.168.1.19

```
┌──(yavuz㉿kali)-[~]
└─$ nmap -p 80 192.168.1.19
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-08-06 16:49 +03
Nmap scan report for 192.168.1.19 (192.168.1.19)
Host is up (0.00045s latency).

PORT   STATE SERVICE
80/tcp open  http

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 0.03 seconds
```

3. **Port Aralığını Tarama:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresindeki 1 ile 100 arasındaki portları tarar.

   - nmap -p 1-100 192.168.1.19

```
┌──(yavuz㉿kali)-[~]
└─$ nmap -p 1-100 192.168.1.19
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-08-06 16:55 +03
Nmap scan report for 192.168.1.19 (192.168.1.19)
Host is up (0.00051s latency).
Not shown: 94 closed tcp ports (conn-refused)
PORT   STATE SERVICE
21/tcp open  ftp
22/tcp open  ssh
23/tcp open  telnet
25/tcp open  smtp
53/tcp open  domain
80/tcp open  http

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 0.03 seconds
```

4. **Tüm TCP Portlarını Tarama:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresindeki tüm TCP portlarını tarar.

   - nmap -p- 192.168.1.19

```
┌──(yavuz㉿kali)-[~]
└─$ nmap -p- 192.168.1.19
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-08-06 16:56 +03
Nmap scan report for 192.168.1.19 (192.168.1.19)
Host is up (0.0024s latency).
Not shown: 65505 closed tcp ports (conn-refused)
PORT      STATE SERVICE
21/tcp    open  ftp
22/tcp    open  ssh
23/tcp    open  telnet
25/tcp    open  smtp
53/tcp    open  domain
80/tcp    open  http
111/tcp   open  rpcbind
139/tcp   open  netbios-ssn
445/tcp   open  microsoft-ds
512/tcp   open  exec
513/tcp   open  login
514/tcp   open  shell
1099/tcp  open  rmiregistry
1524/tcp  open  ingreslock
2049/tcp  open  nfs
2121/tcp  open  ccproxy-ftp
3306/tcp  open  mysql
3632/tcp  open  distccd
5432/tcp  open  postgresql
5900/tcp  open  vnc
6000/tcp  open  X11
6667/tcp  open  irc
6697/tcp  open  ircs-u
8009/tcp  open  ajp13
8180/tcp  open  unknown
8787/tcp  open  msgsrvr
36045/tcp open  unknown
43935/tcp open  unknown
50058/tcp open  unknown
51389/tcp open  unknown

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 2.12 seconds
```

5. **Hizmet ve Sürüm Bilgisi Alma:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresindeki açık portlarda çalışan hizmetlerin ve bu hizmetlerin sürümlerinin bilgisini verir.

   - nmap -sV 192.168.1.19

```
┌──(yavuz㉿kali)-[~]
└─$ nmap -sV 192.168.1.19
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-08-06 16:57 +03
Nmap scan report for 192.168.1.19 (192.168.1.19)
Host is up (0.0018s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (conn-refused)
PORT     STATE SERVICE     VERSION
21/tcp   open  ftp         vsftpd 2.3.4
22/tcp   open  ssh         OpenSSH 4.7p1 Debian 8ubuntu1 (protocol 2.0)
23/tcp   open  telnet      Linux telnetd
25/tcp   open  smtp        Postfix smtpd
53/tcp   open  domain      ISC BIND 9.4.2
80/tcp   open  http        Apache httpd 2.2.8 ((Ubuntu) DAV/2)
111/tcp  open  rpcbind     2 (RPC #100000)
139/tcp  open  netbios-ssn Samba smbd 3.X - 4.X (workgroup: WORKGROUP)
445/tcp  open  netbios-ssn Samba smbd 3.X - 4.X (workgroup: WORKGROUP)
512/tcp  open  exec?
513/tcp  open  login?
514/tcp  open  shell?
1099/tcp open  java-rmi    GNU Classpath grmiregistry
1524/tcp open  bindshell   Metasploitable root shell
2049/tcp open  nfs         2-4 (RPC #100003)
2121/tcp open  ftp         ProFTPD 1.3.1
3306/tcp open  mysql       MySQL 5.0.51a-3ubuntu5
5432/tcp open  postgresql  PostgreSQL DB 8.3.0 - 8.3.7
5900/tcp open  vnc         VNC (protocol 3.3)
6000/tcp open  X11         (access denied)
6667/tcp open  irc         UnrealIRCd
8009/tcp open  ajp13       Apache Jserv (Protocol v1.3)
8180/tcp open  http        Apache Tomcat/Coyote JSP engine 1.1
```

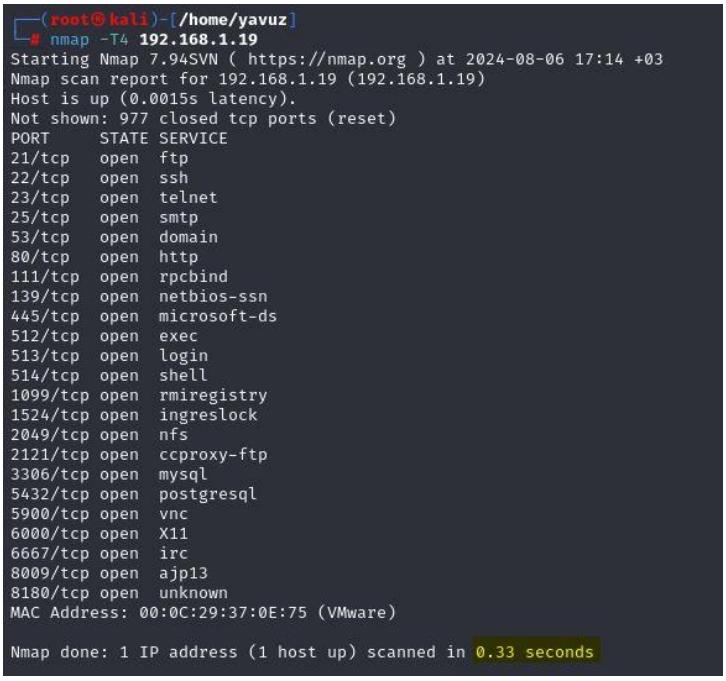
6. **İşletim Sistemi Tespiti:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresindeki cihazın işletim sistemi hakkında bilgi verir.

   - nmap -O 192.168.1.19

```
┌──(root㉿kali)-[/home/yavuz]
└─# nmap -O 192.168.1.19
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-08-06 17:08 +03
Nmap scan report for 192.168.1.19 (192.168.1.19)
Host is up (0.00073s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE
21/tcp   open  ftp
22/tcp   open  ssh
23/tcp   open  telnet
25/tcp   open  smtp
53/tcp   open  domain
80/tcp   open  http
111/tcp  open  rpcbind
139/tcp  open  netbios-ssn
445/tcp  open  microsoft-ds
512/tcp  open  exec
513/tcp  open  login
514/tcp  open  shell
1099/tcp open  rmiregistry
1524/tcp open  ingreslock
2049/tcp open  nfs
2121/tcp open  ccproxy-ftp
3306/tcp open  mysql
5432/tcp open  postgresql
5900/tcp open  vnc
6000/tcp open  X11
6667/tcp open  irc
8009/tcp open  ajp13
8180/tcp open  unknown
MAC Address: 00:0C:29:37:0E:75 (VMware)
Device type: general purpose
Running: Linux 2.6.X
OS CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel:2.6
OS details: Linux 2.6.9 - 2.6.33
Network Distance: 1 hop
```

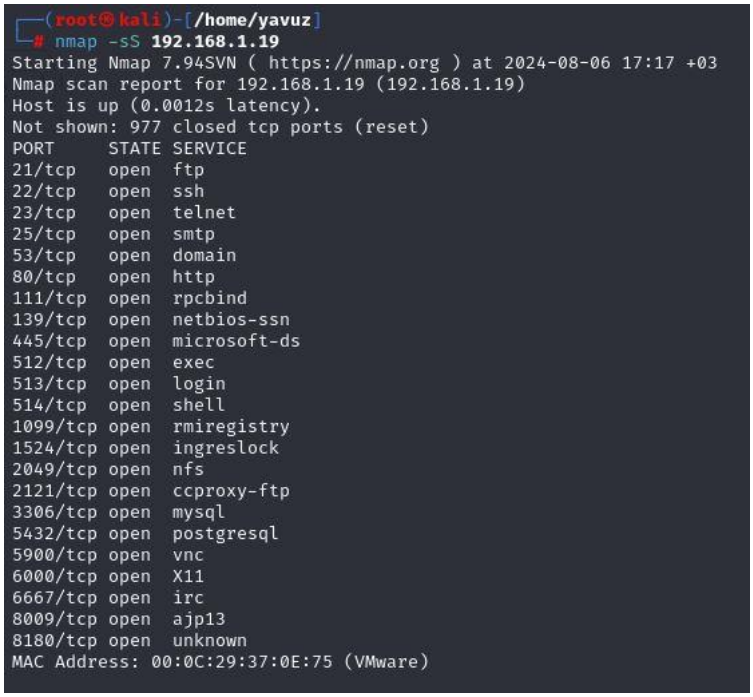
7. **Hızlı Tarama:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresini hızlı bir şekilde tarar. Hız seviyeleri T0 (en yavaş) ile T5 (en hızlı) arasında değişir.

   - nmap -T4 192.168.1.19



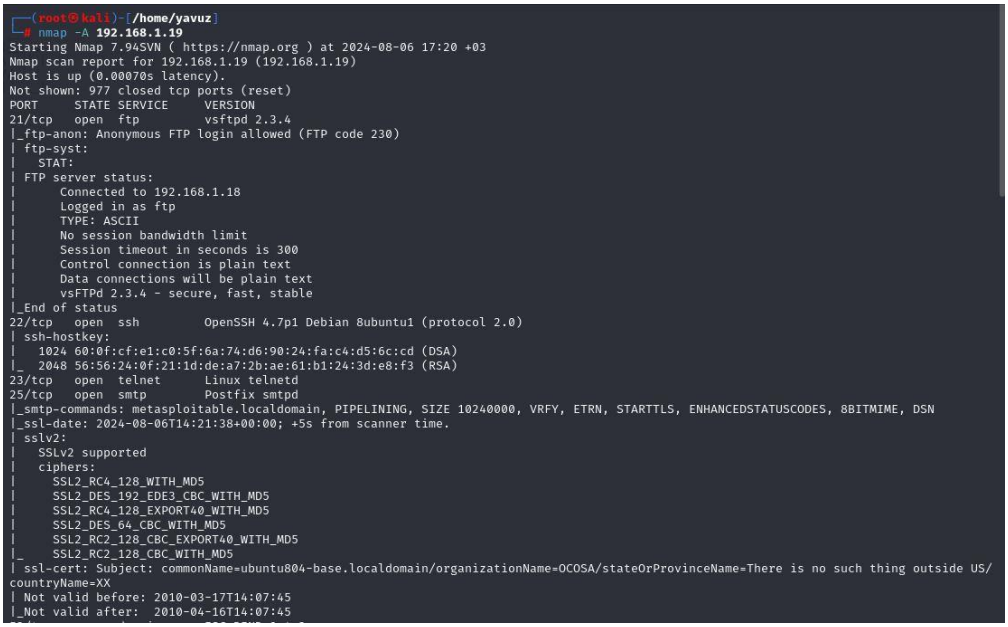
8. **Stealth Tarama (Gizli Tarama):** Firewall ve IDS sistemlerinden kaçınmak için, bu komut, SYN taraması yaparak hedefe daha az fark edilir bir şekilde tarama yapar.

   - nmap -sS 192.168.1.19



9. **Agresif Tarama:** Bu komut, 192.168.1.19 IP adresine agresif bir tarama yapar ve işletim sistemi tespiti, sürüm tespiti, traceroute gibi bilgileri de içerir.

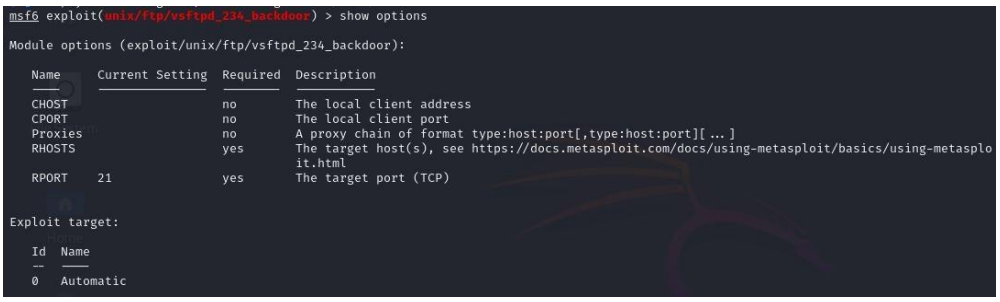
    - nmap -A 192.168.1.19



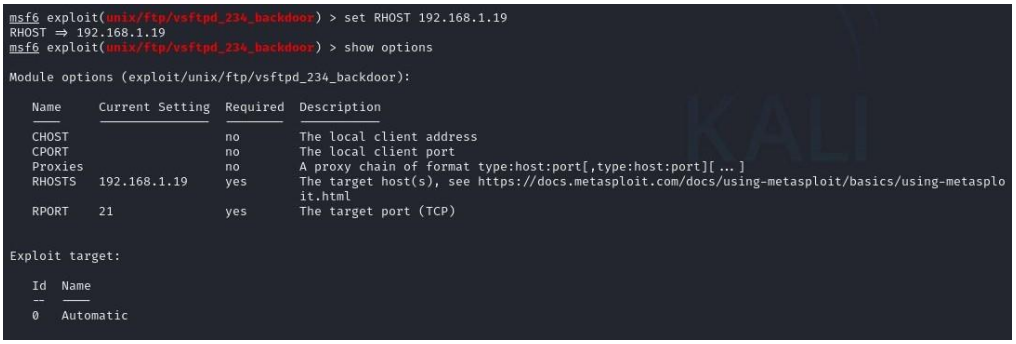
İlk olarak sırasıyla 21 numaralı port üzerinde çalışan ftp servisi'nin versiyon (vsftpd 2.3.4) bilgisinin hemen altında ftp-anon açıklamasu bulunmakta. Bu açıklama kullanıcı adı olmadan giriş yapabileceğimizi bize söylüyor. Rapid7'de vsftpd 2.3.4 exploit aratarak açık hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Bu bilgiler kapsamında işlemlerimizi yapacağız.

İlk olarak msfconsole açıyoruz. use exploit/unix/ftp/vsftpd_234_backdoor kullanıyoruz.

show options yazdığımızda RHOSTS ve RPORT seçeneklerini sunar. RHOSTS seçeneği hedef makinenin ip yazacağımız kısımdır. Hedef ip gözükmemektedir.



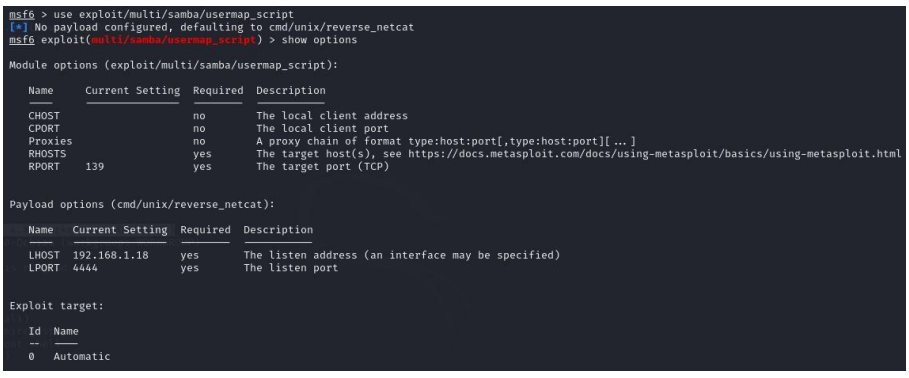
RHOSTS hedef makine ip. Bu kısma ip yazmak için set RHOSTS 192.168.1.19 yazıyorum. Tekrardan show options diyerek işlemin doğruluğunu kontrol ediyorum. Gördüğünüz gibi RHOSTS kısmında artık hedef makinanın ip adresi yazmakta.

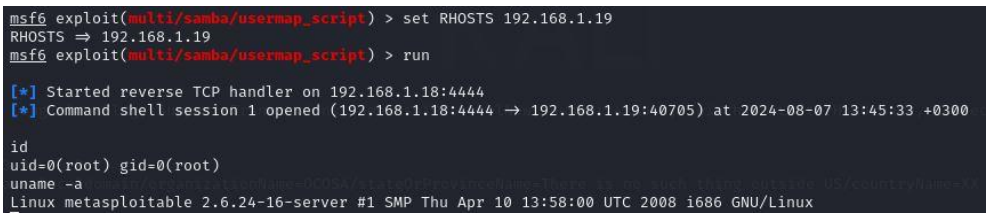


Son olarak exploit yazıyoruz ve bize hedef makinemiz için session tanımlıyor. Bu ekranı gördüyseniz hedef makinenizin içerisindesiniz demektir.

139 ve 445 portları nasıl istismar edilir SAMBA

samba 139 ve 445 portlarında çalışıyor ve metasploit kullanarak exploit/multi/samba/usermap_script modülünü kullanabiliriz .





Netcat: Netcat (nc), ağ protokollerini ve ağ uygulamalarını test etmek için kullanılan bir ağ aracı ve debug aracıdır. Hem TCP hem de UDP protokollerini destekler ve birçok farklı şekilde kullanılabilir.

Kullanım Alanları:

- **Ağ Bağlantısı Kurma**: TCP veya UDP bağlantıları oluşturur.
- **Port Taraması**: Belirli bir IP adresinde hangi portların açık olduğunu kontrol eder.
- **Veri Transferi**: Basit veri transferi işlemleri gerçekleştirir.

Özellikler:

- Çok yönlü bir ağ aracı.
- Hem dinleyici hem de istemci modunda çalışabilir.
- Güvenlik testleri ve ağ hata ayıklama için kullanılabilir.

Netcat'in Bazı Temel Kullanımları ve Parametreleri:

1. **Basit Bağlantı Kurma (TCP Client Mode):** Bir TCP bağlantısı kurmak için kullanılır. Bu komut, example.com adresindeki 80 numaralı port'a bir bağlantı kurar.
   - nc example.com 80
2. **Dinleme Modu (TCP Server Mode):** Belirli bir port üzerinde dinlemek için kullanılır. Bu komut, 1234 numaralı port üzerinde dinler.
   - nc -l 1234
3. **UDP Modu:** UDP protokolü kullanarak bağlantı kurmak için -u parametresi kullanılır. Bu komut, example.com adresindeki 1234 numaralı port'a UDP bağlantısı kurar.
   - nc -u example.com 1234
4. **Port Tarama:** Netcat, uzak bir hostta açık portları taramak için kullanılabilir. -z seçeneği, netcat'e veri göndermeden tarama yapmasını söyler, -v ise tarama sonuçlarını göstermek için ayrıntılı modu etkinleştirir.
   - nc -z -v example.com 1-1000
5. **Basit Bir Web Sunucusu Olarak Çalışma:** Netcat'i HTTP üzerinden bir dosya sunmak için kullanabilirsiniz. Bir istemci 8080 portuna bağlandığında, index.html dosyasının içeriğini alacaktır.
   - while true; do nc -l 8080 < index.html; done

Nikto: Web sunucularının güvenlik açıklarını taramak için kullanılan açık kaynaklı bir web sunucu tarayıcısıdır. Nikto, çeşitli güvenlik açıkları, yanlış yapılandırmalar, potansiyel tehlikeli dosyalar ve programlar, eski sunucu yazılımları ve diğer güvenlik tehditlerini tespit edebilir.

Kullanım Alanları:

- **Web Sunucu Taraması:** Web sunucularındaki güvenlik açıklarını tarar.
- **Yapılandırma Hataları:** Yanlış yapılandırılmış sunucuları tespit eder.
- **Zararlı Dosyalar:** Zararlı dosya ve dizinleri arar.

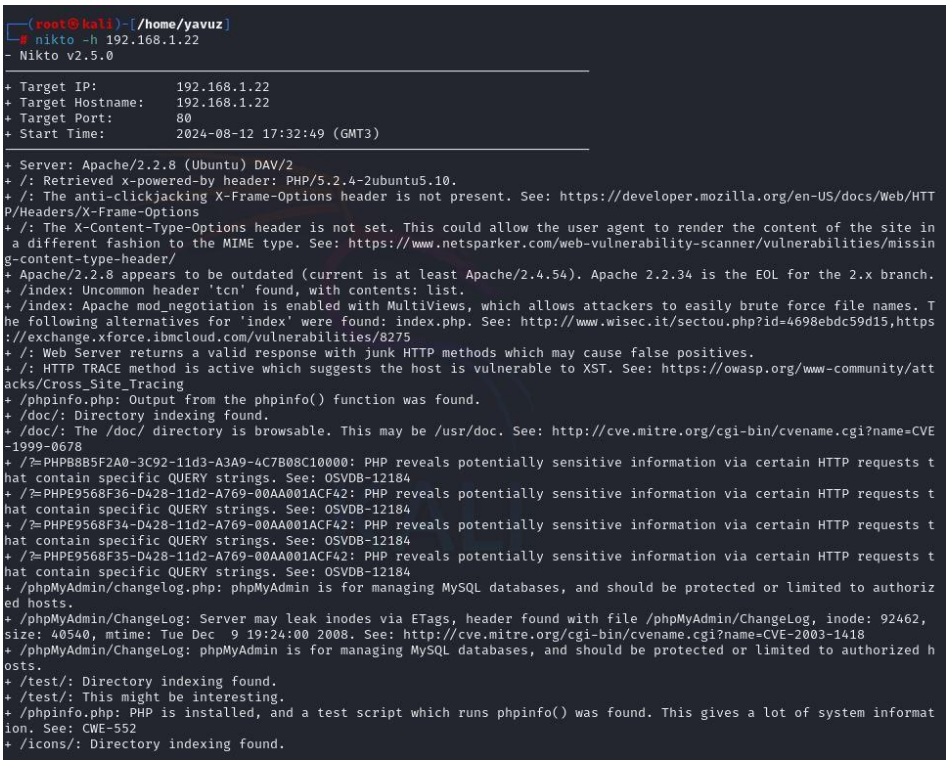
Özellikler:

- Geniş bir güvenlik açığı kontrol listesi.
- Hızlı ve kapsamlı tarama yetenekleri.
- HTTP, HTTPS ve diğer web protokollerini destekler.

Nikto'nun Bazı Temel Kullanımları ve Parametreleri:

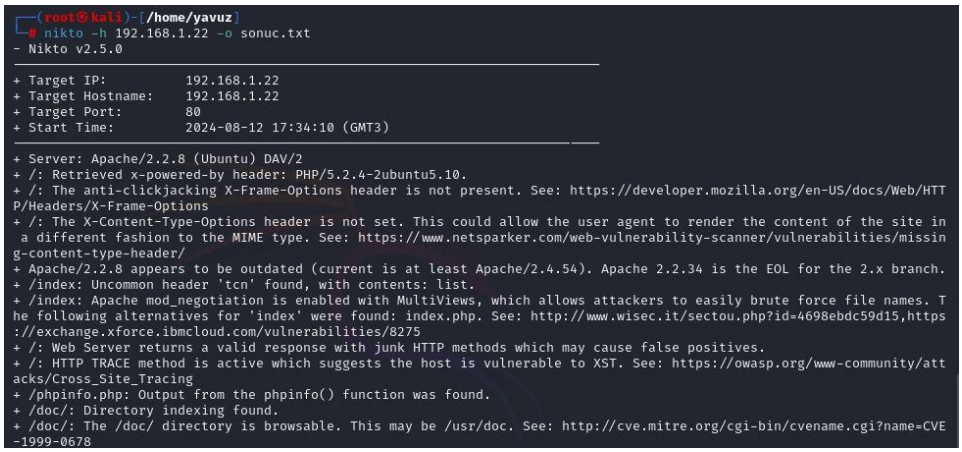
1. Nikto'yu kullanmaya başlamak için hedef sunucunun IP adresini veya alan adını belirterek bir tarama yapabilirsiniz. **-h (host):** Hedef sunucunun IP adresini veya alan adını belirtir.

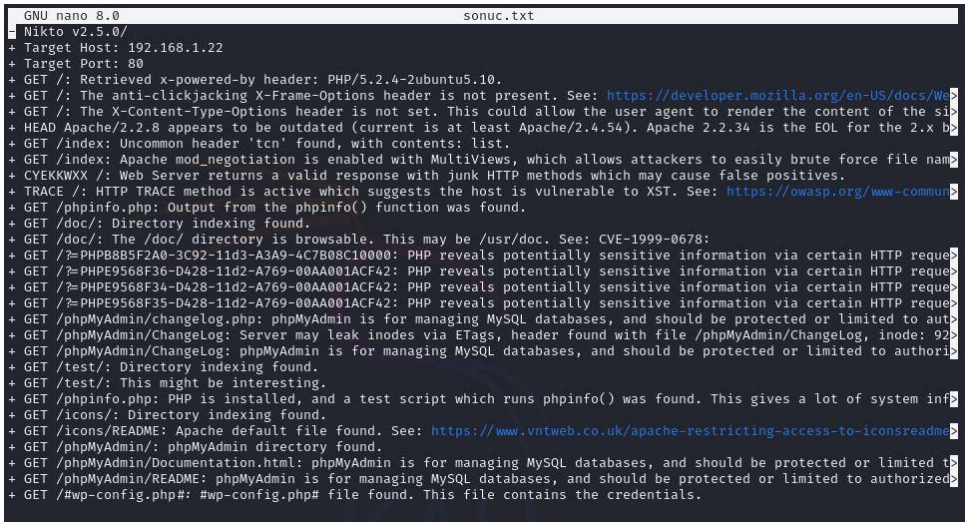
    - nikto -h <hedef_ip_adresi> veya <hedef_alan_adı>



2. **-o (output):** Tarama sonuçlarını bir dosyaya kaydetmek için kullanılır. Çıktı formatını belirlemek için de kullanılabilir (örneğin, txt, html, xml).

   - nikto -h <hedef_ip_adresi> veya <hedef_alan_adı> -o sonuç.txt





3. **-ssl:** SSL üzerinden çalışan bir sunucuyu taramak için kullanılır. Bu parametre, HTTPS portunu taramak için gereklidir.

   - nikto -h <hedef_ip_adresi> veya <hedef_alan_adı> -ssl

4. **-timeout:** Her bir istek için zaman aşımını belirtir.

   - nikto -h <hedef_ip_adresi> veya <hedef_alan_adı> -timeout 10

5. **-Tuning:** Belirli türdeki testleri çalıştırmak için kullanılır. Tuning seçenekleri 0-9 arasında olup, her biri farklı türdeki testleri temsil eder. (örneğin, XSS, SQL injection).

   - nikto -h <hedef_ip_adresi> veya <hedef_alan_adı> -Tuning 4,9

Dirb: Web sunucularında gizli dizinleri ve dosyaları keşfetmek için kullanılan bir araçtır. Bu araç, belirli bir hedef URL'ye istekler göndererek, sunucunun barındırdığı potansiyel olarak erişilebilir dizinleri ve dosyaları ortaya çıkarmaya çalışır. Bu işlemi gerçekleştirmek için genellikle bir wordlist (kelime listesi) kullanır.

Kullanım Alanları:

- **Dizin ve Dosya Keşfi:** Web sunucularında gizli veya güvenli dizin ve dosyaları arar.
- **URL Brute Forcing:** Belirli bir kelime listesini kullanarak URL brute forcing yapar.

Özellikler:

- Özelleştirilebilir kelime listeleri.
- Hızlı ve etkili tarama.
- Çoklu HTTP yöntemlerini destekler. (GET, POST, vb.)

Dirb Bazı Temel Kullanımları ve Parametreleri:

1. **Basit Tarama:**Bu komut, <hedef_alan_adı> üzerinde varsayılan kelime listesini kullanarak bir tarama başlatır.
    - dirb <hedef_alan_adı>
2. **Özel Kelime Listesi ile Tarama:**Belirtilen kelime listesini kullanarak <hedef_alan_adı> üzerinde tarama yapar.
    - dirb <hedef_alan_adı> /path/to/wordlist.txt
3. **-u:** Hedef URL'yi belirtir. (Zorunlu**)**
    - dirb -u <hedef_alan_adı>
4. **-w:** Wordlist dosyasını belirtir.
    - dirb -w /path/to/wordlist.txt <hedef_alan_adı>
5. **-r:** Tarama sonucunda yeniden yönlendirmeleri izlemez.
    - dirb <hedef_alan_adı> -r
6. **-X:** Dosya uzantılarını belirtir. Bu, belirli uzantılara sahip dosyaları aramak için kullanılır.
    - dirb <hedef_alan_adı> -X .php,.html
7. **-o:** Tarama sonuçlarını bir dosyaya kaydeder.
    - dirb <hedef_alan_adı> -o sonuç.txt

OWASP ZAP: Web uygulamalarının güvenlik testleri için kullanılan, açık kaynaklı ve popüler bir araçtır. OWASP tarafından geliştirilen bu araç, özellikle web uygulamalarındaki güvenlik açıklarını tespit etmek ve değerlendirmek için kullanılır.

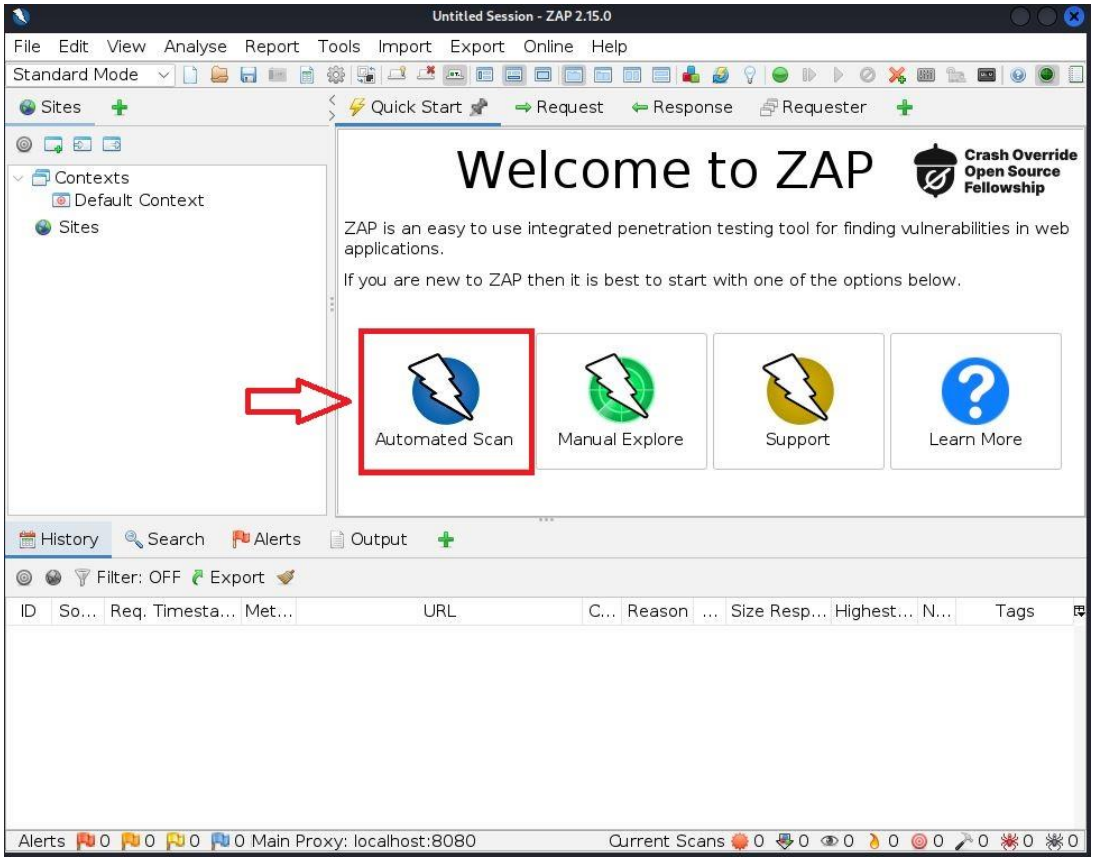
Kullanım Alanları:

- Web Uygulama Güvenlik Taraması.
- Manuel Güvenlik Testleri.
- Proxy Modu.
- Otomatik Tarama.
- Spidering (Taramak ve Keşfetmek).
- Fuzzer.
- API Testleri.

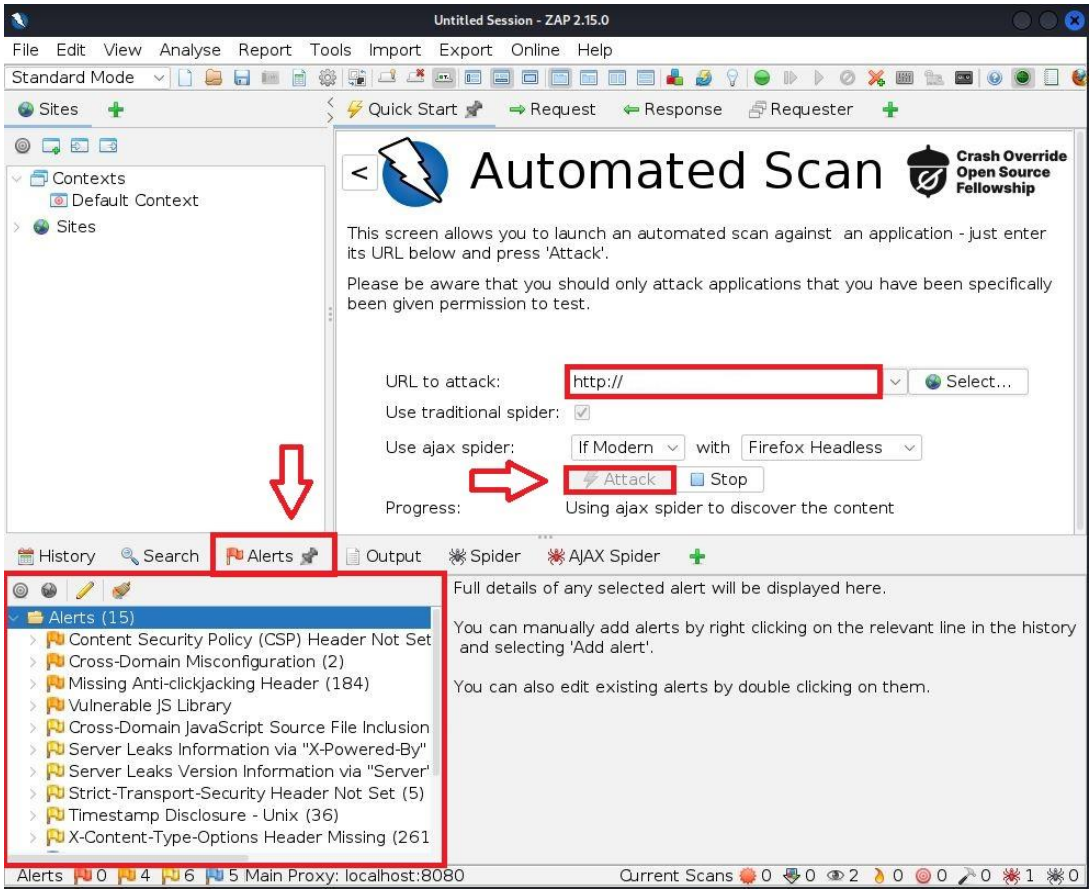
Özellikler:

- Kullanıcı Dostu Arayüz.
- Otomatik ve Manuel Modlar.
- Eklenti Desteği.
- Sürekli Entegre Olabilirlik.
- Uluslararası Dil Desteği.
- Raporlama.
- Geliştirici Odaklı.

OWASP ZAP Kullanımı: Kullanımı oldukça basittir. Aracımızı açıyoruz. Otomatik tarama butonuna basıyoruz. İsterseniz manuel tarama da yapabilirsiz.



Ardından tarama yapılacak siteyi yazıyoruz. Attack butonuna basıyoruz. Alert kısmında araç bize bulduğu bütün güvenlik açıklarını rapor ediyor. Aynı zamanda bulduğu güvenlik açıklarının nasıl kapatılacağını anlatıyor.



Aktif Bilgi Toplama Avantajları ve Dezavantajları:

Avantajlar:

- Hedef sistemle doğrudan etkileşime geçildiği için elde edilen bilgiler daha doğrudur.
- Hizmetler, açık portlar ve zafiyetler hakkında detaylı bilgi sağlar.
- Gerçek zamanlı olarak bilgi toplanabilir ve analiz edilebilir.

Dezavantajlar:

- Aktif bilgi toplama, hedef sistem tarafından tespit edilebilir. Bu da izinsiz erişim veya saldırı olarak algılanabilir.
- Hedef sistemde beklenmeyen tepkilere veya kesintilere neden olabilir.
- İzinsiz aktif bilgi toplama yasal sorunlara yol açabilir.

Yavuz Selim SARI

Jr. Cyber Security

yavuzselimsariii@gmail.com