

OSINT в расследовании киберинцидентов vo.0.4

ДОКЛАДЧИК: @soxoj

OSINT

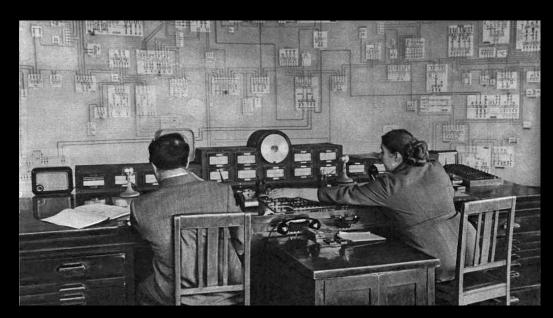


Open-source intelligence

Разведка на основе открытых источников

90 процентов разведданных приходит из открытых источников [1]

Пример: ЦРУ составило схему электроснабжения советской ядерной программы по фотографии из журнала "Огонёк" [2]



^[1] https://vpk-news.ru/articles/7324

РАССЛЕДОВАНИЕ КИБЕРИНЦИДЕНТОВ



- Внешний нарушитель
 - o DoS
 - о Фишинг
 - о Малварь
- Внутренний нарушитель
 - Утечки данных
 - Атаки изнутри

Основная цель -- **определение субъекта-нарушителя**

Примеры: Конкурентная разведка на PHDays [1], CTF Hacklt-2017 [2]

^[1] https://habr.com/ru/company/pt/blog/413203/

^[2] https://habr.com/ru/post/338078/

PHDays 9 CI: КАК ЭТО БЫЛО

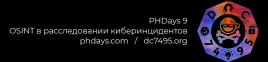


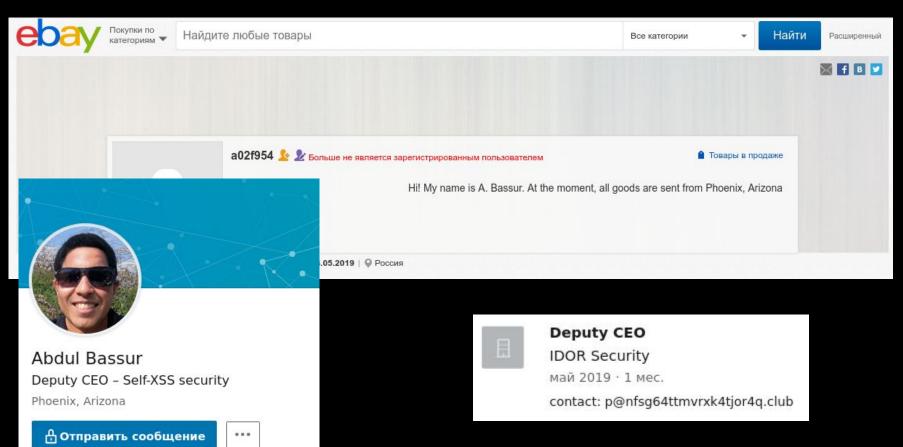
01. Company real name: 191 02. IDOR specialist username: 166 15. Petr's primary e-mail. We know he's looking for a job: 126 03. IDOR specialist location (format location1, location2): 88 18. Donation wallet number: 76 04. IDOR specialist work e-mail: 74 16. Petr's secondary e-mail: 71 06. Secret employee mobile phone: 50 10. Nightly programmer private username: 36 19. Software which was downloaded from IP 77.71.34.171: 32 17. Petr's password: 19 08. Secret employee birthday (format dd.mm.yyyy): 14 11. What the flag?: 11 13. IP used in PoC script: 10 12. Second employee IM username/ID: 7 14. Alexander's real lastname: 4 07. Secret employee username: 3 05. IDOR specialist personal e-mail: 1

09. Secret employee university: 0

Protected: My secret page May 10, 2019 This content is password protected. To view it please enter your password below: Password: Enter Uncategorized May 10, 2019 Published by Matumbo Harris Nightly Programmer View more posts

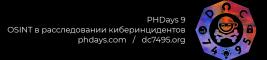
PHDays 9 CI: КАК ЭТО БЫЛО

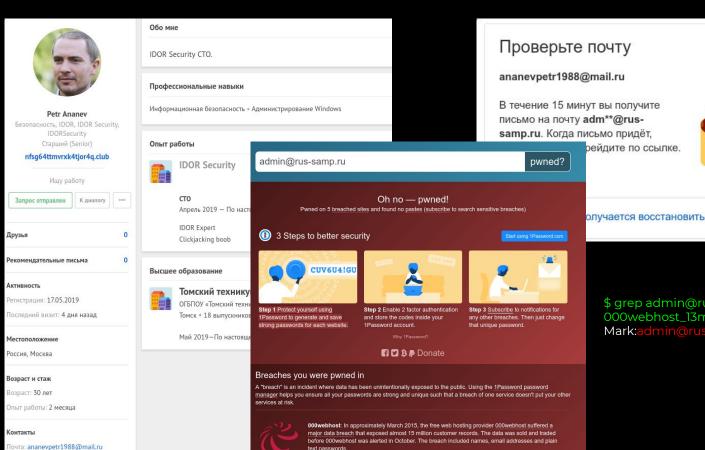




PHDays 9 CI: КАК ЭТО БЫЛО

nfsq64ttmvrxk4tjor4q.club/





Compromised data: Email addresses, IP addresses, Names, Passwords

\$ grep admin@rus-samp.ru 000webhost_13mil_plain_Oct_2015.txt Mark:admin@rus-samp.ru:83.239.102.7:darkma95

Изменить

PHDays 9 CI: СХЕМА РЕШЕНИЯ



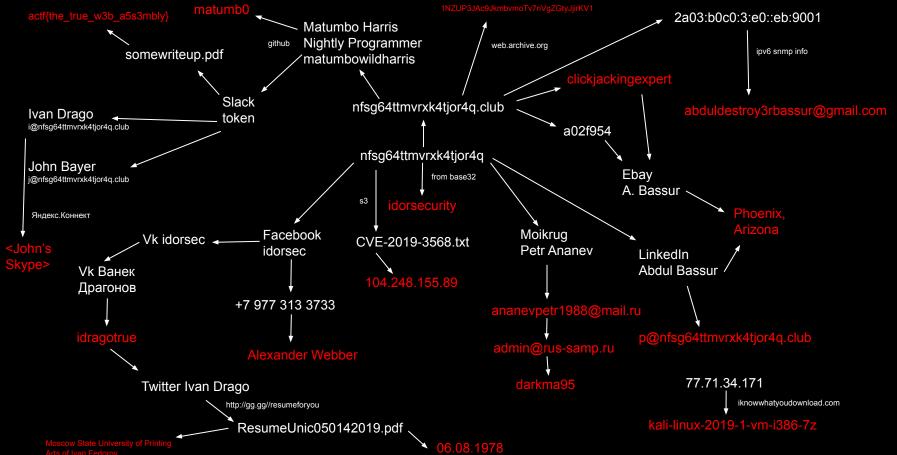
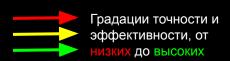
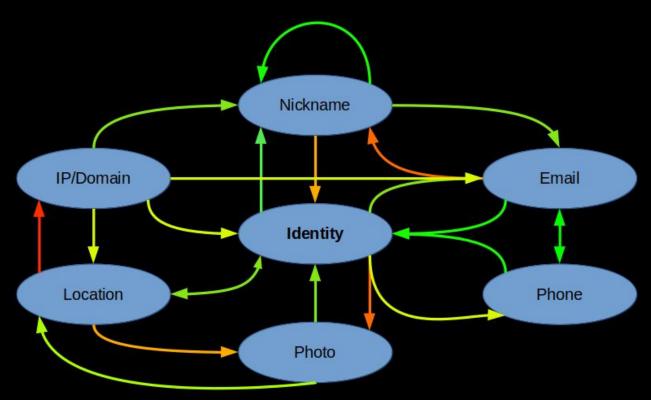


СХЕМА ПОИСКА НАРУШИТЕЛЯ







БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОИСКА



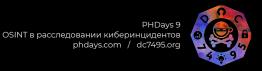
Мало сделать запрос в Google, надо уметь им пользоваться.

- Составить план
- Уточнять запросы
- Отсекать лишнее
- Обновлять цель
- Понимать, где и что искать

Fravia - реверс-инженер и искатель [1]



БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОИСКА



MAMOHT

дмитрий паспорт - Искать везде - ▼

найти >>>

Искать в найденном
 Поиск в Интернете
 Поиск файлов

Всего файлов найдено: 20

-15 -14 -13 -12 -11 -10 -09 -08 -07 -06 -05 -04 -03 -02 -01 страница **01** из **01** +01 +02 +03 +04 +05 +06 +07 +08 +09 +10 +11 +12 +13 +14 +15 <- назад | следующая ->

Дмитрий/Паспорт (2).jpg

регион проверен изменен размер файла 9 января 2016 21 июля 2014 290.12Кb [297 085 байт] Россия [похожие файлы] [найти файлы такого же размера] [искать только на этом сервере]

/time500/infa kolya/rabstol/СИБГТУ/5 сессия 2014/тпкмашов/Шмелев **Дмитрий/Паспорт.**jpg

изменен размер файла регион проверен 9 января 2016 21 июля 2014 294.12Кb [301 182 байт] Россия [похожие файлы] [найти файлы такого же размера] [искать только на этом сервере]

/time500/infa kolya/rabstol/СИБГТУ/5 сессия 2014/тпкмашов/Шмелев Дмитрий/Паспорт (2).jpg

ІР-АДРЕСА



Получение

- Изначально известные данные
- Определение по домену
 - о Обход CDN: Cloudfail, etc.
- Поиск по местоположению (Wi-Fi -- BSSID)
 - o 3wifi.stascorp.com [1]
- Социальная инженерия
 - IP logging

Использование

- Домен -> Whois [2] GDPR :(
- Местоположение: GeoIP
- Статистика и логи
 - iknowwhatyoudownload.com
- Блэклисты и спам-базы
- Комментарии на сайтах и форумах
- Запущенные сервисы и другое
 - Shodan, Censys, Zoomeye, Fofa, etc.



Пример: нигерийский скам



^[1] http://telegra.ph/Instrukciya-po-opredeleniyu-IP-diapazonov-po-koordinatam-03-18

^[2] https://medium.com/threat-intel/cybercrime-investigation-insights-bachosens-e1d6312f6b3a

ІР-АДРЕСА



KNOW

Информация о ІР

Узнай чужие загрузки

Статистика за день

Статистика за год

Онас

77.71.34.171

Найти ІР

Что скачивают в интернете с IP 77.71.34.171

Постоянный IP Европа Болгария Варна Geodim Ltd.

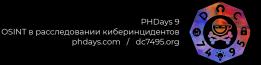
Проверь свой ІР

У каждого компьютера, подключенного к сети Интернет, есть уникальный адрес. Он состоит из 4х чисел, каждое от 0 до 255, разделенных точками (например 193.91.58.214), и называеся IP адресом. IP адрес может быть постоянным (статическим) или изменяться со временем (динамическим).

Выходите в интернет через подключения других людей (через их Wi Fi, компьютеры, планшеты и телефоны) и смотрите на нашем сайте, что они качают, узнавайте их загрузки через специальную ссылку, или смотрите закачки с "соседних" IP: 77.71.34.149 77.71.34.154 77.71.34.158 77.71.34.162 77.71.34.167 77.71.34.168 77.71.34.168 77.71.34.173 77.71.34.182 77.71.34.187

| ПЕРВЫЙ РАЗ (UTC) | ПОСЛЕДНИЙ РАЗ (UTC) | ПИТ | название | PA3MEP |
|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|--------|
| 3 мая 2019 г., 0:30:29 | 22 мая 2019 г., 23:47:07 | Приложение для РС | kali-linux-2019-1-vm-i386-7z | 2.54Гб |
| 3 мая 2019 г., 0:10:04 | 22 мая 2019 г., 18:29:20 | Приложение для РС | kali-linux-2019-1-vm-amd64-7z | 2.48Гб |

почтовые ящики



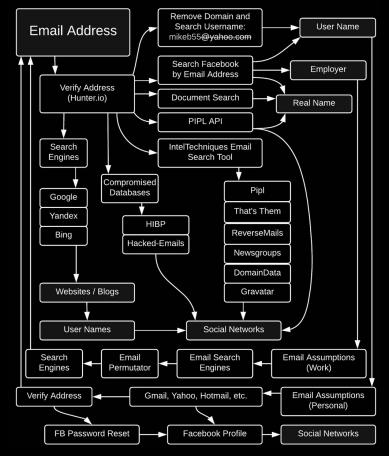
Получение

- Контакты :)
- Whois
- Восстановление доступа к аккаунтам [1]
- Сервисы
 - hunter.io, snov.io
 - haveibeenpwned.com

Использование

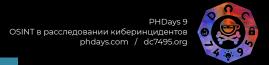
- Аккаунты соцсетей, форумов, etc.
 - Резервные ящики, телефоны

Пример: кейс с обманом скаммера



^[1] https://telegra.ph/Kak-ya-po-niknejmu-v-Instagram-nashyol-imya-familiyu-datu-rozhd eniya-propisku-i-nomer-telefona-ego-vladelca-11-13

почтовые ящики

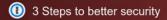


admin@rus-samp.ru

pwned?

Oh no — pwned!

Pwned on 5 breached sites and found no pastes (subscribe to search sensitive breaches)





Step 2 Enable 2 factor authentication and store the codes inside your 1Password account.

Start using 1Password.com



Step 3 Subscribe to notifications for any other breaches. Then just change that unique password.

Why 1Password



Breaches you were pwned in

Step 1 Protect yourself using

1Password to generate and save

strong passwords for each website.

A "breach" is an incident where data has been unintentionally exposed to the public. Using the 1Password password
manager helps you ensure all your passwords are strong and unique such that a breach of one service doesn't put your other services at risk.



000webhost: In approximately March 2015, the free web hosting provider 000webhost suffered a major data breach that exposed almost 15 million customer records. The data was sold and traded before 000webhost was alerted in October. The breach included names, email addresses and plain text passwords.

Compromised data: Email addresses, IP addresses, Names, Passwords

НИКНЕЙМЫ



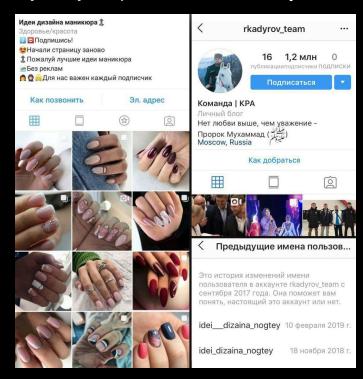
Получение

- Личные данные
- Метаданные
- История изменений
 - ⇒ В самих сервисах: Steam, etc. [1]
 - Архивные копии

Использование

- Аккаунты
 - Ищем ники по никам [2]
 - usersherlock.com, namechk.com, checkusernames.com
- Упоминания
 - socialmention.com
- Авторство
 - search.buzz.im

Пример: переименование аккаунта

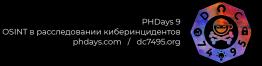


^[1] https://t.me/buzzfeed_news/1458



| @soxoj | | | X |
|---|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| MESSAGES CHANNELS AUTH | OR | | 12 ∨ |
| Found 7 results | | | |
| Inside @in51d3 | | | |
| Спасибо @ soxoj , @yoshi_lyo | sha , ex0dus | | |
| Date: 17 May 2019 08:25 | Subscribers: 353 | Author: in51d3 | |
| Технологии и Катан @ | ⊉catans | | |
| Участник стрима Soxoj с гру залетаем! | ппой @DC7495 розыгрыя | вает билет на PHDays через поис | ковой квест, кому интересно: |
| Date: 13 May 2019 19:15 | Subscribers: 415 | Author: catans | |
| RuCTF @ructf | | | |
| предотвращать атаки на ОА после Soxoj Read more > | uth и SAML и находить уя | язвимости в разных реализациях | ОAuth и его аналогов.Сразу |
| Date: 26 Apr. 2019 16:05 | Subscribers: 413 | Author ruetf | |

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Получение

- Аккаунты и социальные связи [1]
- Фотографии
- Wikimapia
- Примерное по IP
- Социальная инженерия
 - HTML5 geolocation

Использование

- Поиск по геометкам в соцсетях
 - VK: photo-map.ru, snradar.azurewebsites.net
 - o Twitter: onemilliontweetmap.com
 - Youtube: youtube.github.io (self-hosted)
 - o Facebook, Flickr, Instagram
- Картографические сервисы
- Региональная специфика

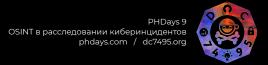
Пример: отслеживание связей террористов, похитителей и скаммеров



МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

| Широта: | этся результаты :) 55,759697520115296 | Sc13 12e | | Assistance 20c4 20c2 35/17c7 38 38A |
|------------------------------|--|------------------|--|--|
| Долгота: | 37.64710195316057 | 1 + | 12k2 G 2/2 | 4c2 31c8 34. 3c2 3A |
| Радиус | 100 | V 0 111 | 14с1 — Патер Инфентура подбология и обисовнализа | Poer & Brut Sc3 Denro Ang |
| ата с | 24.05.2019 | 14 | морской Покровские ворота | 26/183 28c7 NAOU |
| ата по | 25.05.2019 | iii Nokp | 9- Музей уникальных кукол | 8/2c1 362 9c1 |
| | Найти | | 4c2 10c3 10c5 18/18c1 | МОНИИАГ Б Покровский квартал |
| | | 604 | Bed AMPENA | 3:12 8A:2 100 M |
| | | | рыть в Яндекс.Картах | 3c © Яндекс <u>Условия использован</u> |
| | | - 15 | | 3.7 3.0 3.78,40 |
| Марина Ибрагимо | ова | - 1 | | |
| | | KONTHINE | | |
| 100 | | | | |
| | (1) | | | |
| | | | | |
| Пол: Женский | 25.05.2019 4:20 | 25.05.2019 4:20 | | |
| | 25.05.2019 4.20 | 25.05.2019 4.20 | | |
| Александра Вестер | берг | | | |
| | ASD. | | | |
| | | | | |
| 10 TO 10 L | | | | |
| 8 3% | | | | |
| 10 m | | | | |
| Пол: Женский | | | | |
| Пол: Женский Возраст: 101 | 24.05.2019 22:34 | | | |
| Возраст: 101 | | | | |
| | | æ . | | |
| Возраст: 101 | | | | |
| Возраст: 101 | | | | |
| Возраст: 101 | | | and the state of t | |
| Возраст: 101 | | | | |
| Возраст: 101 | | 24.05.2019.21:11 | 24.05.2019.21:11 | |

ФИО

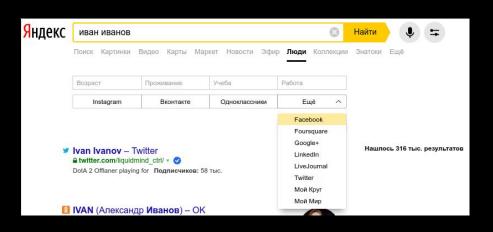


Получение

- Поиск людей
 - о Соцсети
 - PeakYou, people.yandex.ru, etc. [1]
- Государственные идентификаторы [2]
 - Учёба: заведение, группа, etc.
 - Транспорт: номер, VIN, etc.
 - ∘ Налоги: ИНН, СНИЛС, etc.
 - Бизнес
 - Паспорт

Использование

- Соцсети
 - Другие аккаунты, ящики, телефоны
 - Связи [3]
 - VK: vk.barkov.net, 220vk.com
 - Facebook: graph.tips, stalkscan.com
- Государственные идентификаторы [2]
- 1] https://cumshoat.blogspot.com/2019/04/osint.html
- [2] https://vas3k.ru/blog/389/
- [3] https://telegra.ph/Delo-Bogatova-Kto-takoj-Ajrat-Bashirov-05-02



| | VK.BARKOV.NET | | ный партнёр ВКонтакте ует нас в разделе «Сервисы» | | Что парсить? | Найти | |
|----------|---|--|--|----------|--------------|-------|--|
| | ч Вход / Регистрация через ВКонтакте | Поиск п | о пользователям ВКонтакте | | | | |
| | видите ошибку при входе через ВК? | Как работает | этот скрипт? | | | | |
| * | Главная страница | Вы вводите слово, которые есть в имени (фамилии, никнейме или девичьей фамилии) человека, при необходимости у поиска, а скрипт находит подходящих пользователей и выдаёт их список в нужном вам формате. | | | | | |
| → | Начать работу | Это парсинг <u>поиска пользователей ВК</u> . Из-за ограничений VK API список в любом случае ограничен первыми 100 | | | | | |
| ? | Помощь и руководства | Показать способ, как найти более 1000 результатов? | | | | | |
| ₽ | Цены и полезные возможности | | | | | | |
| | | 1. Слово, кото | орое должно присутствовать в имени или фамилии | пользова | теля: | | |
| h | ВКонтакте Одноклассники | например, И | Іван или Иван Иванов | | | | |
| | | 2. Страна или | гстрана+город: | | | | |
| Q | Группы 🗸 | Страна: | Любая страна | • | | | |
| 4 | Пользователи 🗸 | Город: | начните набирать название города | | | | |
| | Фильтр пользователей по их данным по полу, возрасту, городу, семье и т.д. | 3. Родной гор | юд: | | | | |
| | Поиск по людям | | | | | | |
| | Поиск пар из семейного положения (ищет пары тех, у кого скоро ДР) | 4. Фильтр по полу: | | | | | |
| 3 | Друзья и подписчики | ◎ Только мужч | чины | | | | |

ТЕЛЕФОННЫЙ НОМЕР



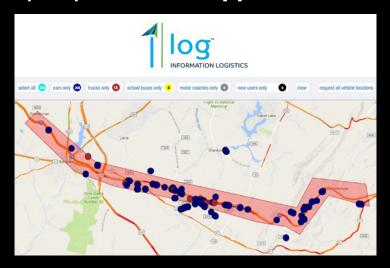
Получение

- Контакты :)
- Whois
- Восстановление доступа к аккаунтам [1]

Использование

- Уточнение имени
 - Мессенджеры [2]
 - Интернет-банки [2]
 - Базы [3, 4]
 - nomer.cc, phonenumber.to
 - GetContact @get_kontakt_bot
- Аккаунты соцсетей, форумов, etc.
 - Синхронизация
 - о Прямое получение: Facebook
 - Восстановление доступа

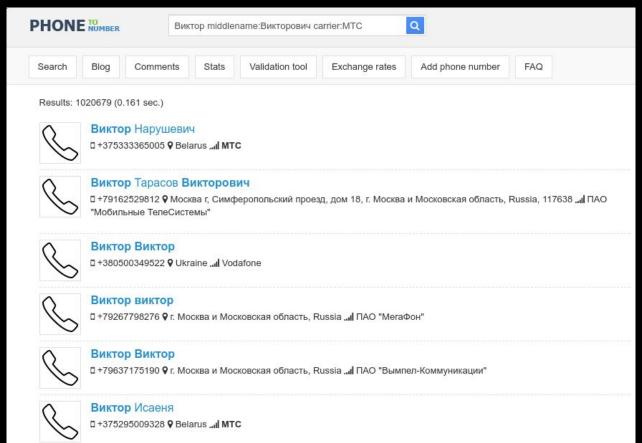
Пример: LocationSmart [5]



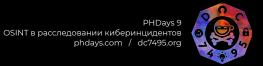
- [1] http://web.archive.org/web/20170323165517/http://amdn.news/rassliedovaniie-kto-stoit-za-spinoi-putina-usami-pieskova-surkovskoi-propaghandoi-minoborony-roissi-i-mud-roissi
- [2] https://telegra.ph/Pyatiminutnyj-kejs-po-OSINT-3-03-12
- [3] https://ftpn.ru/search-phone/
- [4] https://t.me/imonfire_official/41
- [5] https://www.androidauthority.com/locationsmart-tracking-demo-867138/

ТЕЛЕФОННЫЙ НОМЕР





ФОТО

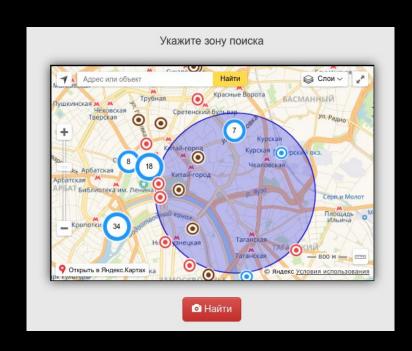


Получение

- Аккаунты
- Поиск по местоположению
 - Flickr, Instagram, VK, etc. [1]

Использование

- Поиск по изображениям
 - Google, Yandex, VK, etc. [1]
- Поиск по лицам
 - VK: FindMeVK, FindClone, etc. [1]
 - o people.yandex.ru
 - о Собственный сервис за полчаса [2]
- Метаданные: EXIF
- Контент



^[1] https://cumshoat.blogspot.com/2019/04/osint.html



МЕТАДАННЫЕ

PHDays 9 OSINT в расследовании киберинцидентов phdays.com / dc7495.org

Получение

- Облачные хранилища
 - о Владельцы
- Файлы
 - Автор и редактор
 - Debug info
 - Альтернативные потоки данных
 - Thumbs.db. .DS_Store
- Git
 - Удалённые файлы
 - Автор и коммитер
- Коды аналитики
 - o sameid.net, spyonweb.com

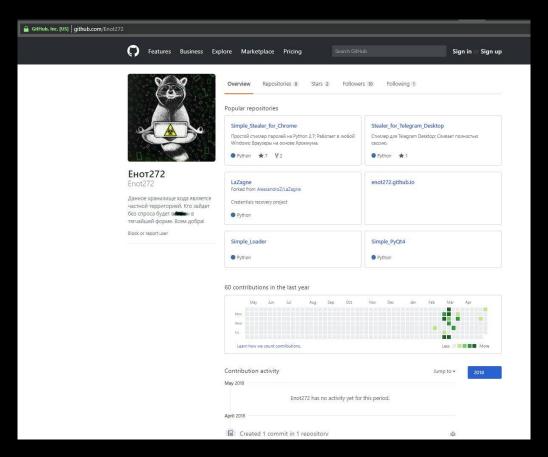
Использование

- Никнеймы и ФИО
- Местоположение
- Дата и время -> Местоположение

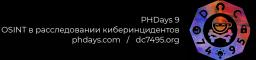


"Говорят, здоровый смех продлевает жизнь. Если это в действительности так, то, анализируя полученные образцы стилеров, вирусные аналитики явно выиграли пару-тройку дополнительных лет, ибо смотреть без смеха на подобный чудесный код попросту невозможно" [1]

МЕТАДАННЫЕ



ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

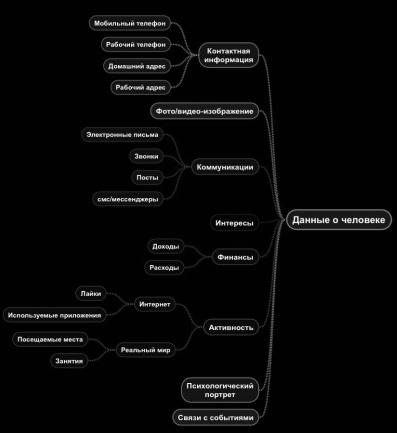


Получение

- Аккаунты: базовая информация, посты
- Сопоставление
 - о Стилометрия [1]
 - Голос [2]
 - Статус онлайна [3]

Использование

- Психологический портрет и интересы
 - Продажа
 - Реклама
 - Влияние на общественное мнение (Cambridge Analytica)
 - Разбор внутренних инцидентов
- [1] https://xakep.ru/2013/01/10/59921/
- [2] https://habr.com/ru/post/144491/
- [3] https://www.securitylab.ru/analytics/490726.php

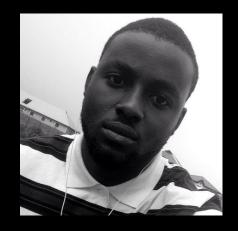


CTRL + S



- Парсеры и агрегаторы
 - Instagram, VK, Авито, etc.
- Хранение копий и ссылок
 - web.archive.org, archive.is [1]
 - Hunchly
- Системы версионирования
- Мониторинг
- Авторизация на ресурсах

Пример: отслеживание миграций мошенников





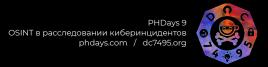
УТЕЧКИ БАЗ ДАННЫХ



- Любые пользовательские данные -- товар
 - Не люди, а лиды
- Агрегация самых разных данных
 - Все мыслимые схемы пробива
- Поиск и индексация общедоступных БД давно поставлены на поток [1]
- Инструменты
 - haveibeenpwned.com
 - databases.today



ИНСТРУМЕНТЫ И АВТОМАТИЗАЦИЯ



Подборки

- https://osintframework.com/
- https://github.com/OldBonhart/Osint-Resources
- https://github.com/netstalking-core/netstalking-osint
- https://github.com/Ph055a/OSINT-Collection
- https://github.com/jivoi/awesome-osint
- https://www.i-intelligence.eu/wp-content/uploads/2018/0 6/OSINT_Handbook_June-2018_Final.pdf

Агрегаторы

- RISKIQ
- Lampyre.io
- Maltego
- SpiderFoot
- theHarvester
- Datasploit



СПАСИБО. ВОПРОСЫ?