網管經驗分享

中國科技大學 網路組
陳世賢
2024/06/27

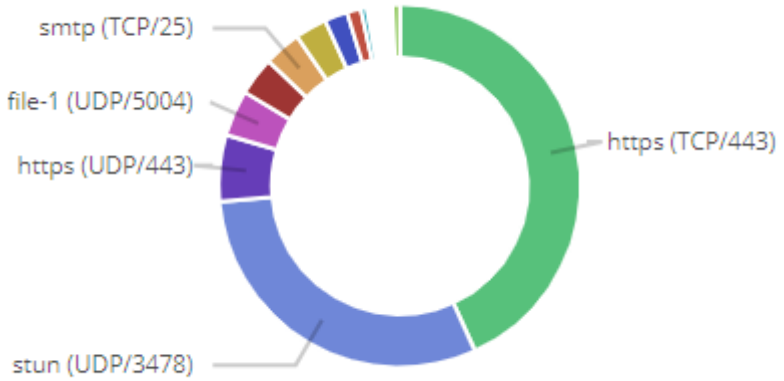
防火牆設定

- 對外網路服務port太多，許多網路服務刻意避開傳統port number服務方式，改用443,53port 加上封包加密機制，難以進行監控，中國科大 80/443 平時封包佔比約八成

- 建議整體關掉的網路服務..

  TELNET、FTP、SSH、RDP

  均改由VPN內網認證後服務



網芳早就全面封鎖就不提了..

建議這些也應該封鎖

- WinRM (5985,5986) – 以前版本win server內建開啟..
- VNC (5900) – Mac電腦開啟無帳號可暴力破解..
- Redis(6379) – 老是外面暴力試，關掉安靜些..
- Rsync(873) – 為什麼有這個?? 使用者都不知道...外面打得很開心..
- Printer (IPP/631、LPD/515、SLP/3658、Discovery/5357-8、Bonjour/6330)

  印表機預設開啟服務，直接變成網路伺服器了...

  資安預警事件!! 都先關掉80,443了!!
- 開放HTTP、DNS、Mail之後，再考慮鎖國...
  - 私校對國外不用太多服務...僅供參考...

IoT的問題...電腦教室內的一台小米攝影機

2 minutes ago	10.80.79.200	220.181.38.251		Ping	✔ 84 B / 84 B
2 minutes ago	10.80.79.200	220.181.38.251		Ping	✔ 84 B / 84 B
2 minutes ago	10.80.79.200	161.117.194.68	443	HTTPS....	✔ 26.25 kB / 16.96 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	47.241.62.86	10001		✔ 19.64 kB / 5.02 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	47.241.183.6	10001		✔ 19.64 kB / 5.02 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	47.241.11.101	10001		✔ 19.64 kB / 5.02 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	47.241.31.191	10001		✔ 19.61 kB / 5.02 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	47.241.171.174	10001		✔ 19.61 kB / 5.02 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	47.241.4.35	10001		✔ 19.61 kB / 5.02 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	161.117.194.68	443	HTTPS....	✔ 26.23 kB / 17.85 kB
3 minutes ago	10.80.79.200	220.181.38.251		Ping	✔ 84 B / 0 B
3 minutes ago	10.80.79.200	220.181.38.148		Ping	✔ 84 B / 84 B
3 minutes ago	10.80.79.200	168.95.1.1	53	DNS	✔ 4.25 kB / 6.84 kB
4 minutes ago	10.80.79.200	220.181.38.251		Ping	✔ 84 B / 84 B
4 minutes ago	10.80.79.200	220.181.38.148		Ping	✔ 84 B / 84 B
5 minutes ago	10.80.79.200	47.241.183.6	10001		✔ 18.61 kB / 4.75 kB
5 minutes ago	10.80.79.200	47.241.11.101	10001		✔ 18.61 kB / 4.75 kB
5 minutes ago	10.80.79.200	47.241.62.86	10001		✔ 18.61 kB / 4.75 kB

校內IoT設備連出去外面伺服器

建議封鎖 Inside → Outside部份

- MQTT (TCP 1883)
- WebCam (TCP 6011、32110)
- MI-Cam (UDP 10001) ---- 擋下去, 小米攝影機會失效哦!!

- 現在CN製品的webcam都刻意避開防火牆，要找出來很花眼力…

防火牆的新要求....C2 黑名單

- 依據27001:2022版要求

  A.5.7 威脅情資(Threat intelligence)

  控制措施

  應蒐集並分析與資訊安全威脅相關之資訊，以產生威脅情資

  目的

  提供對組織威脅環境之認知，以便採取適切的減緩措施

  實務指引

  - 蒐集(例如CERT、ISAC、CVE) 並分析有關既有或新出現威脅之資訊，以防止或降低威脅對組織造成傷害與衝擊(例如作為防火牆、IDS/IPS之輸入)

- 結果是....有新要求，就是有新商機!!!
- 無法即時取得最新技服C2黑名單，只能先自力救濟...

分享社群即時Blocklist collection

- https://firebog.net/
  - 設定請小心，IP數量太大會吃效能，web的DN過濾封鎖很吃效能..
  - Firehole名單有名氣，但是會封鎖private IP 如有需要使用前先避開..
  - https://iplists.firehol.org/files/firehol_level1.netset (L1擋很大)
- PRI1 Feeds - IP
  - Talos_BL http://www.talosintelligence.com/documents/ip-blacklist
  - ET_Block https://rules.emergingthreats.net/fwrules/emerging-Block-IPs.txt
  - Abuse_SSLBL https://sslbl.abuse.ch/blacklist/sslipblacklist.txt
  - CINS_army https://cinsarmy.com/list/ci-badguys.txt (IP多，部份FW使用)
- DN
  - Prigent_Malware https://v.firebog.net/hosts/Prigent-Malware.txt
  - Prigent_Crypto https://v.firebog.net/hosts/Prigent-Crypto.txt

其他屬於商業領域...

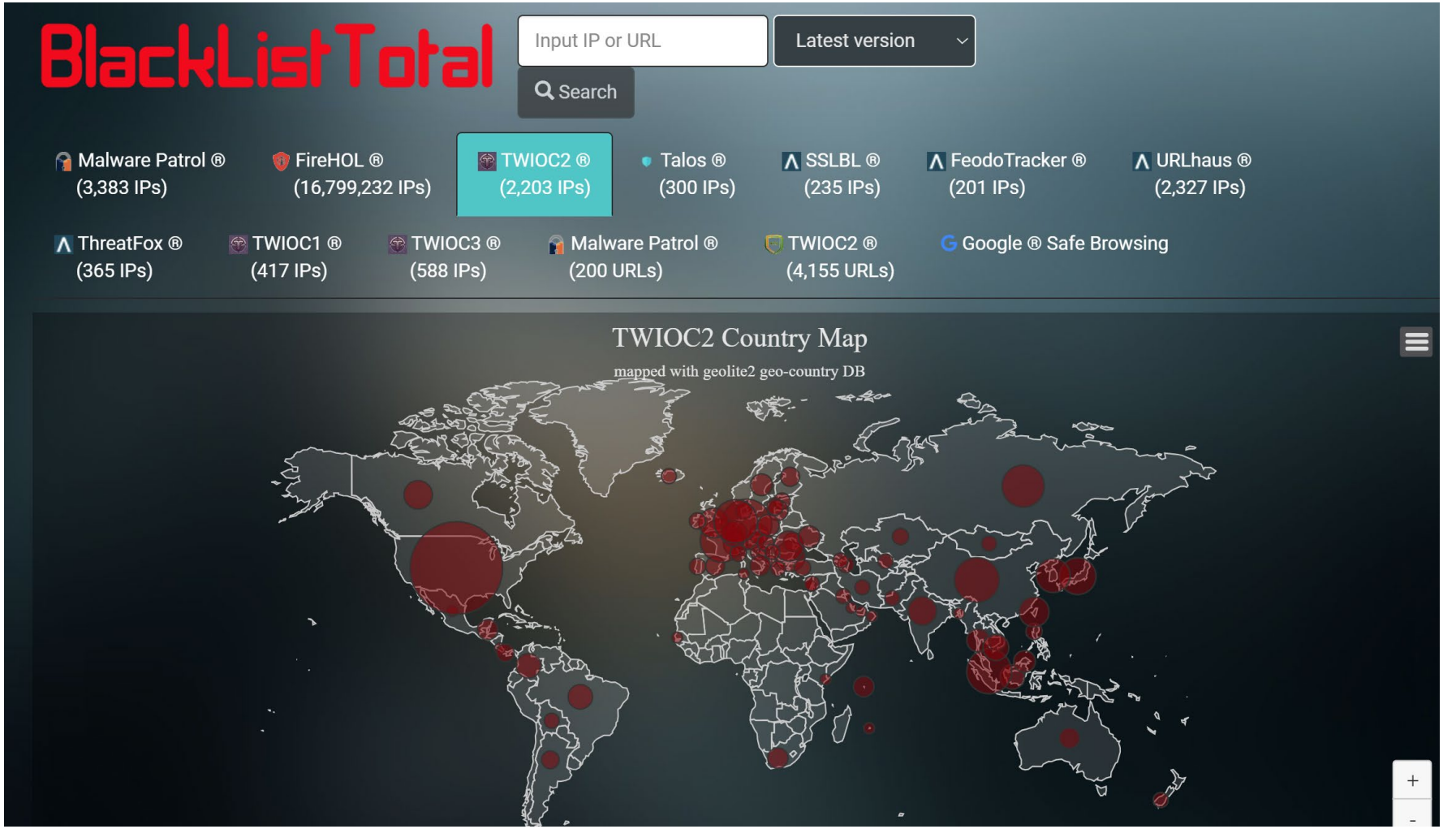
威脅情資（threat intelligence）指的是與網路攻擊相關的資訊，經由專業團隊收集、轉換、分析、解釋等處理過程，提供資安決策過程所需要的基礎。

ISO 27001: 2022 之「A.5.7 Threat intelligence」控制措施建議企業與組織應收集、分析資訊安全威脅相關之資訊，以產生威脅情資，並確定企業將可能面臨哪些威脅，與進一步採取防禦措施。

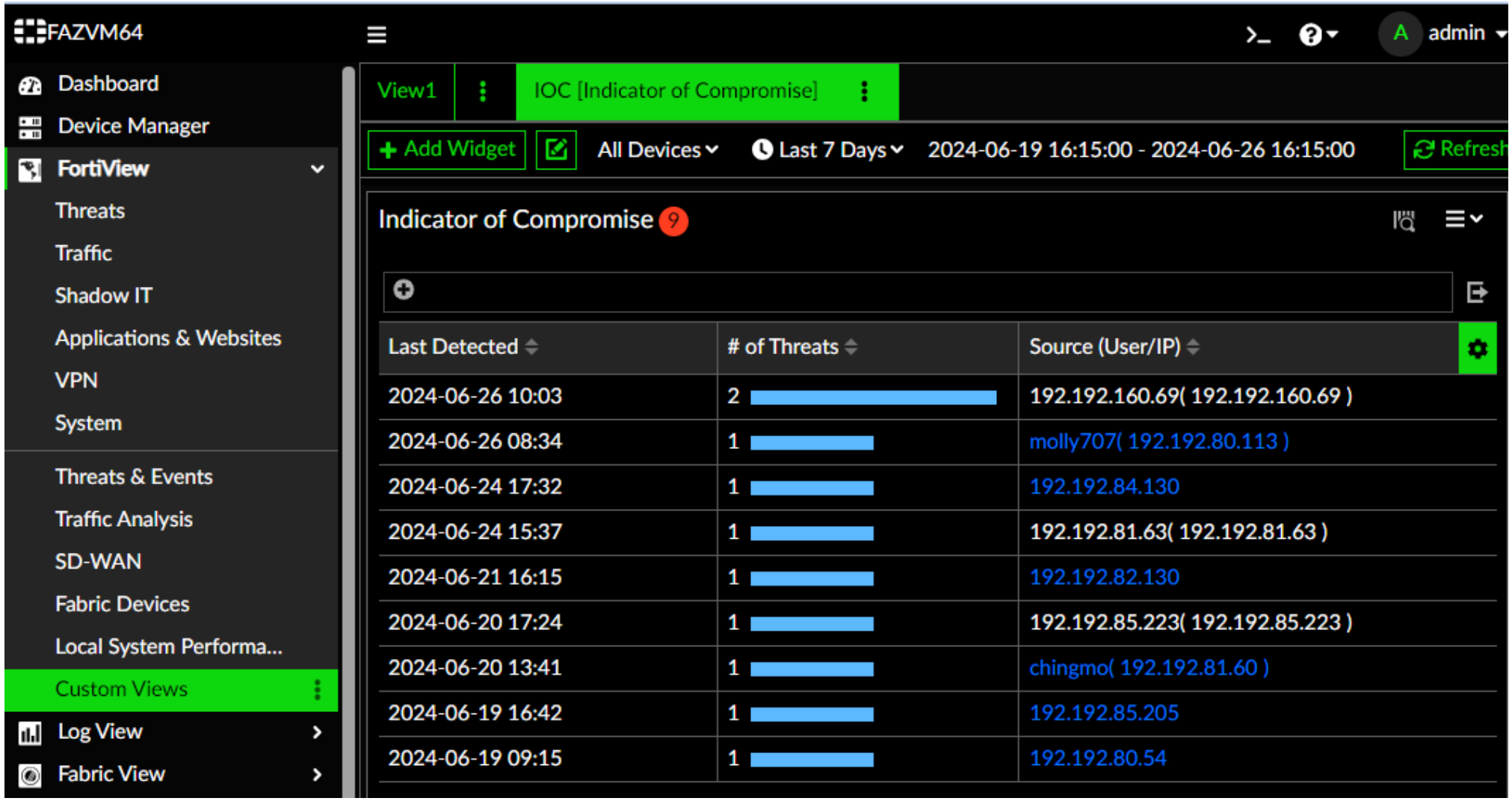
為了遵守此項要求，企業與組織應執行下列事項：

- 定期檢查企業所處的威脅環境（藉由查看政府機構和其他組織的報告達成）。
- 應確定威脅來源（如：內部人員、競爭對手、犯罪者、恐怖組織）。
- 根據當前事件和過去的事件，確定可能的新型攻擊面向和趨勢。
- 建立有助於減輕企業組織的資訊安全威脅之防禦措施。

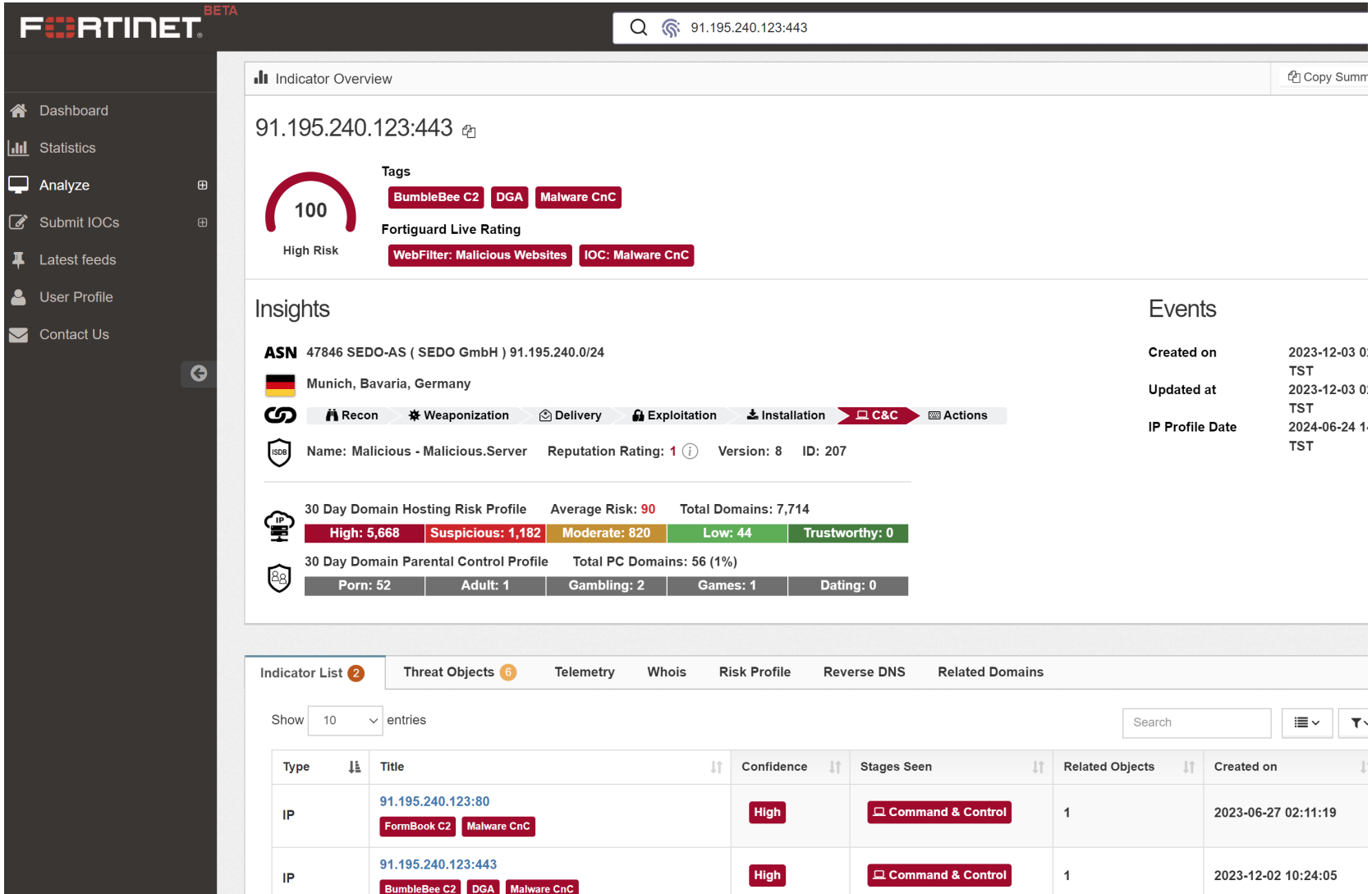
某業者平台看來有提供技服C2..



有商機，設備商也來湊一腳...



明明已經有黑名單，又要搞個IOC (感染指標)



https://ioc.fortiguard.com/

自行註冊輸入IP比對是否存在

- END -