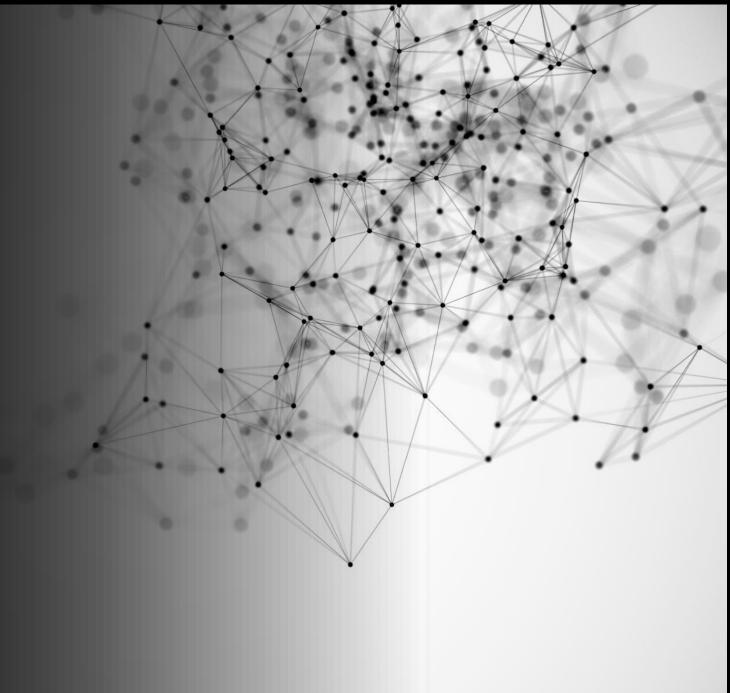
Raport z Testów Penetracyjnych TryHackME "Retro" Michał Lissowski



Tester i autor raportu	Michał Lissowski Michallissowski@gmail.com
Miejsce wykonania	Gdańsk
Data wykonania	26.11.2022
Testowana aplikacja/system	Windows server 2016, WordPress

Niniejszy dokument jest podsumowaniem testu penetracyjnego wykonanego na https://tryhackme.com/room/Retro .

Skanowanie Nmap

Skanowanie nmapem pokazało 2 otwarte porty, 80 i 3389. Nie znaleziono żadnych podatności.

```
Starting Nmap 7.60 ( https://nmap.org ) at 2022-11-26 14:52 GMT
Nmap scan report for ip-10-10-236-189.eu-west-1.compute.internal (10.10.236.189)
Host is up (0.00049s latency).
Not shown: 998 filtered ports
PORT
         STATE SERVICE
                            VERSION
80/tcp open http
                            Microsoft IIS httpd 10.0
| http-csrf: Couldn't find any CSRF vulnerabilities.
http-dombased-xss: Couldn't find any DOM based XSS.
 http-methods:
 Potentially risky methods: TRACE
 http-server-header: Microsoft-IIS/10.0
 http-stored-xss: Couldn't find any stored XSS vulnerabilities.
 http-title: IIS Windows Server
3389/tcp open ms-wbt-server Microsoft Terminal Services
 ssl-ccs-injection: No reply from server (TIMEOUT)
 ssl-cert: Subject: commonName=RetroWeb
 Not valid before: 2022-11-25T14:50:08
 Not valid after: 2023-05-27T14:50:08
 ssl-date: 2022-11-26T14:52:58+00:00; 0s from scanner time.
 sslv2-drown:
MAC Address: 02:48:43:EE:8F:87 (Unknown)
Service Info: OS: Windows; CPE: cpe:/o:microsoft:windows
Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 157.67 seconds
```

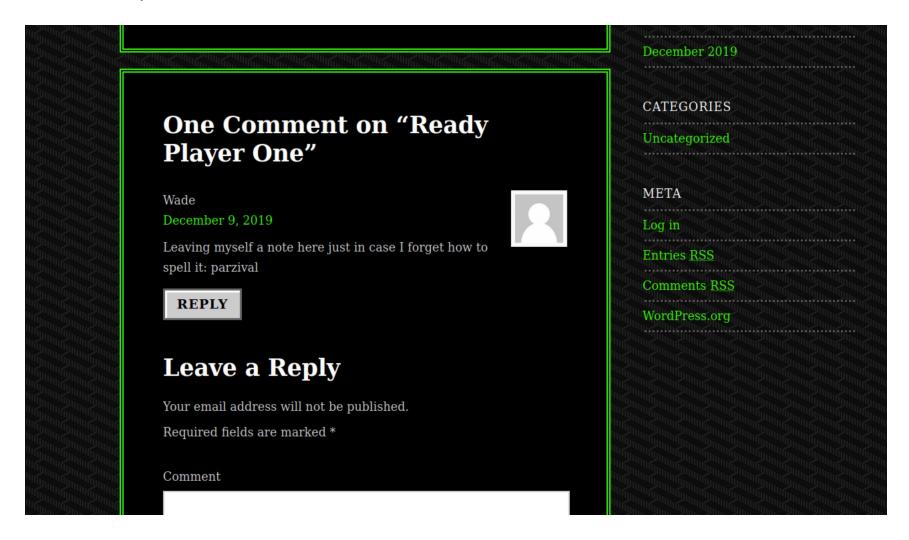
Rekonesans

Za pomocą gobuster udało się znaleźć ukryty katalog, "/retro".

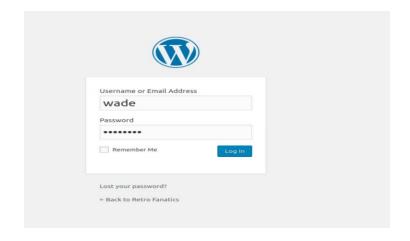
Po wejściu na /Retro widzimy stronę. Po analizie można łatwo wywnioskować że użytkownikiem jest "wade".



Na stronie znajdują się posty tego użytkownika w którym znaleźć można Hasło: parzival.

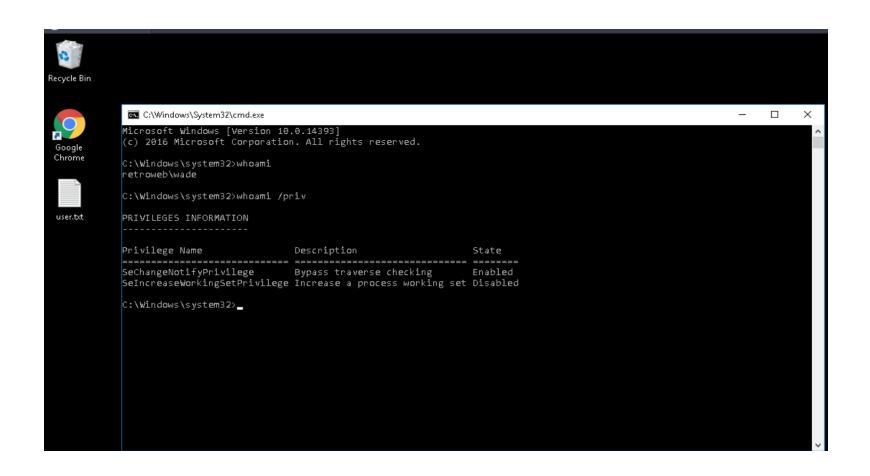


Strona pozwala na zalogowanie się za pomocy odnośnika "Log in". Przekieruje nas do panelu WordPress. Po zalogowaniu, próba "revers shell monkey" nie za działała http://10.10.236.189/retro/wp-content/themes/90s-retro/404.php



Eskalacja uprawnień

Hasło i Login pozwolił na połączenie się przez RDP na użytkownika wade. Komenda "whoami /priv" nie pokazała nic interesującego.

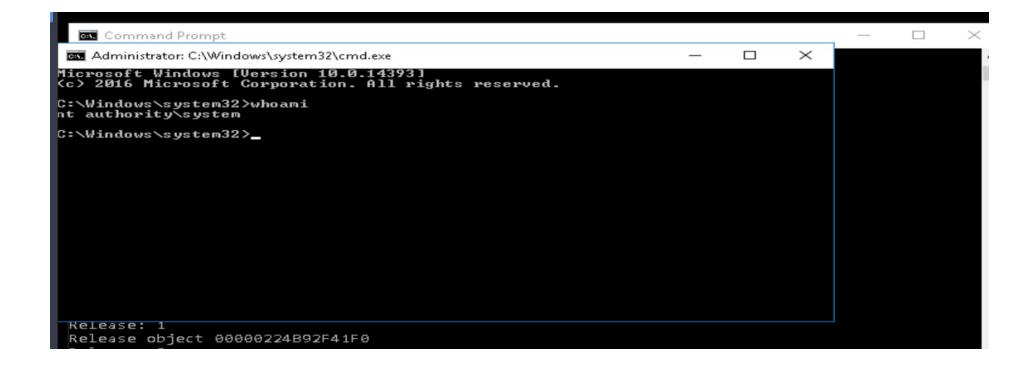


Komenda "systeminfo" dała wynik:

```
C:\Windows\system32>systeminfo
Host Name:
                           RETROWEB
OS Name:
                           Microsoft Windows Server 2016 Standard
                           10.0.14393 N/A Build 14393
OS Version:
OS Manufacturer:
                           Microsoft Corporation
OS Configuration:
                           Standalone Server
OS Build Type:
                           Multiprocessor Free
Registered Owner:
                           Windows User
Registered Organization:
Product ID:
                           00377-60000-00000-AA325
Original Install Date:
                           12/8/2019, 10:50:43 PM
System Boot Time:
                           11/26/2022, 6:49:12 AM
System Manufacturer:
System Model:
                           HVM domU
System Type:
                           x64-based PC
Processor(s):
                           1 Processor(s) Installed.
                           [01]: Intel64 Family 6 Model 79 Stepping 1 GenuineIntel ~2300 Mhz
BIOS Version:
                           Xen 4.11.amazon, 8/24/2006
Windows Directory:
                           C:\₩indows
System Directory:
                           C:\Windows\system32
Boot Device:
                           \Device\HarddiskVolume1
System Locale:
                           en-us; English (United States)
Input Locale:
                           en-us; English (United States)
Time Zone:
                           (UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada)
Total Physical Memory:
                           2.048 MB
Available Physical Memory: 1,075 MB
Virtual Memory: Max Size: 3,200 MB
Virtual Memory: Available: 2,154 MB
Virtual Memory: In Use:
```

Dana wersja windowsa jest podatna na exploita CVE-2017-0213 który pomoże w eskalacji uprawnień.

Po pobraniu Exploita, wysłaniu i uruchomieniu, automatycznie uzyskujemy dostęp do administratora.



Podatności i naprawa

Treści poufne nie powinny być wystawiane w łatwo dostępnym miejscach dla osób trzecich. Na serwerze udało się znaleźć hasło i użytkownika. Należy je zabezpieczyć.

CVE-2017-0213: Windows COM Aggregate Marshaler w systemach Microsoft Windows Server 2008 z dodatkiem SP2 i R2 z dodatkiem SP1, Windows 7 z dodatkiem SP1, Windows 8.1, Windows Server 2012 Gold i R2, Windows RT 8.1, Windows 10 Gold, 1511, 1607 i 1703 oraz Windows Server 2016 umożliwia podniesienie uprawnień luka w zabezpieczeniach polegająca na podniesieniu uprawnień, gdy osoba atakująca uruchamia specjalnie spreparowaną aplikację, zwaną również "luką w zabezpieczeniach Windows COM Elevation of Privilege".

Należy zaktualizować system do najnowszej wersji.