OSINT
Разведка по открытым источникам.
Рекогносцировка.

Виталий Малкин

Руководитель отдела анализа защищенности в ГК “Информзащита”

Telegram: @VitMalkin, E-Mail: vitmalkin@gmail.com

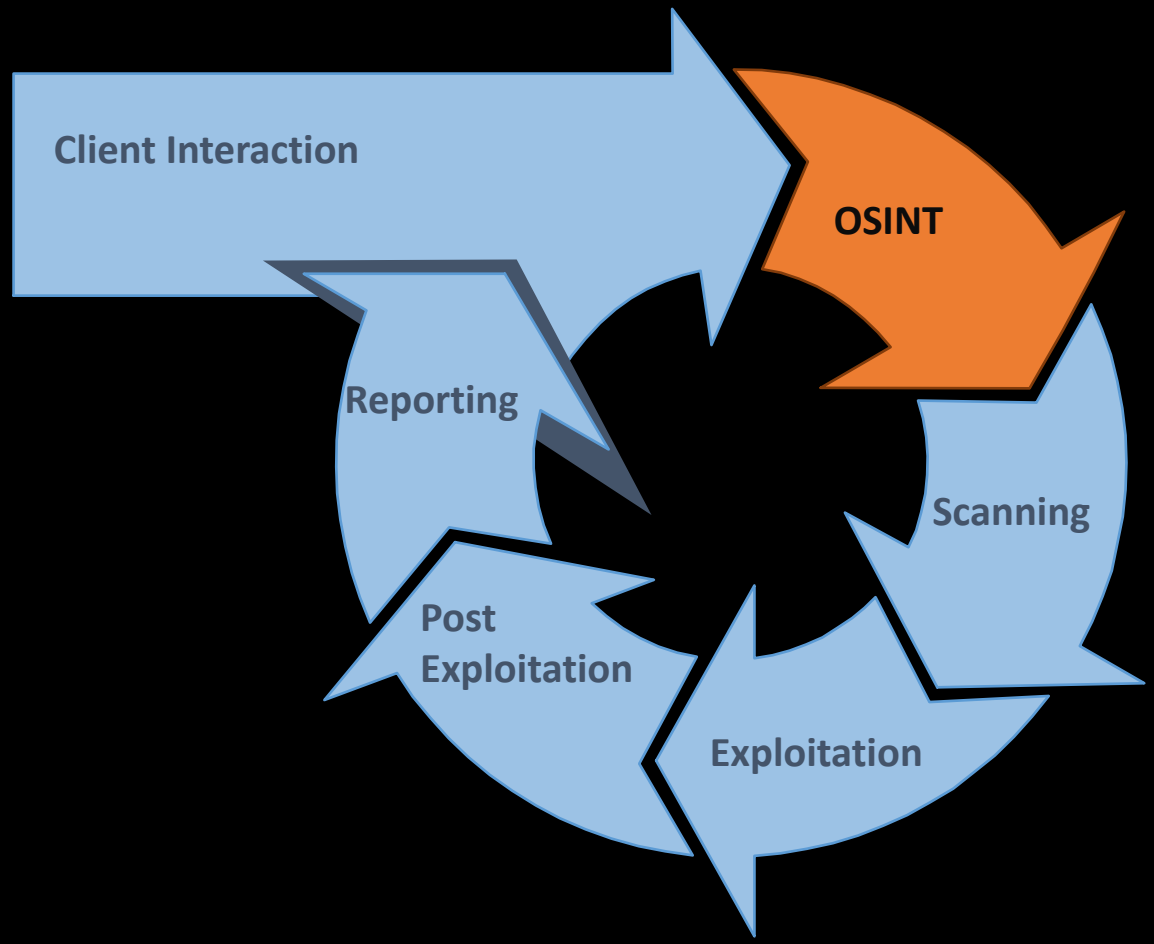
ДИСКЛЕЙМЕР

Автор материала не несет ответственности за действия, совершенные слушателями.

Информация предоставлена исключительно в ознакомительных целях.

Этапы процесса анализа защищенности

- Подготовительный этап
- Разведка
- Моделирование угроз
- Анализ уязвимостей
- Эксплуатация
- Пост-эксплуатация
- Отчёт



Зачем при пентесте разведка?

- Расскажу 3 истории
  - Half Life 2 – AXFR запрос
  - Из курса OSCP про марки
  - Взлом почты по историческому форуму

Два подхода к разведке

Пассивная

- Поиск в интернете
- Сбор контактов
- Сбор документов
- Поиск IP адресов
- Поиск поддоменов

Активная

- Сканирование портов
- Перечисление поддоменов, директорий
- Атаки SMB, SMTP, SNMP enumeration, AXFR

Наличие активного взаимодействия с объектом

Пассивная: Поиск в интернете 1

- Чем занимаются?
- Как взаимодействуют с миром?
- Нанимают ли людей?
- Список сайтов

Пассивная: Поиск в интернете 2

- Изучение сайтов, мобильных приложений. Как вам дизайн сайта? HTML код чистый?
- Мероприятия
- Вакансии
- Имеется ли отдел продаж? Что продают, где и как продают, кто покупает, кто клиенты?

Пассивная: Сбор

Берем все, что не прикручено и структурируем:

- Все контакты
- Телефоны, факсы
- Имейлы
- Структура компании
- Документы
- Компании партнеры

Google Dorks

Логические операторы:

- Где живет Вася OR Петя
- “такую именно фразу хочу загуглить я”
- Виталий Малкин –депутат

Другие операторы:

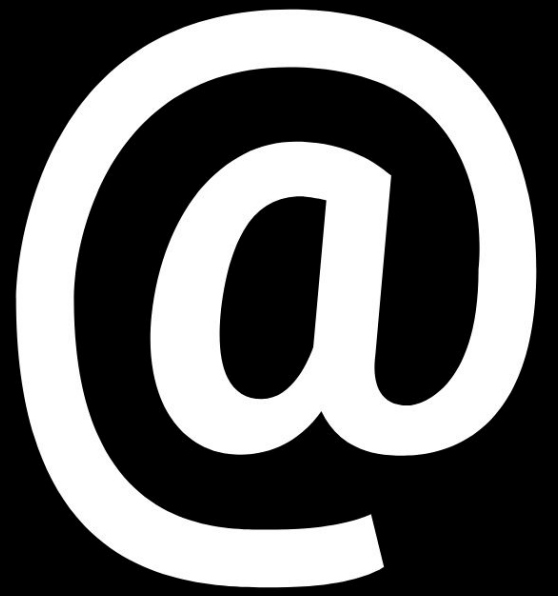
site: filetype: inurl: intitle:

---

* GHDB - Google Hacking DataBase https://www.exploit-db.com/google-hacking-database/

Пассивная: Сбор имейлов

- Google Dorks:
  - G: email "example.com“, Y: "@example.com“
- Дополнения Google Chrome:
  - EMAIL finder, Email Extractor
- Инструменты:
  - Cewl – поиск имейлов на сайт
  - TheHarvester
- Whois



Пассивная: Поиск по личности

- www.roum.ru/bases/people.html
- nomerorg.xyz
- nomer.io
- findface.ru
- Соцсети + восстановление доступа
- Google: поиск по фото
- Мобильный банкинг

Пассивная: Сбор и анализ документов

- Google Dorks
  - site:example.com filetype:pdf

- FOCA
  - Поиск документов
  - Экспорт метаданных
  - Консолидация

Пассивная: Поиск поддоменов

- Что будет первым пунктом?

Пассивная: Поиск поддоменов

- Google Dorks:
  - site:example.com -site:www.example.com
- Сайты:
  - searchdns.netcraft.com
  - virustotal.com/#/home/search
  - community.riskiq.com/home
  - crt.sh
  - Ssl-labs

Пассивная: Поиск IP адресов

- apps.db.ripe.net/search/full-text.html
- riskiq.com
- dnsdumpster.com
- Whois
- bgp.he.net

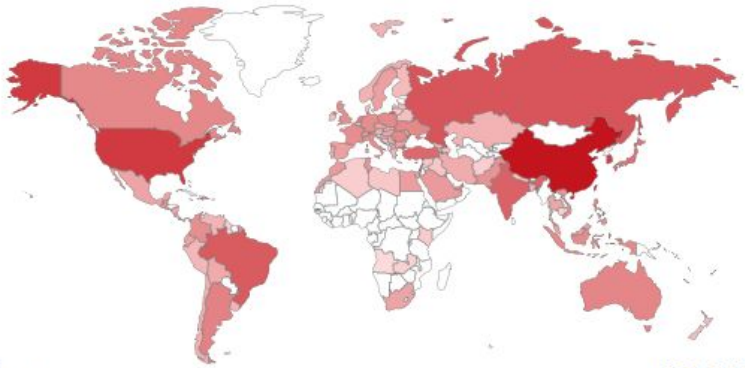
Пассивная: Shodan.io

SHODAN

SHODAN port:"53" "Recursion: enabled" Explore Downloads Reports Contact Us

Exploits Maps Download Results Create Report

TOP COUNTRIES



China	429,019
Taiwan, Province of China	199,779
United States	179,050
Korea, Republic of	166,754
Russian Federation	87,766

TOP ORGANIZATIONS

Korea Telecom	143,473

Showing results 1 - 10 of 2,258,988

112.229.207.23
China Unicom Shandong
Added on 2016-01-03 13:10:02 GMT
China, Jinan
Details

only a dns server!
Recursion: enabled

2607:fb90:5d00:cf1f:0:49:cc95:4201
Added on 2016-01-03 13:10:02 GMT
Details

dnsmasq-2.62
Recursion: enabled

117.253.245.216
BSNL
Added on 2016-01-03 13:10:00 GMT
India, New Delhi
Details

9.4.1
Recursion: enabled

Пассивная: web.archive.org

INTERNET ARCHIVE

SIGN IN | Search

ABOUT CONTACT BLOG PROJECTS HELP DONATE JOBS VOLUNTEER PEOPLE

INTERNET ARCHIVE WayBackMachine

Explore more than 310 billion web pages saved over time

Enter a URL or words related to a site's home page

DONATE

feedmag.com
Dec 23, 1996 10:53:17

Tools

Wayback Machine Availability API
Build your own tools.

WordPress Broken Link Checker
Banish broken links from your blog.

404 Handler for Webmasters

Subscription Service

Archive-It enables you to capture, manage and search collections of digital content without any technical expertise or hosting facilities. Visit Archive-It to build and browse the collections.

Save Page Now

https://

SAVE PAGE

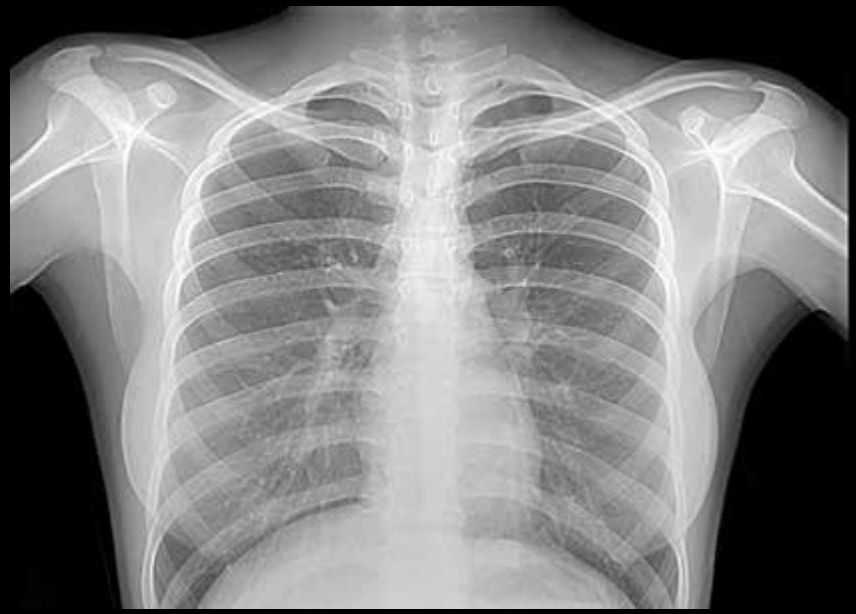
Capture a web page as it appears now for use as a trusted citation in the future.

Only available for sites that allow crawlers.

Feedback

Активная разведка

- Перечисление поддоменов
- Перечисление файловых ресурсов (shares)
- Перечисление имейлов
- Перенос DNS зоны (AXFR)
- Сканеры портов
- Сканеры уязвимостей



Активная: Перенос DNS зоны, AXFR

```
#>    dig xname.org @ns2.xname.org axfr
```

...служебная информация, а затем:

demo.xname.org	ns0.xname.org	source.xname.org
dev.xname.org	ns1.xname.org	test.xname.org
error.xname.org	ns2.xname.org	url.xname.org
g1.xname.org	o1.xname.org	www.xname.org
myip.xname.org	o1b.xname.org	xname.org

Активная: Анализ веб-сайта

- FOCA
- CEWL
- dvcs-ripper
- Aquatone
- Recon-ng

Как не сойти с ума от объемов информации?

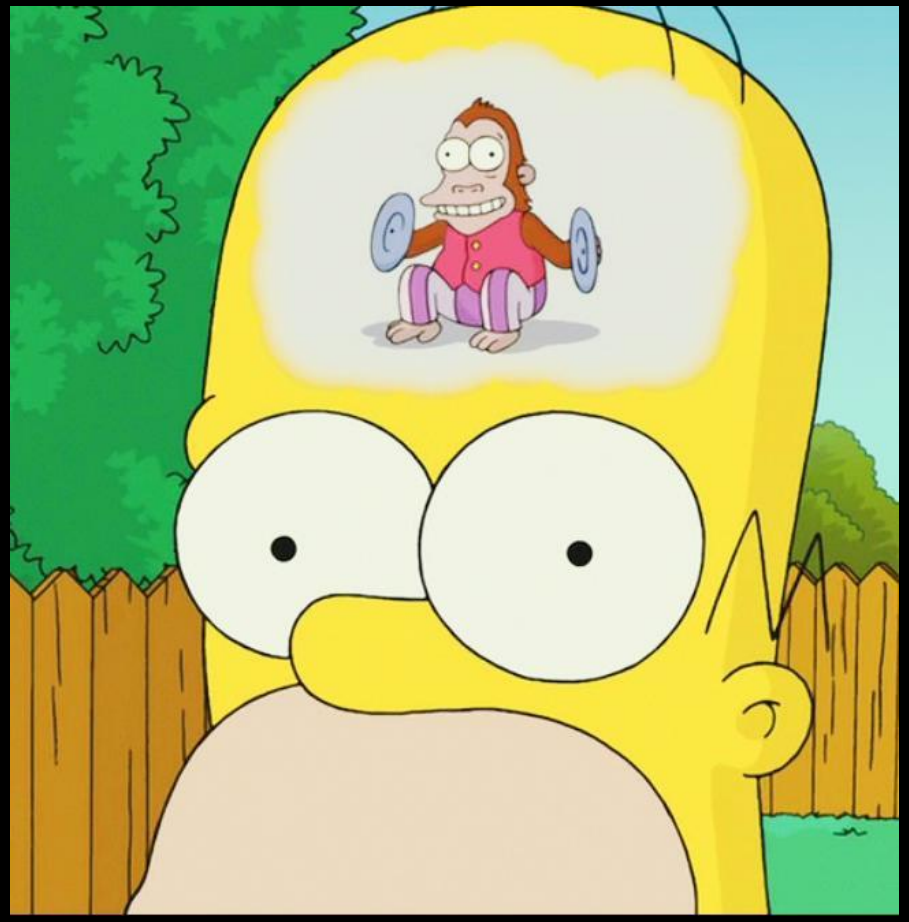
- KeepNote
- Maltego

+

- Lair / Faraday
- Zenmap

+

- Screenshots



OSCP: 10.11.1.8

File Edit Search Format View Go Tools Window Help

Sans 10

10.11.1.8 × lecture-2.pptx ×

- OSCP
  - Lab
    - 10.11.1.73
      - ms11-046_PASS-qwe123.zip
      - 10.11.1.73.proof.txt
      - nmap
    - 10.11.1.8
      - 9545_pass-qwe123.zip
      - 10.11.1.8.proof.txt
      - nmap
      - hints
    - 10.11.1.24
  - Exercises
    - OSCP-pwk-31486-316093.pdf
    - 1.3.1.3 - bash usage
    - 2.2.1 - ncat, sbd
    - 2.3.5 - wireshark
    - 2.4.3 - tcpdump
    - 3.1.3 - Google Dorks
    - 3.2.1 - theHarvester
    - 3.3.3 - whois
  - Trash

Title	Created time	Modified time
Lab	Вс, 01 08:07	Чт, 05 05:33
10.11.1.73	Вс, 01 04:22	Чт, 05 06:23
10.11.1.8	Сб, сен 30 04:39	Чт, 05 06:25
10.11.1.24	Чт, 05 07:51	Чт, 05 07:54

1) NMAP

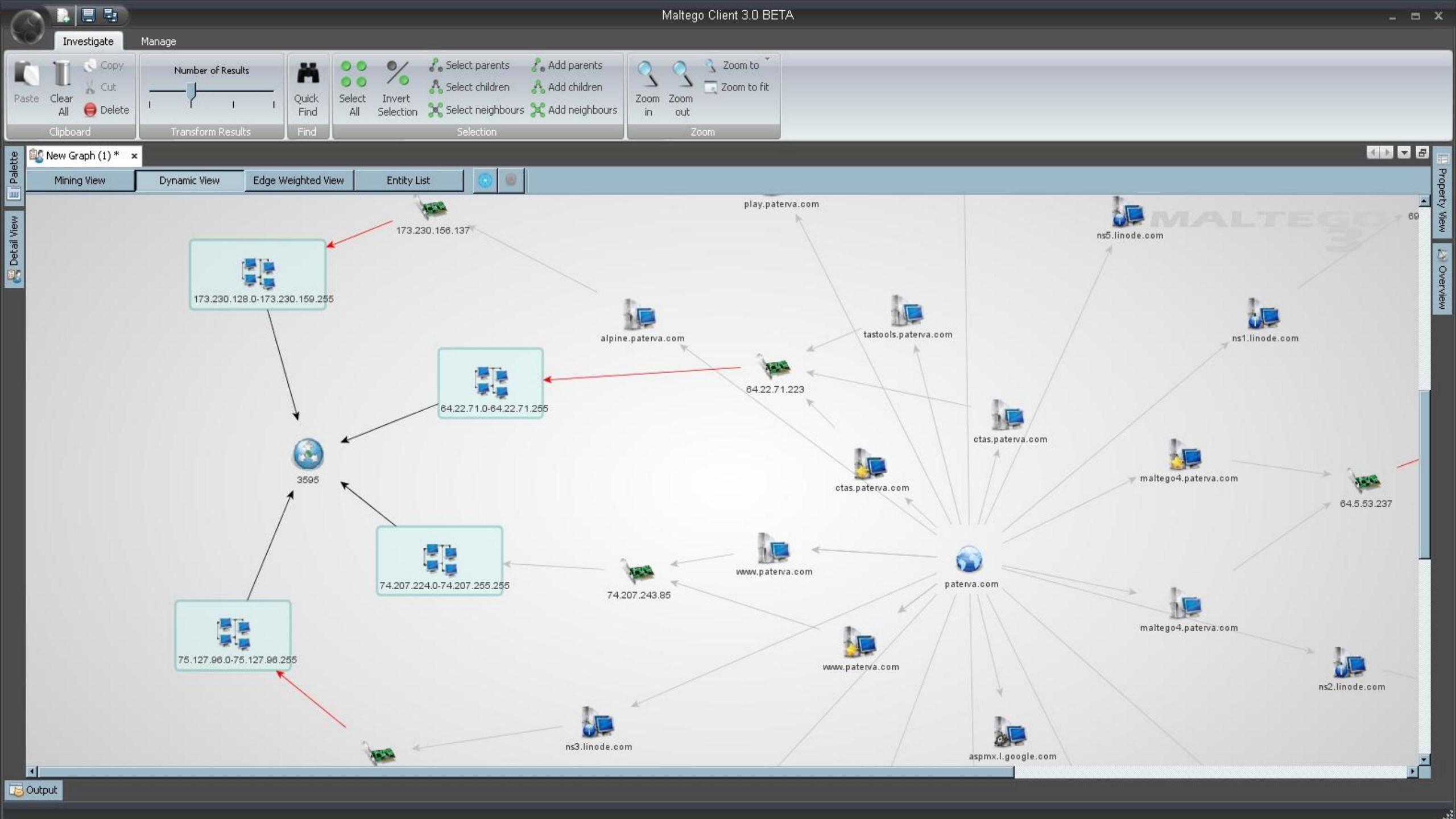
```
Nmap scan report for 10.11.1.8
Host is up (0.093s latency).
Not shown: 90 filtered ports
PORT    STATE  SERVICE    VERSION
21/tcp  open   ftp        vsftpd 2.0.1
22/tcp  open   ssh        OpenSSH 3.9p1 (protocol 1.99)
25/tcp  closed smtp
80/tcp  open   http       Apache httpd 2.0.52 ((CentOS))
111/tcp open   rpcbind
139/tcp open   netbios-ssn Samba smbd 3.X - 4.X (workgroup: MYGROUP)
443/tcp open   ssl/https?
445/tcp open   netbios-ssn Samba smbd 3.X - 4.X (workgroup: MYGROUP)
631/tcp open   ipp        CUPS 1.1
3306/tcp open  mysql?
MAC Address: 00:50:56:B8:D0:7F (VMware)
Aggressive OS guesses: Linux 2.6.18 (94%), Linux 2.6.11 (93%), Linux 2.6.9 - 2.6.27 (93%), Linux 2.6.9 (92%), Cisco SA520 firewall (Linux 2.6) (90%
), Linux 2.6.28 (90%), Linux 2.6.30 (90%), Linux 2.6.32 (90%), Linux 2.6.9 (CentOS 4.4) (90%), Riverbed Steelhead 200 proxy server (90%)
No exact OS matches for host (test conditions non-ideal).
Network Distance: 1 hop
Service Info: OS: Unix
```

2) goto http://10.11.1.8/

3) dirsearch

dirsearch -u http://10.11.1.8/ -e php -x 403

```
> # dirsearch -u http://10.11.1.8/ -e php
```


Maltego Client 3.0 BETA
Investigate
Manage
Paste
Clear All
Copy
Cut
Delete
Clipboard
Number of Results
Transform Results
Quick Find
Find
Select All
Invert Selection
Select parents
Select children
Select neighbours
Add parents
Add children
Add neighbours
Selection
Zoom in
Zoom out
Zoom to
Zoom to fit
Zoom
New Graph (1) *
Mining View
Dynamic View
Edge Weighted View
Entity List
Palette
Detail View
Property View
Overview
Output
173.230.156.137
173.230.128.0-173.230.159.255
alpine.paterva.com
play.paterva.com
ns5.linode.com
tastools.paterva.com
ns1.linode.com
64.22.71.223
64.22.71.0-64.22.71.255
ctas.paterva.com
ctas.paterva.com
maltego4.paterva.com
64.5.53.237
3595
74.207.224.0-74.207.255.255
74.207.243.85
www.paterva.com
paterva.com
maltego4.paterva.com
75.127.96.0-75.127.96.255
www.paterva.com
ns2.linode.com
ns3.linode.com
aspmx.l.google.com

От теории к практике

Произвести пассивную (!) разведку и предоставить подробный отчет о выполненных шагах и результатах в структурированном формате.