# Bilgi Toplama

Necmettin ÇARKACI – Melek Nurten YAVUZ

# Biz kimiz

# İstihbarat Çeşitleri

# Pasif Bilgi Toplama

Hedef sistemden bağımsız

# Aktif Bilgi Toplama

• Hedef sistemle doğrudan iletişime geçerek

# Pasif Bilgi Toplama

Pasif bilgi toplama, penetrasyon testlerinde bilgi toplama bölümünün ilk adımını teşkil etmektedir. Hedef sistem ile doğrudan iletişime geçilmez, herhangi bir iz bırakmadan internetin imkanları kullanılarak yapılır. Hedef ile ilgili tüm bilgiler internet üzerinden kuruma ait sistem ve sunuculara erişmeden toplanmaya çalışılır.

# Pasif Bilgi Toplama

OSINT (Open Source Intelligence ): Açık istihbarat toplama.



THE WORK OF A NATION. THE CENTER OF INTELLIGENCE.

**HOME** 

**ABOUT CIA** 

**CAREERS & INTERNSHIPS** 

**OFFICES OF CIA** 

**NEWS & INFORMA** 

#### **News & Information**

News & Information

Blog

Press Releases & Statements

Speeches & Testimony

CIA & the War on Terrorism

**Featured Story** Archive

Your News

Home » News & Information » Featured Story Archive » 2010 Featured Story Archive » INTellingence: Open Source Intelligence









#### **INTellingence: Open Source Intelligence**

The president and policymakers rely on insights from the Central Intelligence Agenciation inform their foreign policy decisions. CIA officers use a variety of sources in formulating the assessments. The following article is the first in a series that will explore different fources and collection disciplines, which are the building blocks of what we call "finished intaligence." This article will focus on open source intelligence

Information does not have to be secret to be valuable. memer in the blogs we browse, the broadcasts we watch, or the specialized journals we read, there is an endless supply of information that contributes to our understanding of the world. The Intelligence Community generally refers to this information as Open Source Intelligence (OSINT). OSINT plays an essential role in giving the national security community as a whole insight and context at a relatively low cost

Bilginin değerli olması için illaki gizli olması gerekmiyor.

İstihbarat kaynakları değerli bilgilerin çoğunu açık kaynaklardan elde ediyor.



# SIK KULLANILAN YÖNTEMLER:

- Whois: DNS sorgularını yapabileceğimiz ve pasif bilgi toplamak için kullanılan özel web sayfaları
- Arama motorları (Google, Bing, Yahoo vs.)
- Sosyal paylaşım ağları (Twitter, Facebook, Linkedin, Pipl vs.)
- Bloglar ve tartışma forumları
- Sariyer siteleri
- Github

Whois

- Eğer elinizde bir domain varsa http://www.whois.com.tr/ 'ye girip:
- ① Bu domain kime ait?
- ① Hangi sunucu bu web hizmetini sağlıyor?
- Adres ne zaman alındı?
- ① Nereden satın alındı?
- Şirketin IP aralığı ne, sorumlu yöneticisi kim?
- gibi soruların cevabını bulabilirsiniz.
- Whois komut kullanımı:
- Terminal ekranına sudo apt-get install whois
- yazarak kurabilir ve whois www.blabla.com yazarak domain name bilgilerine ulaşabilirsiniz.

# Whois Bilgisi

#### whois gtu.edu.tr

```
** Registrant:
   GEBZE TEKNÍK ÜNÍVERSÍTESÍ REKTÖRLÜĞÜ
   GEBZE TEKNÍK ÜNÍVERSÍTESÍ REKTÖRLÜĞÜ
   PK.141
   Kocaeli,
     Türkiye
   dnsadmin@gyte.edu.tr
   + 90-262-6051000-
   + 90-262-6538490-
** Administrative Contact:
NIC Handle
                         : qtu50-metu
                        : Gebze Teknik Üniversitesi Rektörlüğü
Organization Name
                         : Gebze Teknik Üniversitesi Rektörlüğü
Address
                          P.K 141
                          Kocaeli,41400
                          Türkiye
                         : + 90-262-6051000-
Phone
                         : + 90-262-6538490-
Fax
** Technical Contact:
NIC Handle
                         : gtu50-metu
                         : Gebze Teknik Üniversitesi Rektörlüğü
Organization Name
                         : Gebze Teknik Üniversitesi Rektörlüğü
Address
                          P.K 141
                          Kocaeli,41400
                          Türkiye
                         : + 90-262-6051000-
Phone
                         : + 90-262-6538490-
Fax
```

### Link Extraction

Ulynx —listonly —dump gtu.edu.tr

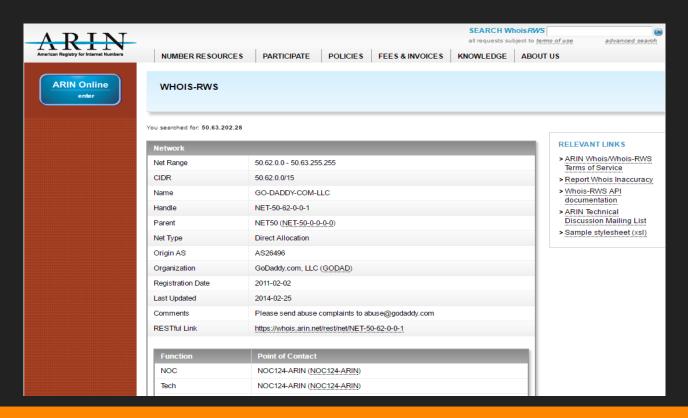
#### References Visible links http://www.gtu.edu.tr/#content http://www.gtu.edu.tr/?languageId=1 http://www.gtu.edu.tr/kategori/3/3/display.aspx?languageId=1 4. http://www.gtu.edu.tr/kategori/2/3/display.aspx?languageId=1 http://www.gtu.edu.tr/kategori/4/3/display.aspx?languageId=1 http://www.gtu.edu.tr/kategori/5/3/display.aspx?languageId=1 7. http://www.gtu.edu.tr/kategori/6/3/display.aspx?languageId=1 8. http://www.gtu.edu.tr/kategori/2280/0/display.aspx 9. http://anibal.gyte.edu.tr/portal/ 10. https://ebys.gtu.edu.tr/enVision/Login.aspx 11. http://www.gtu.edu.tr/kategori/2281/0/display.aspx 12. http://www.gtu.edu.tr/kategori/975/5/display.aspx?languageId=1 http://www.gtu.edu.tr/icerik/2140/2699/display.aspx?languageId=1 14. http://www.gtu.edu.tr/kategori/1013/3/display.aspx?languageId=1 15. http://www.gtu.edu.tr/icerik/972/629/display.aspx?languageId=1 16. http://www.gtu.edu.tr/?cl=2 17.Bjavascript:; 18. http://www.gtu.edu.tr/icerik/9/4266/display.aspx?languageId=1 19. Chttp://www.gtu.edu.tr/icerik/9/4240/display.aspx?languageId=1 20. http://www.gtu.edu.tr/icerik/9/4180/display.aspx?languageId=1 21. http://www.gtu.edu.tr/kategori/975/5/display.aspx?languageId=1

# Ödev:

- External ve internal linkleri toplayan crawler yazın.
- Bulunan alt domainler içindeki linklerde listeye eklensin
- Bulunan linkler türüne göre sıralansın.

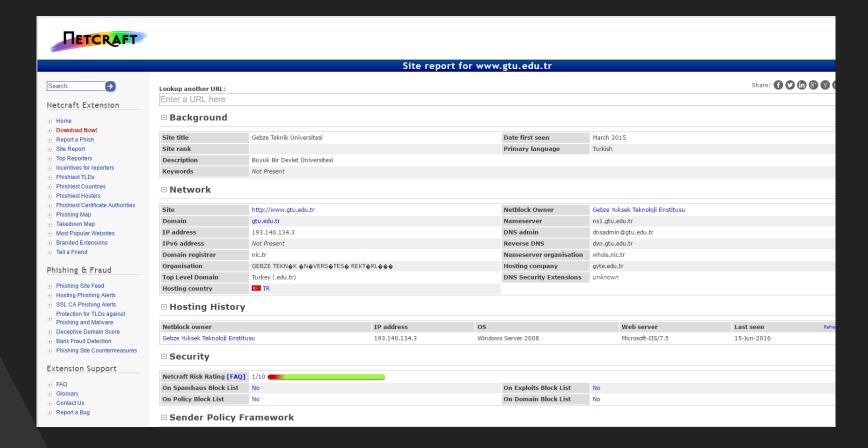
# ARIN(American Registry for Internet Numbers)

https://www.arin.net/e girip bulduğunuz IP yi arattığınızda IP aralığını i verir.

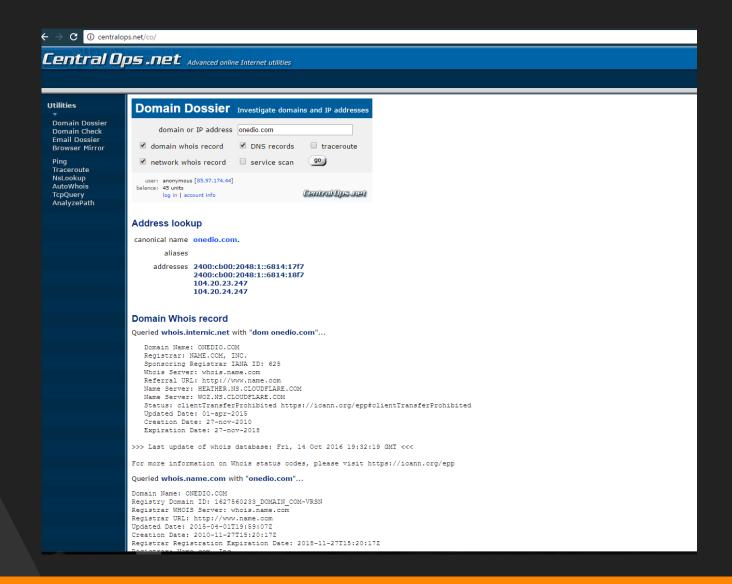


#### **NETCRAFT**

<u>http://toolbar.netcraft.com/site\_report</u>



### **CENTRALOPS:**



#### Central Ops .net Advanced online Internet utilities

#### Utilities

Domain Dossier Domain Check Email Dossier Browser Mirror

Ping Traceroute NsLookup AutoWhois TcpQuery AnalyzePath

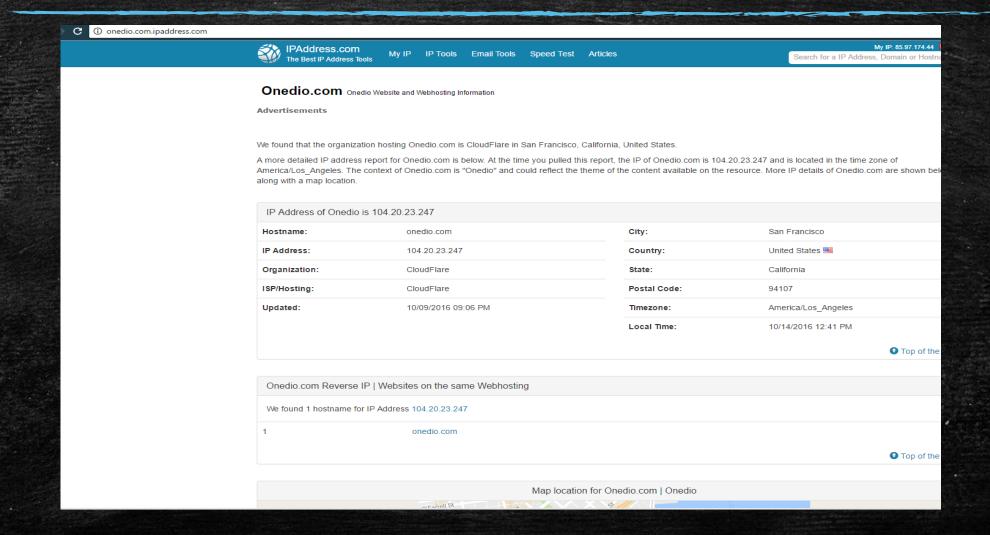
Reseller: Domain Status: clientTransferProhibited Registry Registrant ID: Registrant Name: Onedio Bilisim Registrant Organization: Onedio Bilisim Yazilim Medya Tekn. San. Tic. A.S Registrant Street: ODTU Teknokent Silikon Blok No:35 Registrant City: Ankara Registrant State/Province: Cankaya Registrant Postal Code: 06060 Registrant Country: TR Registrant Phone: +90.3122101048 Registrant Email: onediocom@gmail.com Registry Admin ID: Admin Name: Arsen Nurmagomedov Admin Organization: Onedio Bilisim Yazilim Medya Tekn. San. Tic. A.S Admin Street: ODTU Teknokent Silikon Blok No:35 Admin City: Ankara Admin State/Province: Cankaya Admin Postal Code: 06060 Admin Country: TR Admin Phone: +90.5301040767 Admin Email: arsen@onedio.com Registry Tech ID: Tech Name: Ekin Koc Tech Organization: Onedio Bilisim Yazilim Medya Tekn. San. Tic. A.S Tech Street: ODTU Teknokent Silikon Blok No:35 Tech City: Ankara Tech State/Province: Cankaya Tech Postal Code: 06060 Tech Country: TR Tech Phone: +90.5327980532 Tech Email: ekin@onedio.com Name Server: woz.ns.cloudflare.com Name Server: heather.ns.cloudflare.com DNSSEC: Unsigned Delegation Registrar Abuse Contact Email: abuse@name.com Registrar Abuse Contact Phone: +1 7203101849 URL of the ICANN WHOIS Data Problem Reporting System: http://wdprs.internic.net/ >>> Last update of WHOIS database: 2016-10-14T13:32:29-06:00 <<<

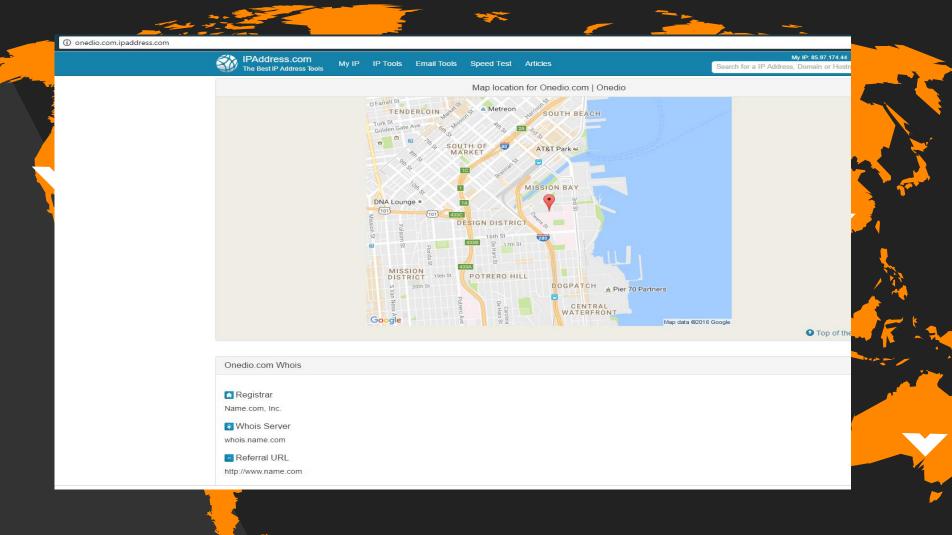
#### Network Whois record

Queried whois.arin.net with "n 104.20.23.247"...

NetRange: 104.16.0.0 - 104.31.255.255 CIDR: 104.16.0.0/12 NetName: CLOUDFLARENET NetHandle: NET-104-16-0-0-1 NET104 (NET-104-0-0-0) Parent: NetType: Direct Assignment OriginAS: AS13335 Organization: CloudFlare, Inc. (CLOUD14) RegDate: 2014-03-28 Updated: 2015-10-01

### IPAddress.com







# Wayback Machine

1966 dan bu yana web sitelerin önceki kaydedilmiş bilgilerini tutar.

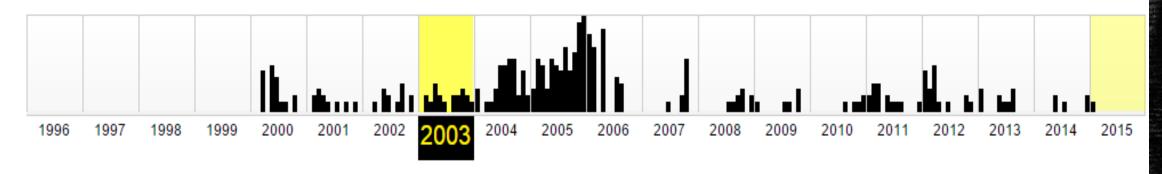
# Waybackmachine



Saved **474 times** between Mart 1, 2000 and Ocak 1, 2015.

**BROWSE HISTORY** 

PLEASE DONATE TODAY. Your generosity preserves knowledge for future generations. Thank you.

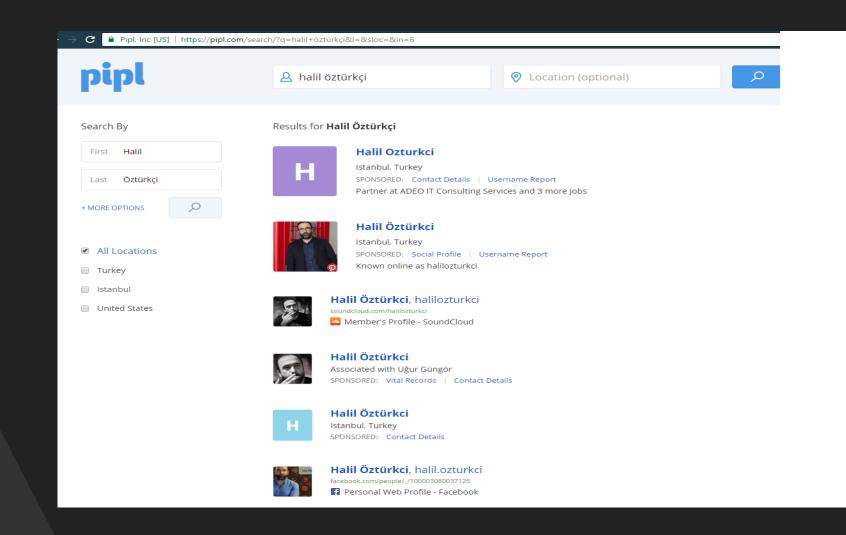


# Facebook

- Anne kızlık soyadı
- Doğum tarihi
- En sevdiği film
- En sevdiği renk
- Tuttuğu takım



# Pipl.com



İş ilanları - Kariyer.net

# linkedin

# Haberler

# Theharvester Script

```
root@kali:~# theharvester
* TheHarvester Ver. 2.2a
* Coded by Christian Martorella
* Edge-Security Research
* cmartorella@edge-security.com
Usage: theharvester options
      -d: Domain to search or company name
      -b: Data source (google,bing,bingapi,pgp,linkedin,google-profiles,people123,jigsaw,all)
      -s: Start in result number X (default 0)
      -v: Verify host name via dns resolution and search for virtual hosts
      -f: Save the results into an HTML and XML file
      -n: Perform a DNS reverse query on all ranges discovered
      -c: Perform a DNS brute force for the domain name
      -t: Perform a DNS TLD expansion discovery
      -e: Use this DNS server
      -1: Limit the number of results to work with(bing goes from 50 to 50 results,
      -h: use SHODAN database to query discovered hosts
          google 100 to 100, and pgp doesn't use this option)
Examples: theharvester -d microsoft.com -1 500 -b google
          theharvester -d microsoft.com -b pgp
          theharvester -d microsoft -1 200 -b linkedin
```

# Theharvester Script

- O root@kali:~# theharvester -d kali.org -l 500 -b Google
- O root@kali:~# theharvester -d kali.org -l 200 -b linkedin
- ① root@kali:~# theharvester -d kali.org -l 500 -b all

# Discover Script

- <u>https://github.com/leebaird/discover</u> adresinden indirip kurun.
- ① ./discover.sh
- ① 1 domain için
- ① 1 pasif tarama
- gtu.edu.tr taranacak adres
- // /root/result.html sonuçları çıktı olarak al





# GOOGLE Hacking Database (GHDB)



Google Hacking Database

Search

#### Google Hacking Database (GHDB)

Search the Google Hacking Database or browse GHDB categories

Any Category

**SEARCH** 

Date	Title	Category
2016-08-16	inurl:/Portal/Portal.mwsl	Various Online Devices
2016-08-16	intitle: "bandwidthd" "programmed by david hinkle, commissioned by derbytech wireless networking."	Network or vulnerability data
2016-08-16	inurl:index of driver.php?id=	Error Messages
2016-08-08	inurl:/FCKeditor/editor/filemanager/upload/	Sensitive Directories
2016-08-05	inurl:Dialin/Conference.aspx	Pages containing login portals
2016-07-27	inurl:pictures intitle:index.of	Sensitive Directories
2016-07-25	inurl:sgms/auth	Advisories and Vulnerabilities
2016-07-20	site:static.ow.ly/docs/ intext:@gmail.com   Password	Files containing passwords
2016-07-15	inurl:DiGIR.php	Files containing juicy info
2016-07-07	filetype:sql intext:wp_users phpmyadmin	Files containing juicy info



# Google Hacking Database (GHDB)

Özellik	Komut	Örnek
Url arama	inurl	hostname:"google"
Başlıkta arama	intitle	port:"21"
Dosya tipinde arama	filetype	country:"United States"
City	intext	city:"New York"
Organization/Company	author	org:"Amazon"
Internet Service Provider	site	isp:"Hostwinds LLC"
OS/Product/Platform	link	product:"Apache httpd"
Product Version	datarange	version:"2.2.15"
Geo Location	numrange	geo:"39.6949,-83.1383"
Date	insubject	before:"12-12-15"
IP Address/Subnet	msgid	net:"74.91.246.0/24"



# Google Hacking Database (GHDB)

- <u>inurl:private\_files</u> özel klasörler
- site:https://github.com/ inurl:.ssh/id\_rsa\_github adresinde bulunan private keyler
- "BEGIN RSA PRIVATE KEY" filetype:key –github



# Google Hacking Database (GHDB)

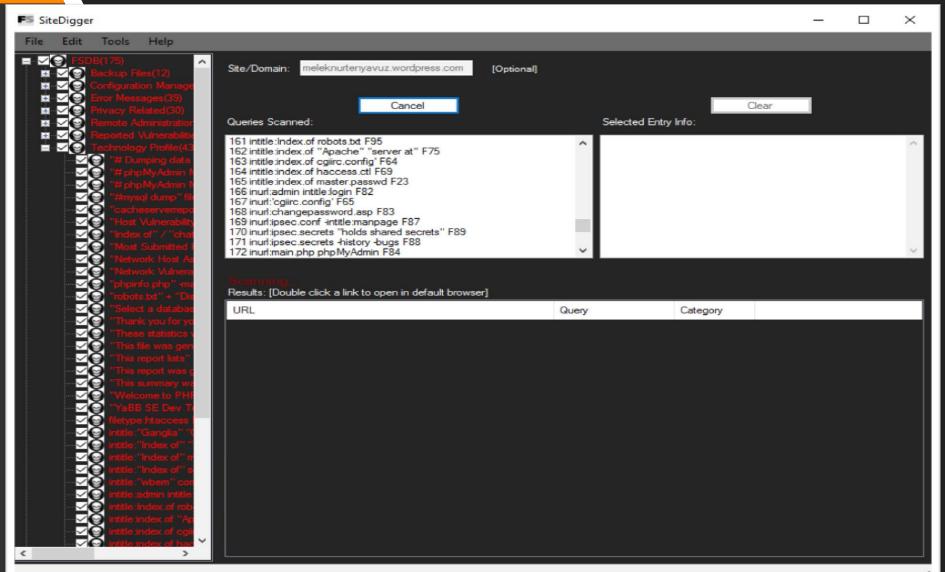
- ① Kategoriler :
- Files Containing Juicy Info
- Files Containing Passwords
- Sensitive Online Shopping Info
- Network or Vulnerability Data
- Vulnerable Servers

### SiteDigger:

©Google 'ın arama tekniklerini kullanan ve Google 'ın ön belleğinde bulunan sayfalarda yukarıdaki bilgi toplama tekniklerini ve sayfa üzerindeki zafiyetleri raporlayan SiteDigger aracı pasif bilgi toplamada kullanılması gereken araçlardandır. © Google ve Google için yazılmış pasif bilgi toplama araçlarını kullanarak kuruma ait kritik bilgiler, mail adresleri, veritabanı dosyaları, yönetici erişimleri ve daha bir çok bilgi elde edilebilir. Elde edilen bilgiler penetrasyon testinin diğer aşamaları için ciddi değer ve önem taşır.

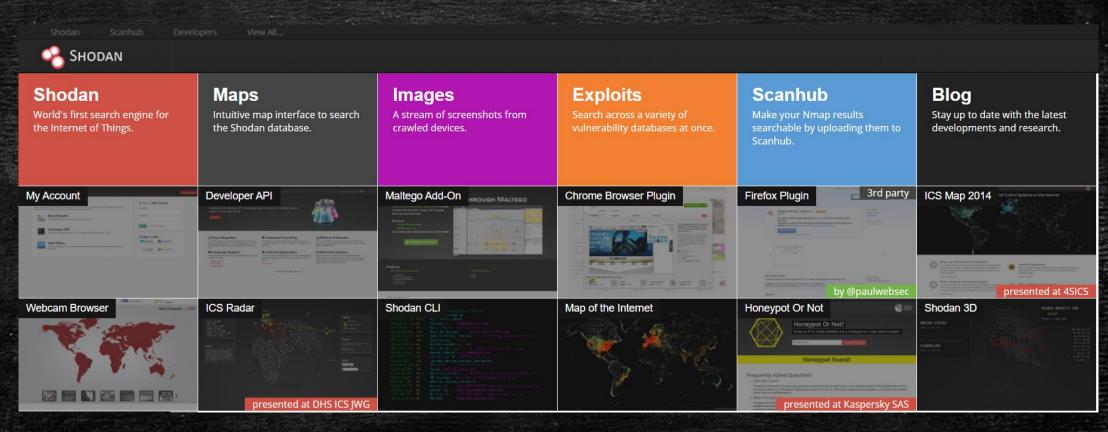
#### **ULinkten indirebilirsiniz:**

http://www.mcafee.com/us/downloads/free-tools/sitedigger.aspx#





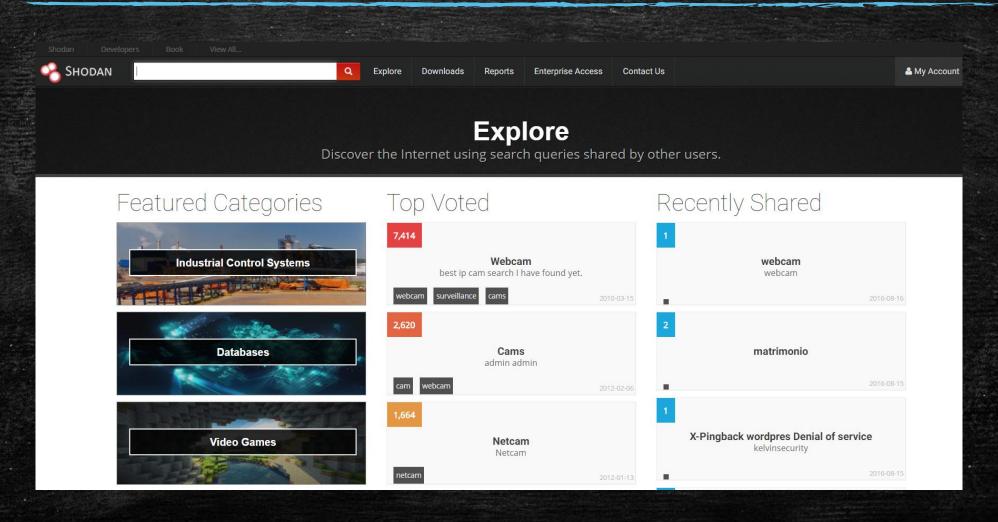
# Shodan.io Üzerinden Bilgi Toplama



**Shodan,** çevrimiçi bulunan belirli cihazları ve cihaz türlerini bulmak için kullanılan bir arama motorudur. En popüler aramalar web kamerası, linksys, cisco, netgear, SCADA vb. içindir.

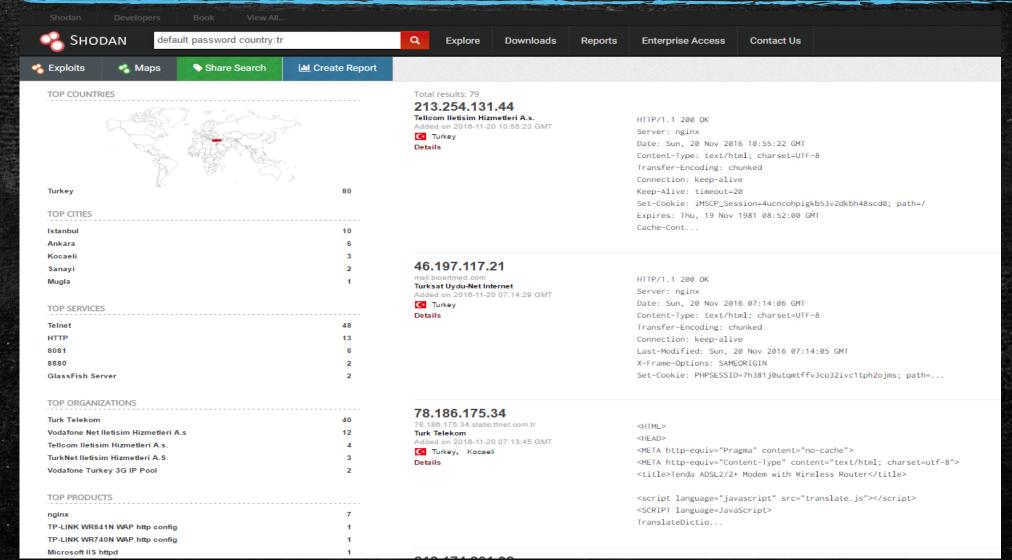


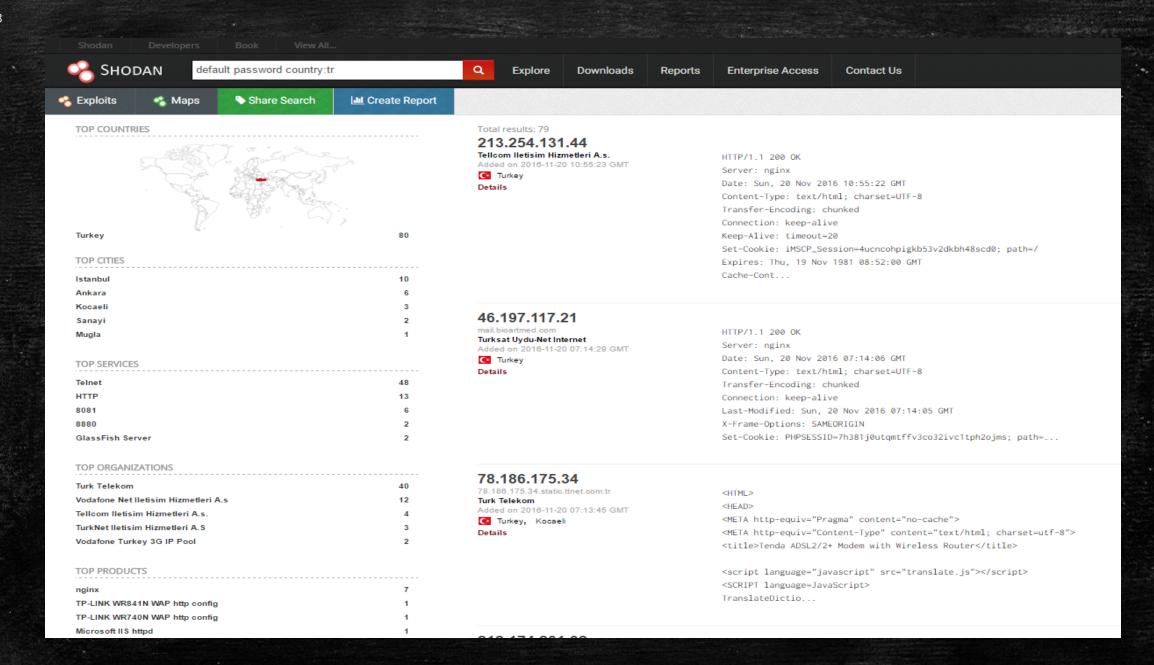
# Shodan.io Üzerinden Bilgi Toplama





# Shodan.io Üzerinden Bilgi Toplama





# Shodan.io parametreler

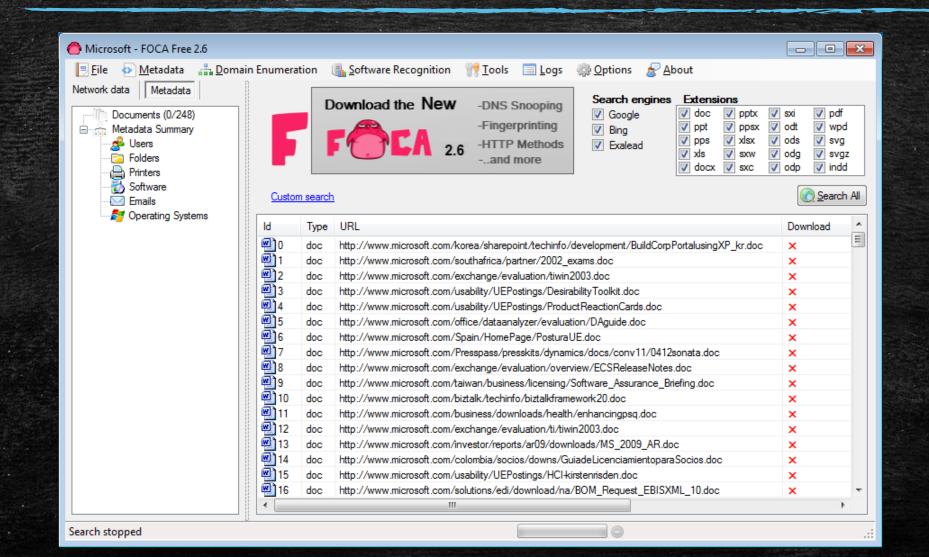
Özellik	Komut	Örnek
Host/Domain	hostname	hostname:"google"
Port/Service	port	port:"21"
Country	country	country:"United States"
City	city	city:"New York"
Organization/Company	org	org:"Amazon"
Internet Service Provider	isp	isp:"Hostwinds LLC"
OS/Product/Platform	product	product:"Apache httpd"
Product Version	version	version:"2.2.15"
Geo Location	geo	geo:"39.6949,-83.1383"
Date	before/after	before:"12-15"
IP Address/Subnet	net	net:"74.91.246.0/24"

# Uygulama - Shodan.io

- Markalara göre ürünlerin varsayılan şifreleri: http://www.phenoelit.org/dpl/dpl.html
- Inux upnp avtech country:tr city:İstanbul (Ip kameralar)
- Ocountry:tr port:3389 (Mysql veritabanları))
- © country:tr port:21 "Anonymous access granted" (Anonim ftp hesapları)
  - â ftp://85.105.213.197/Matica/ROKETSAN\_20160811/



# Metadata Analiz Aracı





# Metadata Analiz Aracı

- Windows ortamında çalışıyor.
- Online ortamda ilgili adrese ait dosyaları toplayıp metada datalarını analiz ediyor.
- Metada bilgisi üzerinde sisteme ait bilgi üretiyor.

# Diğerleri

# Aktif Bilgi Toplama

