

## 6 OSINT

### Linki

- <https://osintframework.com/>
- <https://osintframework.pl/>
- <https://whatsmyname.app/>
- <https://hunter.io/>
- <https://pimeyes.com/en>
- <https://github.com/jivoi/awesome-osint>
- <https://thispersondoesnotexist.com/>
- <https://www.earthcam.com/mapsearch/>
- <http://www.insecam.org/>
- [https://myip.ms/view/ip\\_owners/109634/Lubman\\_Umcs\\_Sp\\_Z\\_0\\_o.html](https://myip.ms/view/ip_owners/109634/Lubman_Umcs_Sp_Z_0_o.html)
- [https://myip.ms/view/ip\\_addresses/3568703488/212.182.24.0\\_212.182.24.255](https://myip.ms/view/ip_addresses/3568703488/212.182.24.0_212.182.24.255)
- <https://www.hidglobal.com/product-mix/vertx>
- [https://vemco.pl/upload/Kontrolery\\_KD\\_RCP/Kontroler\\_Drzwiowy\\_HID\\_VertX\\_V100.pdf](https://vemco.pl/upload/Kontrolery_KD_RCP/Kontroler_Drzwiowy_HID_VertX_V100.pdf)
- <https://krebsonsecurity.com/2017/01/extortionists-wipe-thousands-of-databases>

### Shodan

- <https://sekurak.pl/shodan-czyli-google-dla-urzadzen-sieciowych/>
- <https://www.shodan.io/>
- <https://help.shodan.io/the-basics/what-is-shodan>
- <https://help.shodan.io/the-basics/search-query-fundamentals>
- <https://www.shodan.io/explore>
- <https://blog.shodan.io/understanding-the-shodan-search-query-syntax/>
- <https://beta.shodan.io/search/examples>
- <https://help.shodan.io/the-basics/academic-upgrade>
- <https://www.sans.org/blog/getting-the-most-out-of-shodan-searches/>
- <https://www.shodan.io/explore/recent>
- <https://www.shodan.io/explore/popular>
- <https://github.com/mr-exo/shodan-dorks>
- <https://github.com/jakejarvis/awesome-shodan-queries>
- <https://securitytrails.com/blog/top-shodan-dorks>
- <https://github.com/lothos612/shodan>
- <https://blog.shodan.io/>

Inne, warte uwagi wyszukiwarki:

- <https://search.censys.io/>
- <https://hunter.how/>
- <https://www.zoomeye.org/>

## Zadania

**6.1** Pobierz na dysk zdjęcie `img61.jpg`. Odpowiedź na poniższe pytania:

- (a) Kiedy zrobiono zdjęcie? Podaj datę i czas.
- (b) Jaka była temperatura (w stopniach Celsjusza) w momencie, gdy robiono zdjęcie? Czy wiał wtedy wiatr? Z jaką prędkością?
- (c) Gdzie zrobiono zdjęcie? Podaj dokładny adres.
- (d) Jakim urządzeniem zrobiono zdjęcie (telefon, aparat)? Podaj model.

**6.2** Pobierz na dysk zdjęcie `img61.jpg`, następnie:

- (a) Usuń z obrazka dane geolokalizacyjne,
- (b) Zmień dane geolokalizacyjne obrazka i zapisz go pod nazwą `img61-new.jpg`,
- (c) Za pomocą dostępnych w Internecie serwisów, np. <https://www.pic2map.com> sprawdź, czy lokalizacja została zmieniona.

**6.3** Pobierz na dysk zdjęcie `img62.jpg`. Wiedząc, że zdjęcie zostało zrobione 2023:09:19 w lokalizacji o współrzędnych geograficznych GPS Latitude: 41 deg 43' 13.43" N oraz GPS Longitude: 2 deg 56' 2.45" E, odpowiedź na pytanie, o której godzinie zostało zrobione zdjęcie?

**6.4** Korzystając z bazy danych agregującej wycieki haseł / danych z różnych serwisów, sprawdź, sprawdź, czy Twój adres mailowy znajduje się na liście <https://haveibeenpwned.com/>.

**6.5** *Maltego is the all-in-one tool for link analysis. Maltego offers real-time data mining and information gathering, as well as the representation of this information on a node-based graph, making patterns and multiple order connections between said information easily identifiable.*

Sprawdź, ile informacji o sobie będziesz w stanie znaleźć za pomocą Maltego. Wykorzystaj jedynie imię i nazwisko.

**6.6** *Shodan is a Search Engine for the Internet of Everything. Shodan is the world's first search engine for Internet-connected devices. Shodan gathers information about all devices directly connected to the Internet. If a device is directly hooked up to the Internet then Shodan queries it for various publicly-available information. The types of devices that are indexed can vary tremendously: ranging from small desktops up to nuclear power plants and everything in between.*

**UWAGA** Należy pamiętać, że bez zgody właściciela serwera nie należy wchodzić do niezabezpieczonych systemów znalezionych przez Shodana. Nie można łączyć się przez niezabezpieczony pulpit zdalny, czy próbować pobierać danych z bazy danych.

**6.6.1** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia z otwartym portem o numerze 22.

**6.6.2** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia z otwartym portem o numerze 22 i serwerem OpenSSH działającym w wersji 7.4.

**6.6.3** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia z zamkniętym portem o numerze 80.

**6.6.4** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia na których działa serwer OpenSSH zwracający następujący baner: `SSH-2.0-OpenSSH_7.4p1 Debian-10+deb9u7`.

**6.6.5** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, przeskanuj zakres adresów IPv4 212.182.24.0 - 212.182.27.255 należący do uczelni.

**6.6.6** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, przeskanuj zakres adresów IPv4 212.182.24.0 - 212.182.27.255 należący do uczelni. (Wykorzystaj notację CIDR).

- 6.6.7** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia z zainstalowanym serwerem Apache z lokalizacją w Lublinie.
- 6.6.8** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia, należące do uczelni (UMCS), które znajdują się w Lublinie i jest na nich zainstalowany serwer Apache.
- 6.6.9** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia, należące do uczelni (Politechnika Lubelska), na których można się zalogować na serwer FTP (umożliwiające *Anonymous Login*).
- 6.6.10** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia z publicznie dostępną bazą danych MongoDB w Polsce.
- 6.6.11** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj publicznie dostępne urządzenia Cisco, których właścicielem jest UMCS.
- 6.6.12** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj publicznie dostępne komputery z systemem Windows, których właścicielem jest KUL.
- 6.6.13** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia podatne na CVE-2021-41773 w Polsce.
- 6.6.14** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia z dostępem RDP. Zawęż wyszukiwanie do wyników, które posiadają screenshoot zdalnego pulpitu. (*RDP = Ransomware Deployment Protocol* 😊)
- 6.6.15** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia należące do Orange, z otwartym portem SSH.
- 6.6.16** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia (webcamery) w Polsce, które posiadają screenshoot.
- 6.6.17** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr znajdź pracę w Niemczech 😊.
- 6.6.18** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj urządzenia, do których można połączyć się za pomocą Telnetu, łącząc się bezpośrednio na konto roota.
- 6.6.19** Wykorzystując Shodana i odpowiedni filtr, wyszukaj drukarki sieciowe na porcie 9100, do których można uzyskać dostęp bez uwierzytelnienia. Sprawdź, czy takie drukarki dostępne są w Polsce.
- 6.7** Odpowiedz na pytanie: jak się chronić i nie zostać wykrytym przez Shodana?