INFORME TÉCNICO DE HACKING ÉTICO UTILIZANDO KALI LINUX, UBUNTU Y FRISTILEAKS

Informe Técnico de Hacking Ético utilizando Kali Linux, Ubuntu y FristiLeaks

Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba”

Docente

ING Rafael Sandoval Morales

Asignatura

Seguridad y Auditoría en Redes

Estudiante

Yeiber A. Mena Robledo

Quibdó/Chocó

09/09/2025

INFORME TÉCNICO DE HACKING ÉTICO UTILIZANDO KALI LINUX, UBUNTU Y FRISTILEAKS

TABLA DE CONTENIDO

INFORME TÉCNICO DE HACKING ÉTICO UTILIZANDO KALI LINUX, UBUNTU Y FRISTILEAKS

TABLA DE ILUSTRACIÓN

INFORME TÉCNICO DE HACKING ÉTICO UTILIZANDO KALI LINUX, UBUNTU Y FRISTILEAKS

1. INTRODUCCIÓN

Este informe técnico documenta un ejercicio de **hacking ético** realizado en un entorno de laboratorio controlado, utilizando las máquinas virtuales de **Kali Linux**, **Ubuntu** y la vulnerable **FristiLeaks**. El objetivo principal de este trabajo es ilustrar, de forma práctica y metódica, las fases de una auditoría de seguridad, desde el reconocimiento inicial hasta la explotación de vulnerabilidades y la escalada de privilegios. A lo largo de los distintos capítulos, se detallan las técnicas y herramientas utilizadas para identificar puntos débiles en el sistema y se presenta una guía paso a paso del proceso de penetración.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

- Desarrollar una auditoría de seguridad completa sobre la máquina virtual FristiLeaks, desde el reconocimiento de la red hasta la obtención de privilegios de administrador

Objetivos Específicos

- **Identificar y documentar** las configuraciones de red, las direcciones MAC y las direcciones IP de las máquinas virtuales involucradas.
- **Realizar un reconocimiento** activo y pasivo del servidor web, incluyendo la enumeración de directorios, archivos ocultos y el análisis del código fuente.
- **Explotar vulnerabilidades** de la aplicación web para obtener una ***reverse shell*** y acceso remoto al sistema.
- **Llevar a cabo una enumeración local** en la máquina comprometida para encontrar credenciales y pistas que permitan la escalada de privilegios.
- **Documentar de forma clara y concisa** cada uno de los pasos, comandos y hallazgos en un informe técnico detallado.

3. CAPITULO #1-DESARROLLO DEL LABORATORIO

3.1 Verificación de MAC

El primer paso, antes de tomar cualquier acción para el cambio de MAC, es verificar la MAC que VirtualBox la asignó por defecto a la máquina de Ubuntu

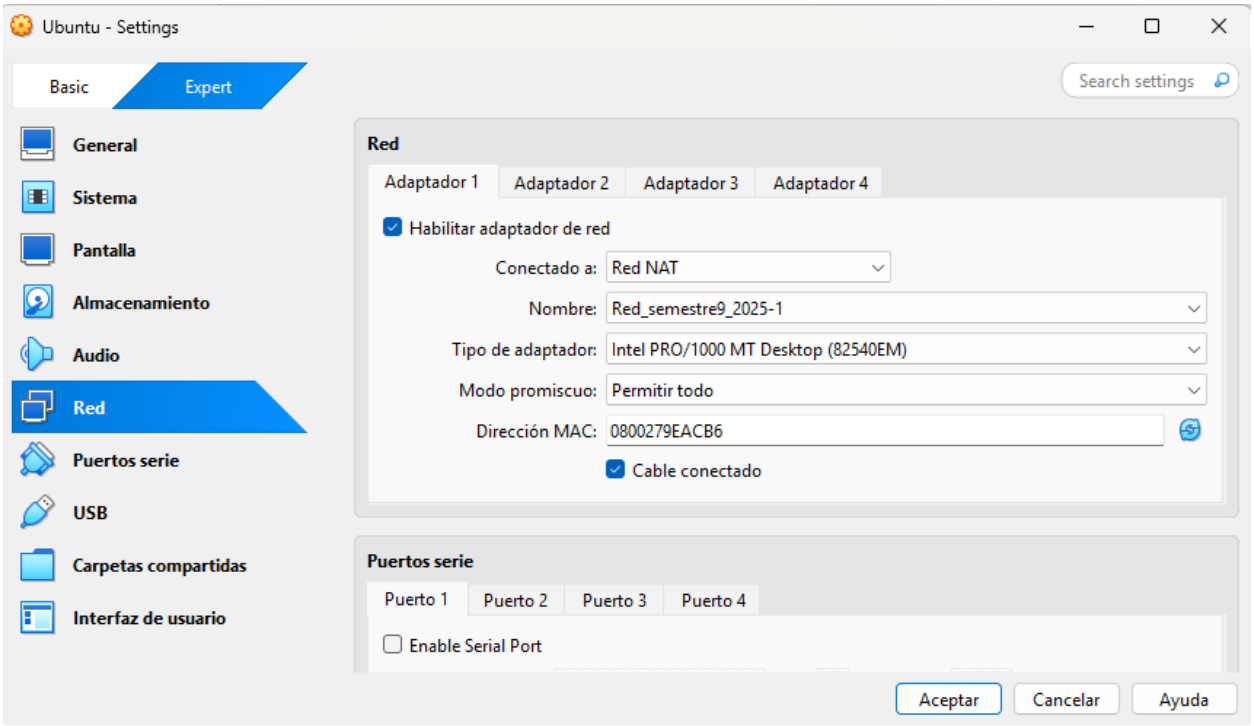


Ilustración 1-. Verificación de MAC

3.2 Evidencia inicial

En la máquina virtual se ejecutó el comando:

ls /etc/netplan

Este directorio contiene los archivos de configuración de **Netplan**, herramienta utilizada por Ubuntu para la administración de interfaces de red. Los archivos mostrados fueron:

- 01-network-manager-all.yaml
- 90-NM-1eef7e45-3b9d-3043-bee3-1...
- 50-cloud-init.yaml

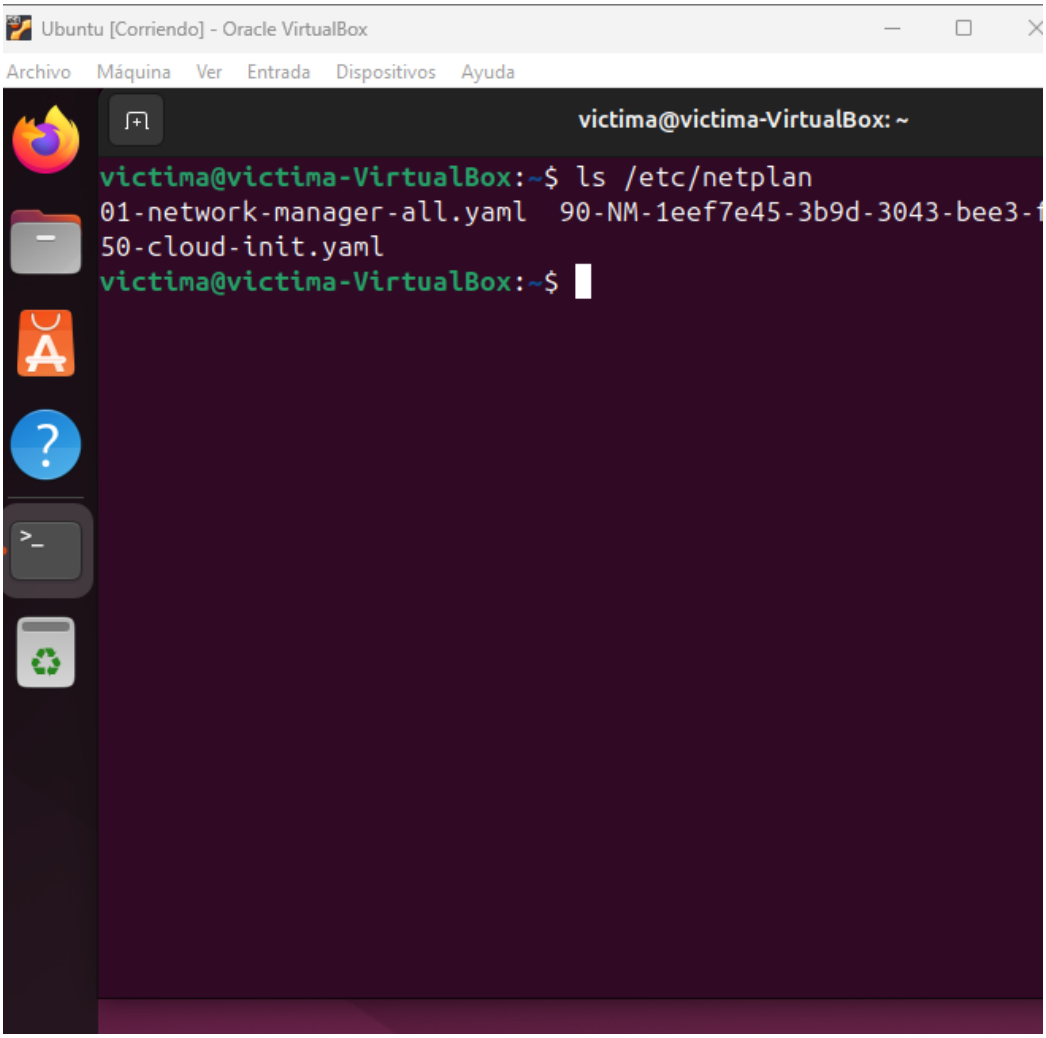


Ilustración 2-Evidencia inicial

3.3 Respaldo de la Configuración de Red

En esta fase, se procedió a generar una copia de seguridad del archivo de configuración principal de Netplan. Para ello ejecutó el siguiente comando en la terminal:

sudo cp /etc/netplan/01-network-manager-all.yaml /etc/netplan/01-network-manager-all.yaml.bak

Con esta acción, el archivo **01-network-manager-all.yaml** fue duplicado y renombrado con la extensión **.bak**, práctica común que permite identificarlo como un respaldo.

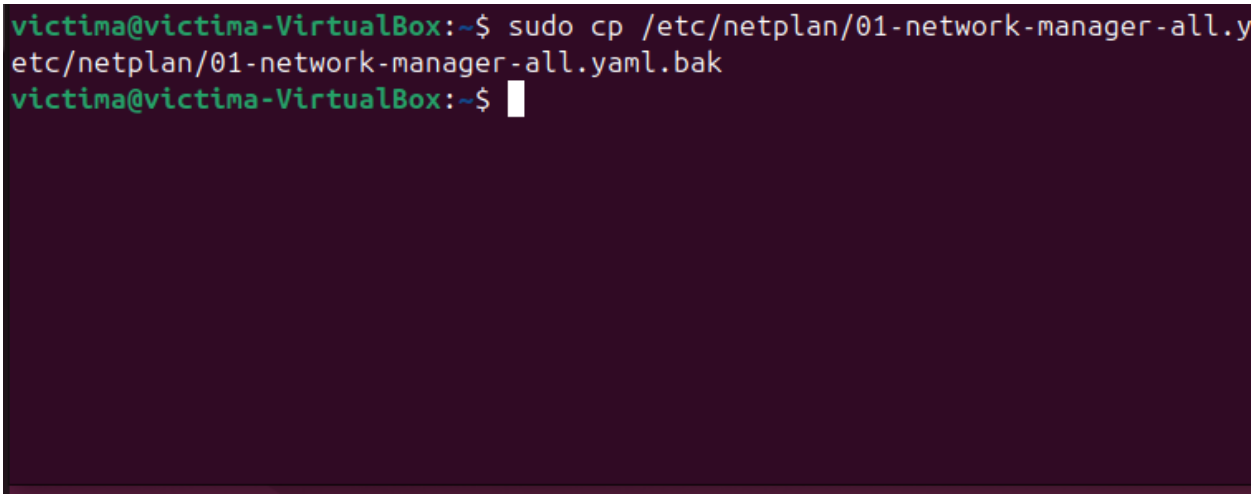


Ilustración 3-Respaldo de la Configuración de Red

3.4 Modificación del Archivo de Configuración

Posteriormente, se procedió a editar el archivo **01-network-manager-all.yaml** ubicado en el directorio **/etc/netplan**. Para ello utilizó el editor de texto **nano**, accediendo con privilegios administrativos.

A continuación, una descripción de los comandos utilizados.

- **version: 2**: corresponde al esquema actual de Netplan.
- **renderer: NetworkManager**: indica que la gestión de la interfaz se realizará mediante **NetworkManager**, un servicio ampliamente utilizado en entornos de escritorio.
- dhcp4: true: habilita la asignación automática de dirección IP a través del protocolo **DHCP**.
- **macaddress**: se estableció de forma manual una dirección MAC específica (02:1A:3C:4D:5E:6F), lo cual permite al sistema reconocer la interfaz de red con un identificador único.

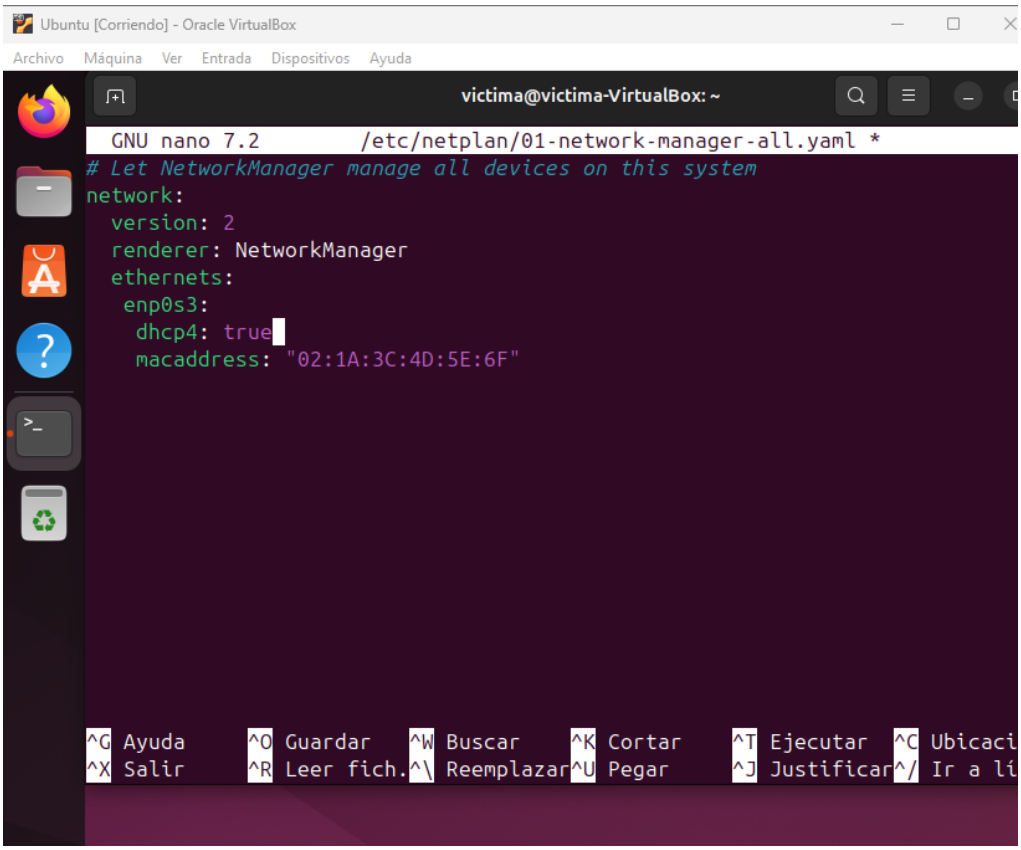


Ilustración 4-Modificación del Archivo de Configuración

3.5 Aplicación de la Configuración

Una vez realizadas las modificaciones en el archivo de Netplan, se procedió a aplicar los cambios mediante el siguiente comando:

sudo netplan apply

Resultado obtenido:

El sistema arrojó varias advertencias del tipo:

- **WARNING: Permissions for /etc/netplan/01-network-manager-all.yaml are too open.**
- **Netplan configuration should NOT be accessible by others.**

Estas advertencias indican que el archivo de configuración cuenta con **permisos demasiado permisivos**, lo cual representa un riesgo de seguridad. Netplan requiere que los archivos en **/etc/netplan/** solo sean editables y legibles por el superusuario (**root**), evitando que otros usuarios del sistema puedan acceder o modificar su contenido.

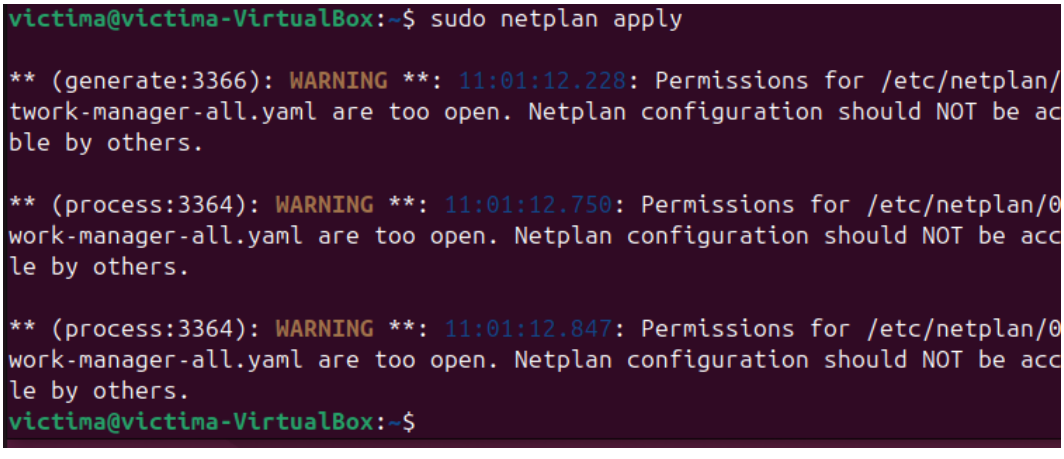


Ilustración 5-Aplicación de la Configuración

3.6 Corrección de Permisos y Aplicación Final

Con el objetivo de solventar las advertencias presentadas por Netplan, se ajustaron los permisos y la propiedad de los archivos de configuración de red. Para ello ejecutó las siguientes instrucciones:

sudo chmod 600 /etc/netplan/*.yaml

sudo chown root:root /etc/netplan/*.yaml

sudo netplan apply

Explicación de los comandos:

- **chmod 600**: restringe el acceso a los archivos, otorgando permisos de **lectura y escritura únicamente al usuario root**.
- **chown root:root**: establece como propietario y grupo del archivo al usuario root.
- **netplan apply**: aplica nuevamente la configuración, esta vez sin generar advertencias relacionadas con permisos.

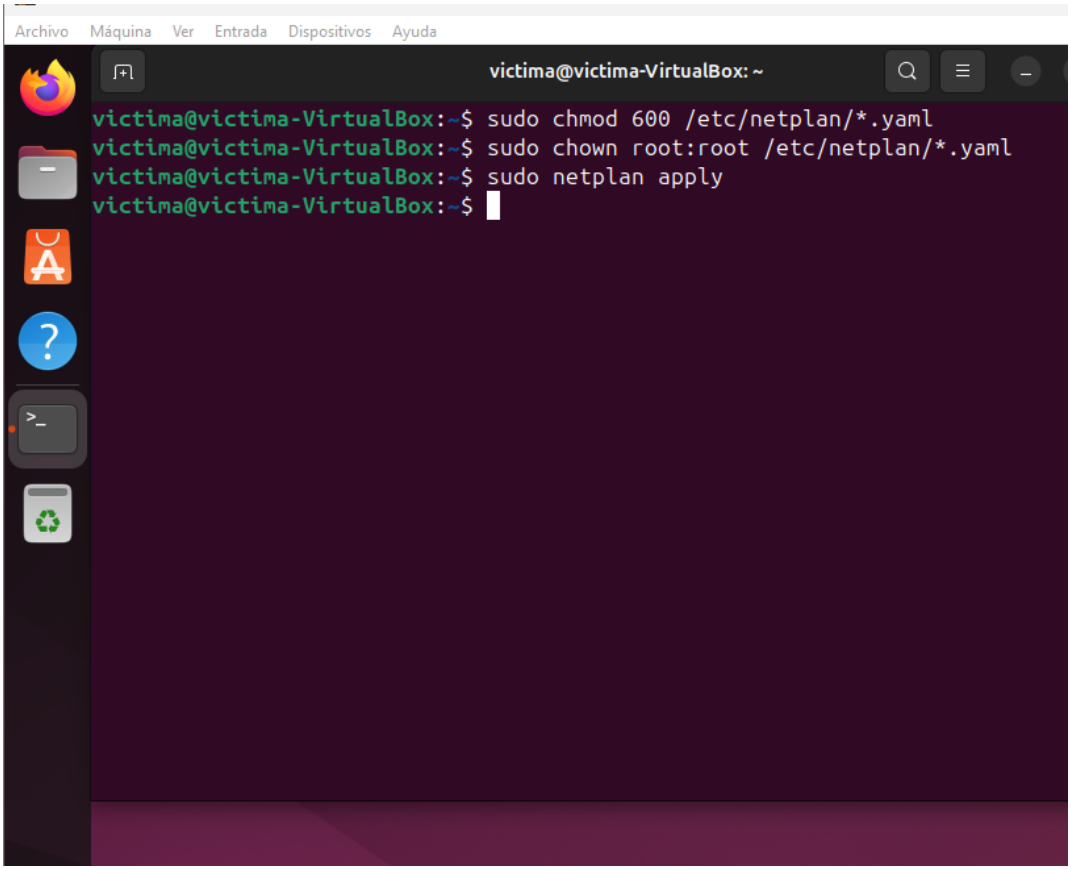


Ilustración 6-Corrección de Permisos y Aplicación Final

3.7 Verificación de la Configuración

Finalmente, se comprobó que los cambios aplicados se reflejaran correctamente en la interfaz de red. Para ello utilizó el siguiente comando:

ip link show enp0s3

Resultado obtenido:

El sistema mostró la información de la interfaz **enp0s3**, en donde se confirmó que la dirección MAC establecida fue:

link/ether 02:1a:3c:4d:5e:6f

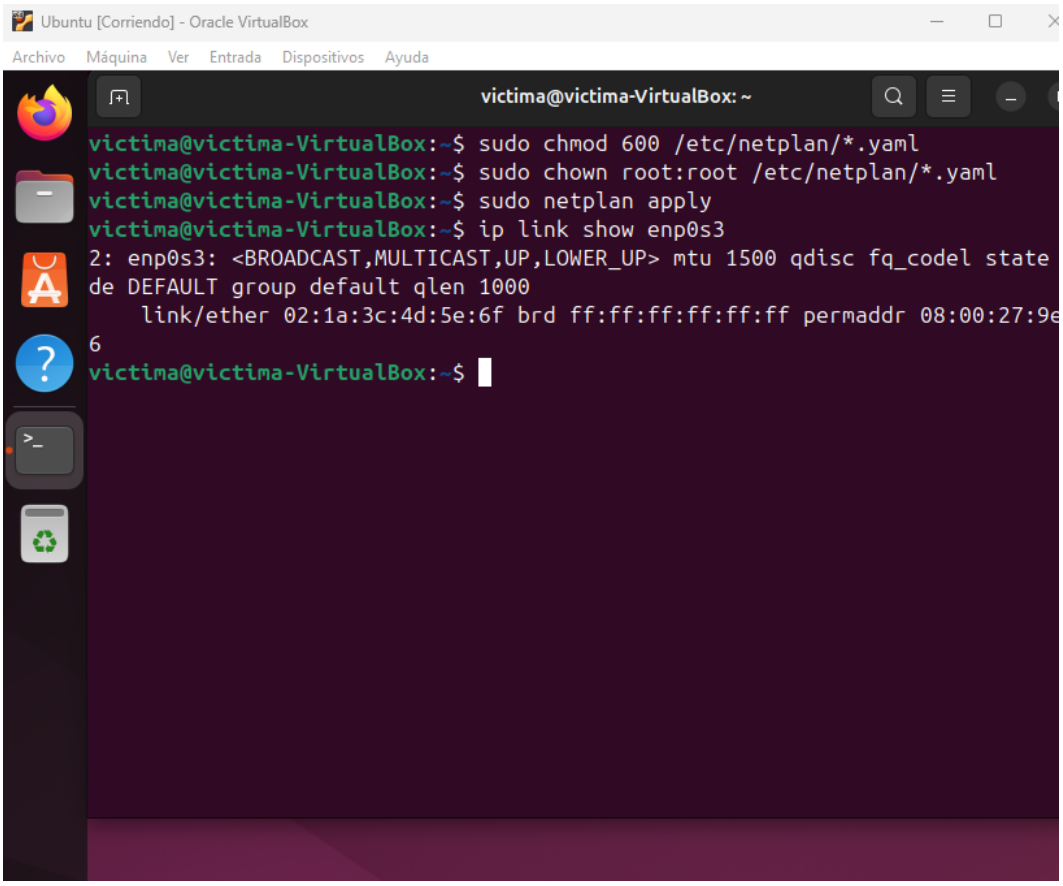


Ilustración 7-Verificación de la Configuración-

3.8 Destination Host Unreachable

Una vez, todo configurado, procedemos a enviar un ping a la ip de Linux y el resultado fuel el esperado, ping inacesible, al cambiar la Mac el DHCP de VirtualBox no reconoce la nueva MC y por lo tanto no le da ping

```
victima@victima-VirtualBox:~$ ping 178.90.90.6
PING 178.90.90.6 (178.90.90.6) 56(84) bytes of data.
From 178.90.90.13 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 178.90.90.13 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 178.90.90.13 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
From 178.90.90.13 icmp_seq=4 Destination Host Unreachable
From 178.90.90.13 icmp_seq=5 Destination Host Unreachable
From 178.90.90.13 icmp_seq=6 Destination Host Unreachable
```

Ilustración 8-Destination Host Unreachable

4. CAPITULO #2-DESARROLLO DEL LABORATORIO

4.1 Uso del comando wc (word count)

- **Sintaxis:**

  wc -m archivo.txt

- **Descripción:** Devuelve la cantidad de caracteres, incluyendo espacios y saltos de línea.

- **Ejemplo de salida:** 256 archivo.txt

4.2 Uso del comando wc para contar bytes

- **Sintaxis:**

  wc -c archivo.txt

- **Descripción:** Devuelve el número de bytes del archivo. Coincide con el número de caracteres si el archivo está en texto plano y no utiliza codificación especial.

4.3 Uso de awk

- **Sintaxis:**

  awk '{ total += length($0) + 1 } END { print total }' archivo.txt

- **Descripción:** Recorre línea por línea el archivo, suma la longitud de cada línea más el salto de línea, y al finalizar muestra el total de caracteres.

4.4 Uso de grep en combinación con wc

- **Sintaxis:**

  grep -o . archivo.txt | wc -l

- **Descripción:** grep separa cada carácter en una línea independiente y wc -l cuenta el total de líneas, resultando en el número de caracteres del archivo.

5. CAPITULO #3-DESARROLLO DEL LABORATORIO

5.1 Investigación de comandos nc (netcat)

El comando nc (netcat) es una herramienta de red muy usada para depuración, transferencias y pruebas de puertos.

Usos principales:

5.2 Escuchar en un puerto (modo servidor):

- **nc -l -p 1234**

→ Abre el puerto 1234 y espera conexiones.

5.3 Conectarse a un puerto (modo cliente):

- **nc 192.168.1.10 1234**

→ Se conecta a la IP y puerto indicados.

5.4 Transferir un archivo (servidor recibe):

- **nc -l -p 1234 > recibido.txt**

→ Espera que le manden un archivo.

5.5 Transferir un archivo (cliente envía):

- **nc 192.168.1.10 1234 < archivo.txt**

5.6 Escaneo simple de puertos:

- **nc -zv 192.168.1.10 20-80**

→ Escanea puertos del 20 al 80 en la IP indicada.

6. CAPITULO #4-DESARROLLO DEL LABORATORIO

6.1 Verificación de configuraciones de FristiLeaks

En este apartado se describe la configuración de red utilizada en la máquina virtual **FristiLeaks**, la cual resulta fundamental para las pruebas de conectividad, asignación de direcciones IP y control de acceso por medio de la dirección MAC.

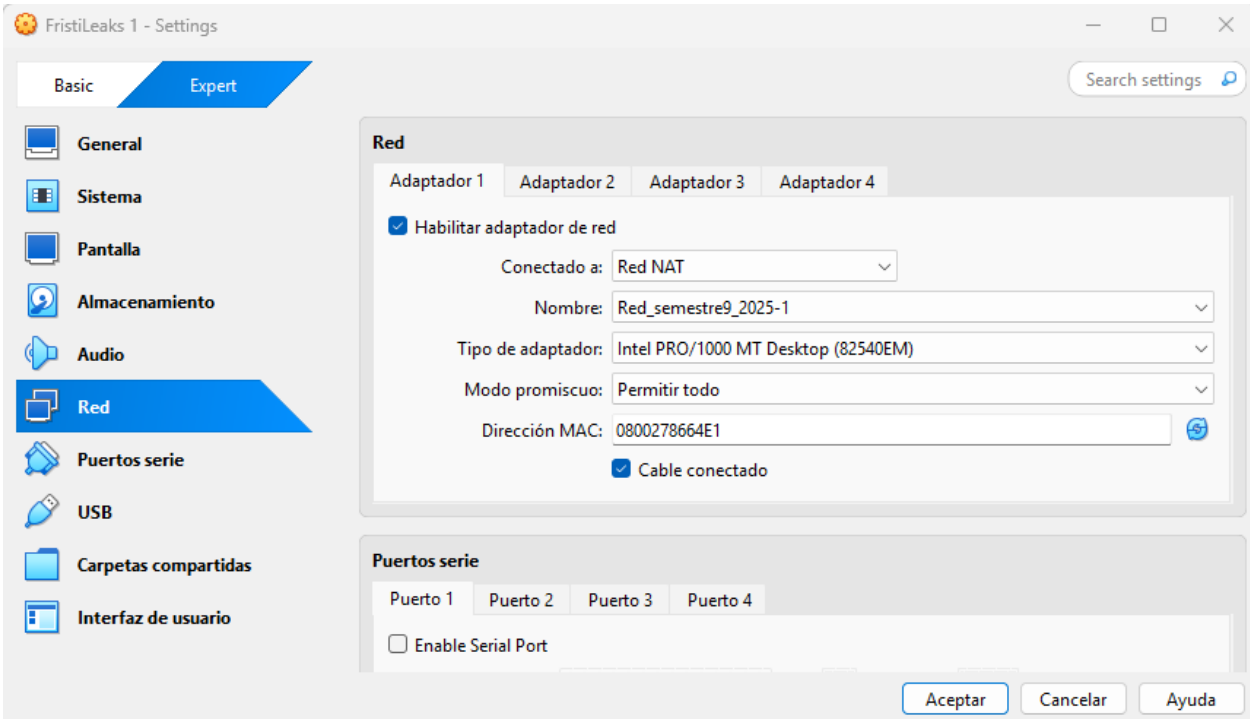


Ilustración 9-Verificación de configuraciones de FristiLeaks

En esta sección se describe la configuración de la máquina virtual **FristiLeaks** a nivel de sistema, abarcando memoria, arranque, chipset y características extendidas. Estos parámetros determinan el rendimiento, compatibilidad y estabilidad de la máquina dentro del entorno de laboratorio.

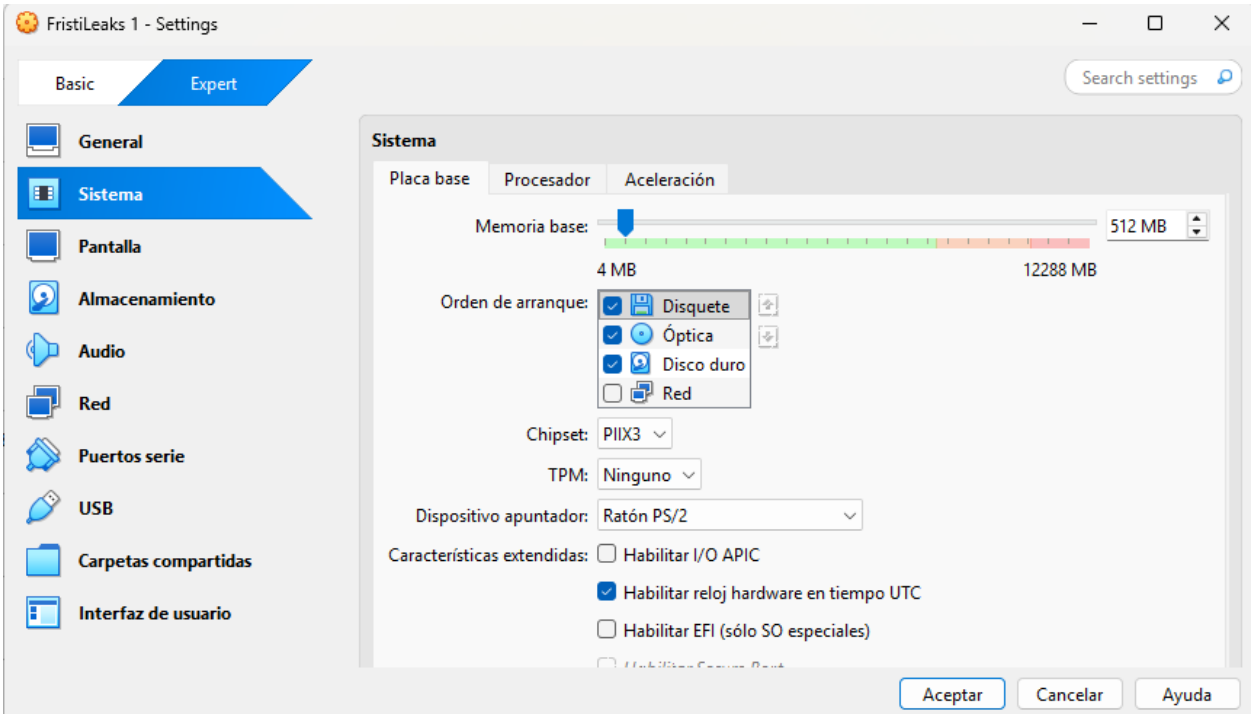


Ilustración 10-Sistema

6.2 Cambio de MAC

Inicialmente, el adaptador de red de la máquina virtual **FristiLeaks** estaba configurado con la dirección MAC por defecto: **0800278664E1**. Esta dirección MAC estaba previamente registrada en el servidor DHCP del entorno de pruebas para permitirle obtener una dirección IP válida y, por lo tanto, acceder a la red.

Como parte del experimento, se modificó la dirección MAC del adaptador de red a **080027A5A676**. Este cambio se realizó directamente en la configuración de VirtualBox, como se muestra en la captura de pantalla adjunta.

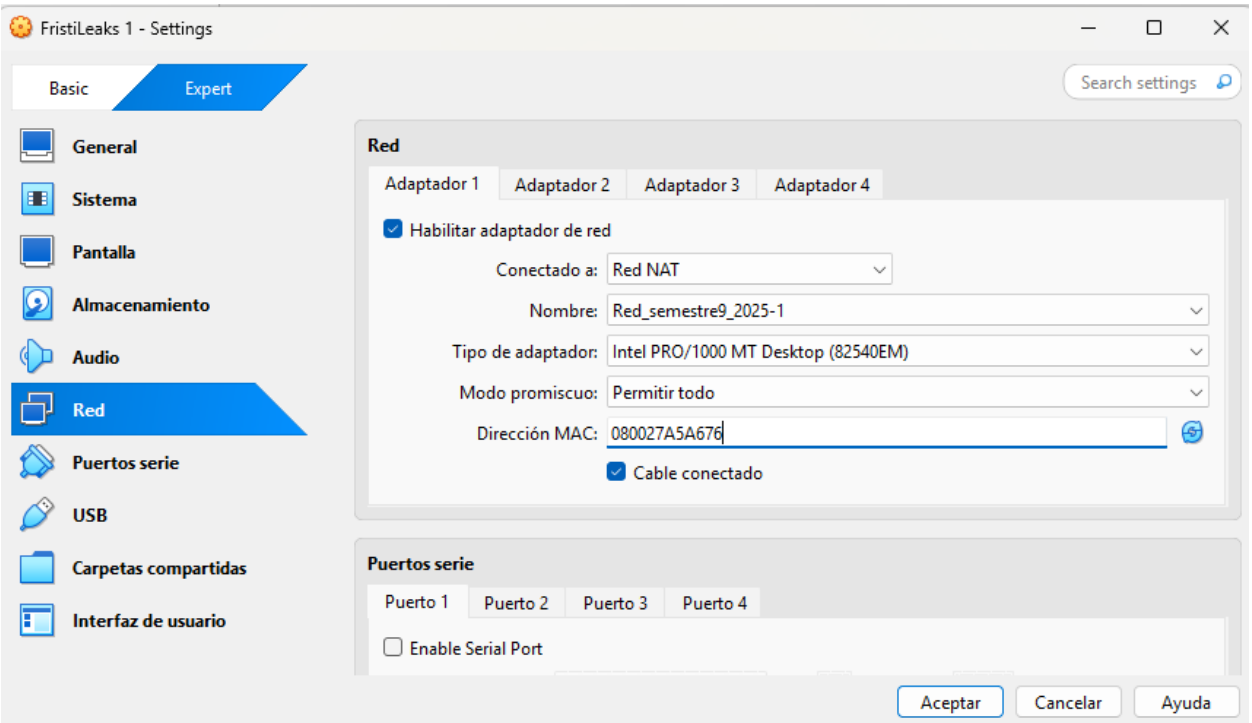


Ilustración 11-Cambio de MAC

6.3 Verificación de dirección ip

Una vez cambiada la MAC y hecha las configuraciones pertinentes, su puede evidenciar en la siguiente imagen donde ya se recibe dirección ip, por DHCP.

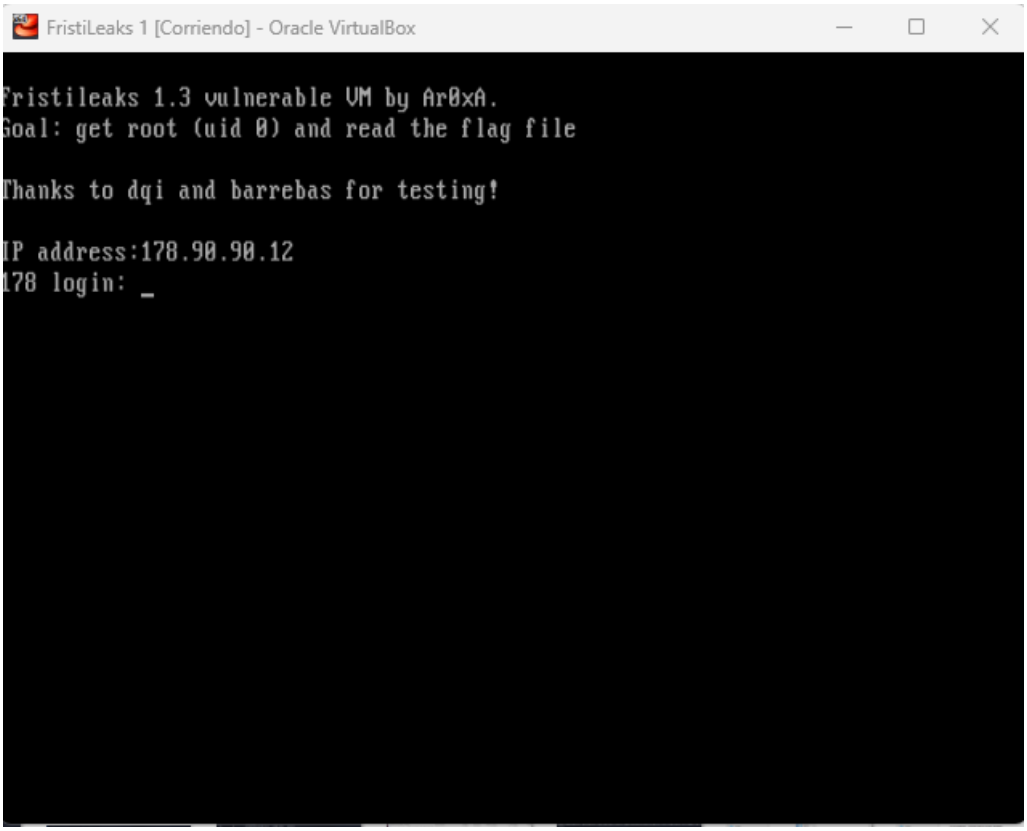


Ilustración 12-Verificación de dirección ip

6.4 Página de FristiLeaks

En este apartado entramos a la pagina por defecto de FristiLeaks con su dirección ip 178.90.90.12

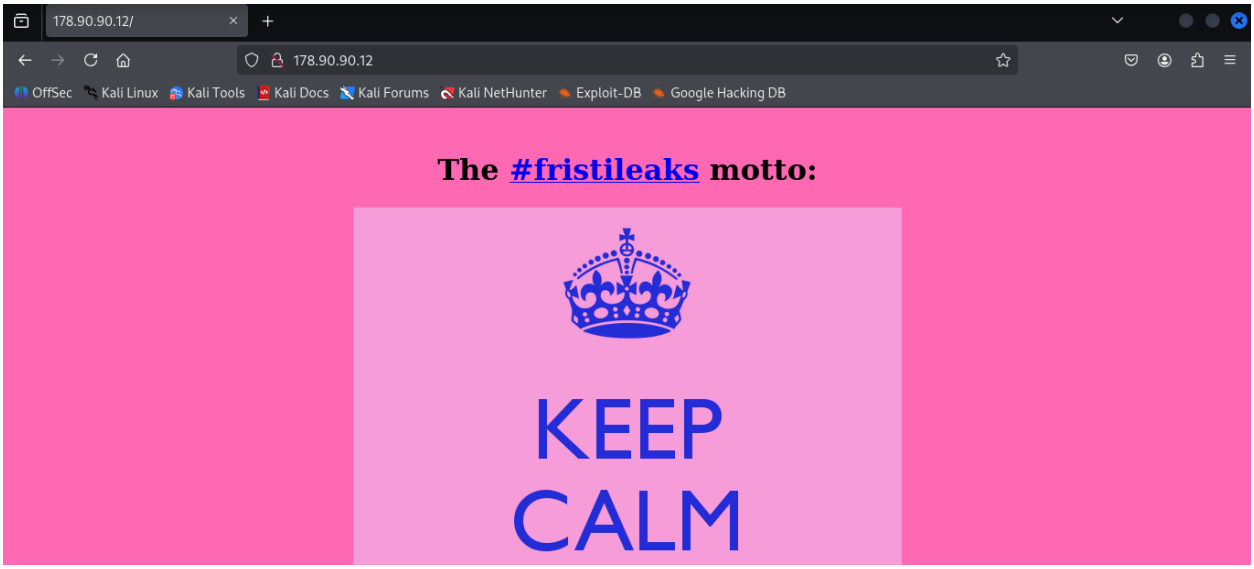


Ilustración 13-Página de FristiLeaks

6.5 Análisis del código fuente

Tras identificar el servidor web activo en la máquina virtual, el siguiente paso fue inspeccionar el código fuente de la página de inicio. A menudo, los desarrolladores dejan comentarios, pistas o información oculta en el código HTML que no se muestra en el navegador. En este caso, el análisis del código fuente de http://178.90.90.12/ proporcionó datos críticos para el avance del laboratorio.

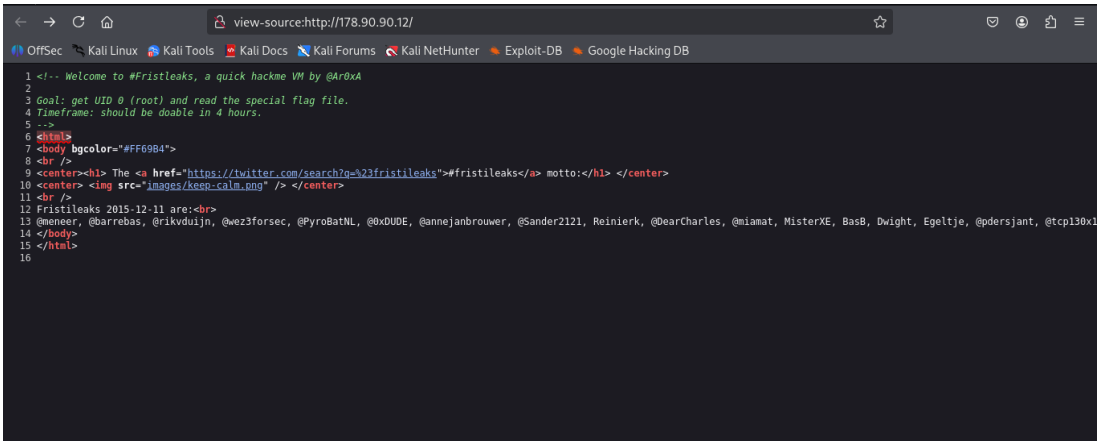


Ilustración 14-Analisis del código fuente

6.6 Enumeración de directorios y archivos ocultos

Una vez que se confirmó la presencia de un servidor web, la siguiente etapa fue la enumeración de directorios y archivos ocultos. Este proceso, conocido como ***directory bruteforcing***, se realizó con la herramienta **dirb**, que busca directorios y archivos comunes para descubrir recursos que no están enlazados en la página principal, pero que pueden contener información sensible o vulnerabilidades.

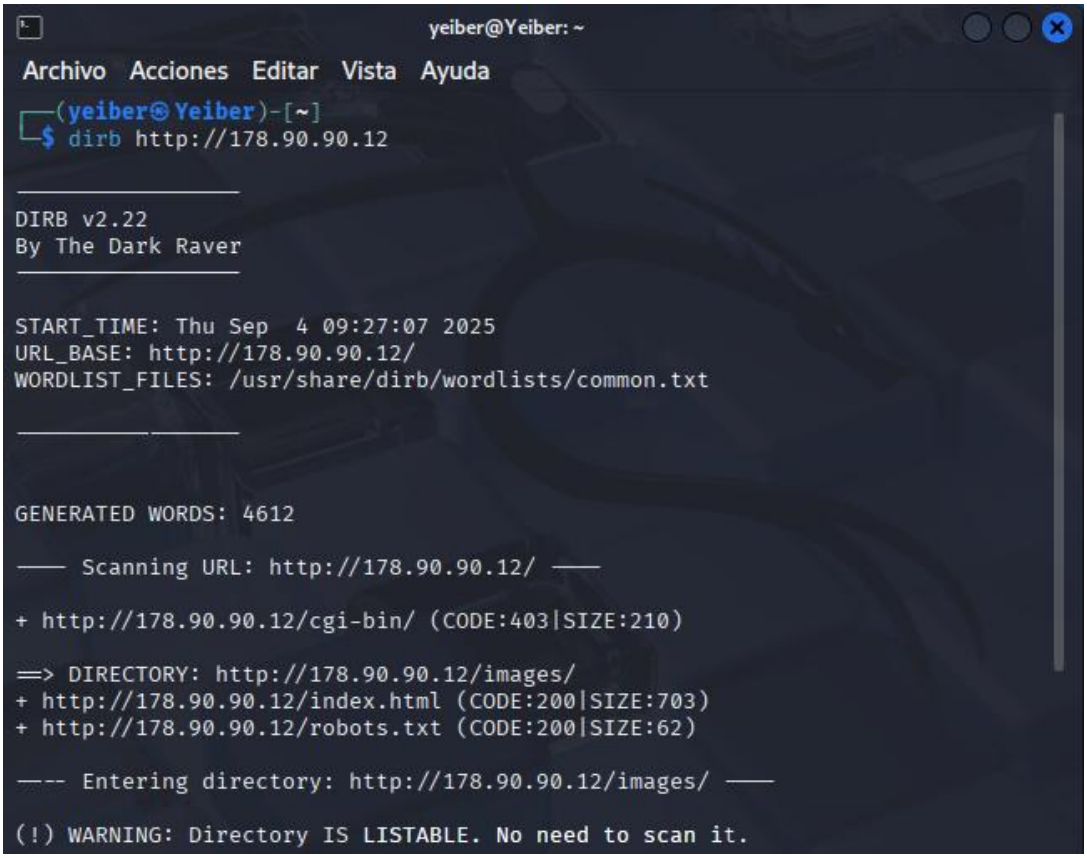


Ilustración 15-Enumeración de directorios y archivos ocultos

6.7 Inspección de la lista de palabras utilizada en el escaneo

Se navegó al directorio de las listas de palabras de **dirb** ubicado en **/usr/share/dirb/wordlists/.** Una vez allí, se utilizó el comando **ls** para listar las diferentes opciones de diccionarios disponibles para la herramienta. El resultado confirmó la existencia de varias listas, incluyendo **big.txt, small.txt**, y la que se utilizó en el escaneo anterior, common.txt.

Para visualizar el contenido de la lista **common.txt**, se utilizó el comando **cat**. El resultado mostró una extensa lista de nombres de archivos y directorios comúnmente utilizados en sitios web

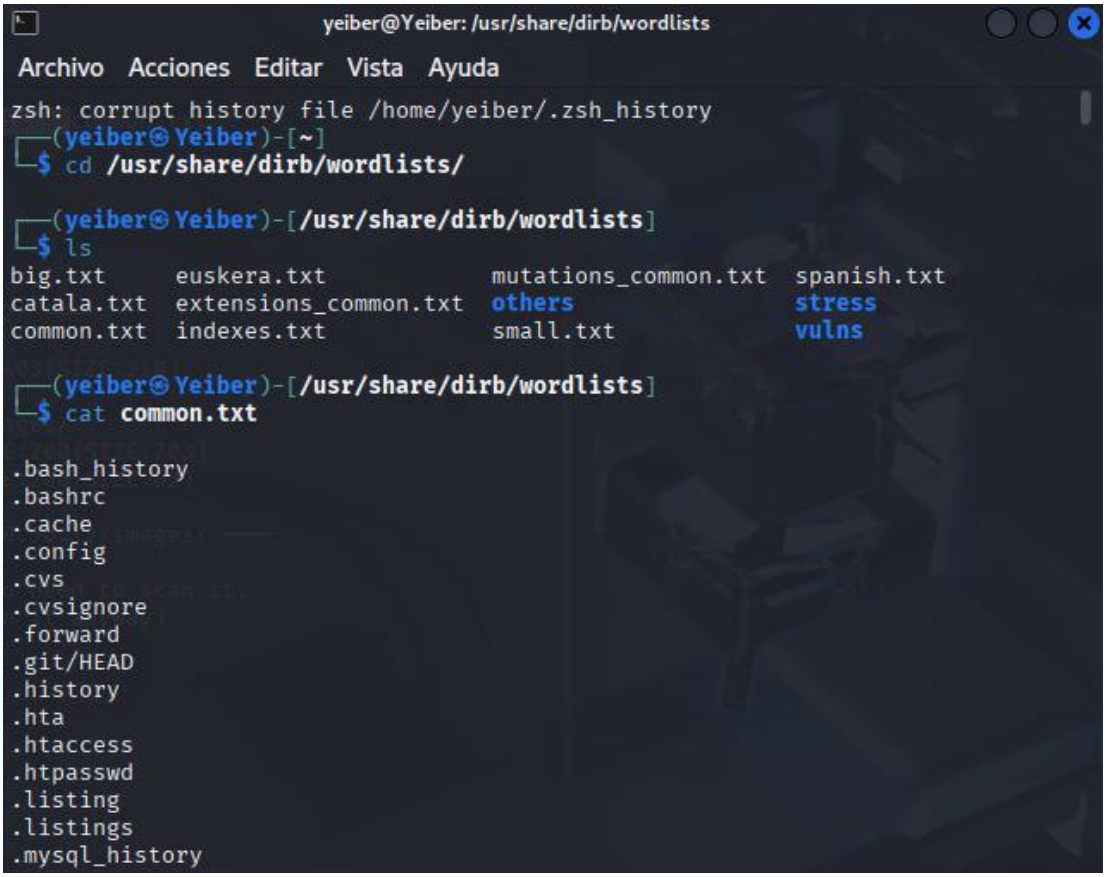


Ilustración 16-Inspección de la lista de palabras utilizada en el escaneo

6.8 Refinamiento del escaneo de directorios

Se ejecutó el siguiente comando, especificando la nueva lista de palabras:

dirb http://178.90.90.12/ /usr/share/dirb/wordlists/small.txt

La herramienta procesó un total de 959 palabras, un número significativamente menor que las más de 4,000 de la lista common.txt.

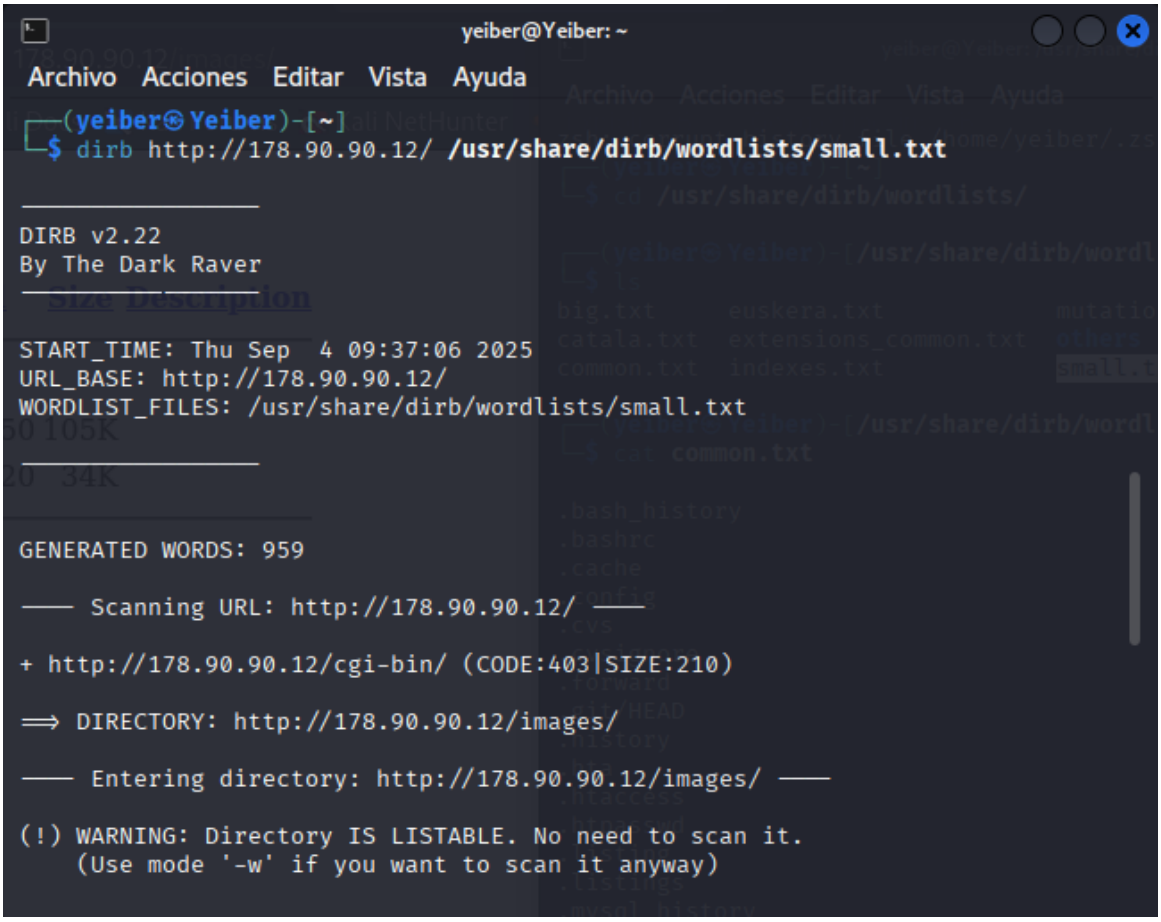


Ilustración 17-Refinamiento del escaneo de directorios

6.9 Análisis del directorio /images/ y hallazgo de un nuevo archivo

El escaneo con **dirb** reveló la existencia del directorio **/images/** con un código de respuesta 200, lo que significa que el directorio es accesible. El siguiente paso fue visitar este directorio directamente en el navegador para inspeccionar su contenido, lo cual reveló una configuración errónea de seguridad conocida como listado de directorios.

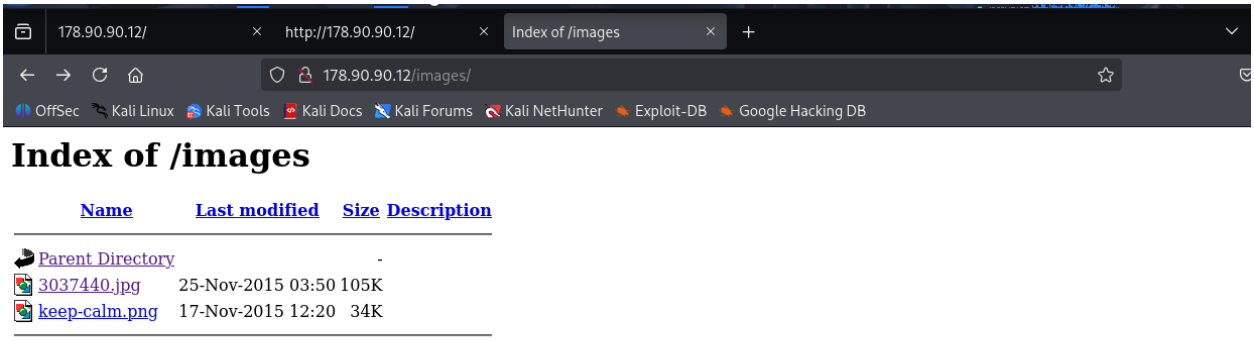


Ilustración 18-Análisis del directorio /images/ y hallazgo de un nuevo archivo

6.10 Análisis del archivo robots.txt

Al navegar a la URL http://178.90.90.12/robots.txt, se encontró el siguiente contenido:

User-agent: *

Disallow: /cola

Disallow: /sisi

Disallow: /beer

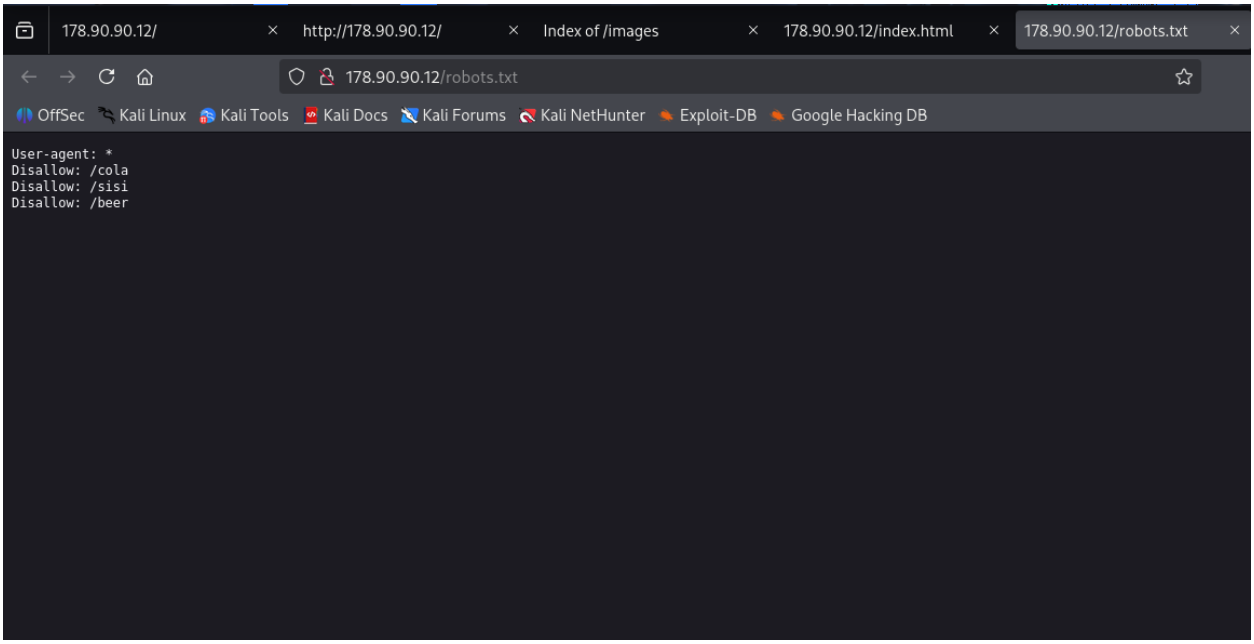


Ilustración 19-robots

6.11 Descubrimiento del formulario de autenticación en el directorio /fristi/

La exploración del servidor web reveló la existencia de un nuevo y crucial directorio: /**fristi**/. Este directorio, no visible en los escaneos de dirb con diccionarios comunes, contenía una página de inicio de sesión, lo que marca el punto de entrada para una prueba de autenticación.

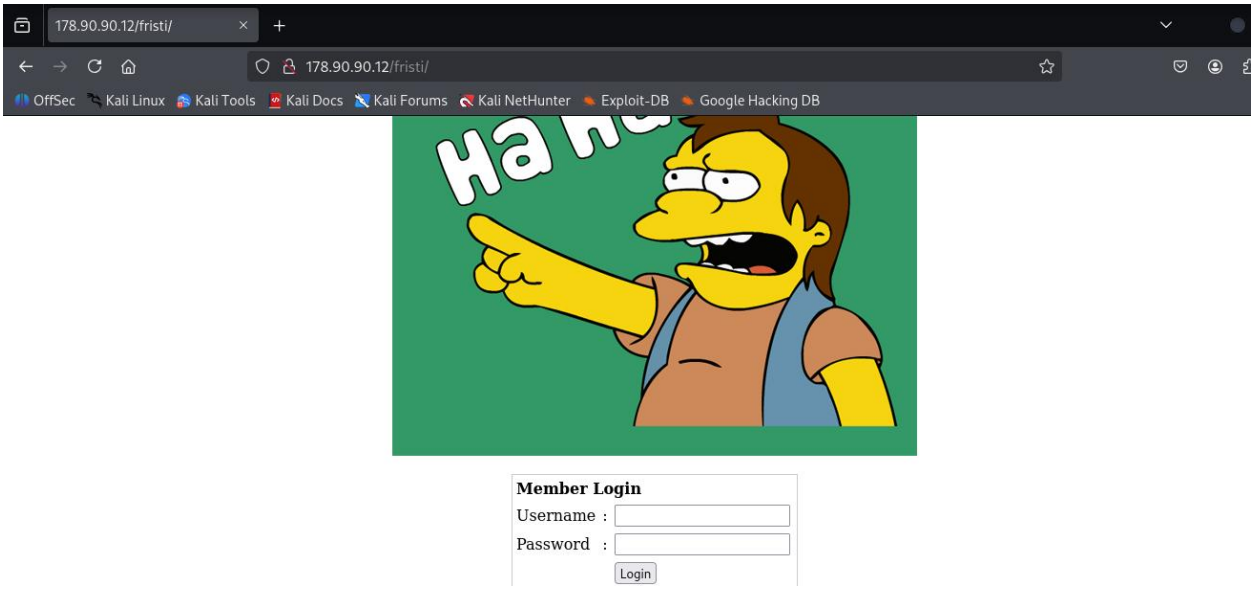
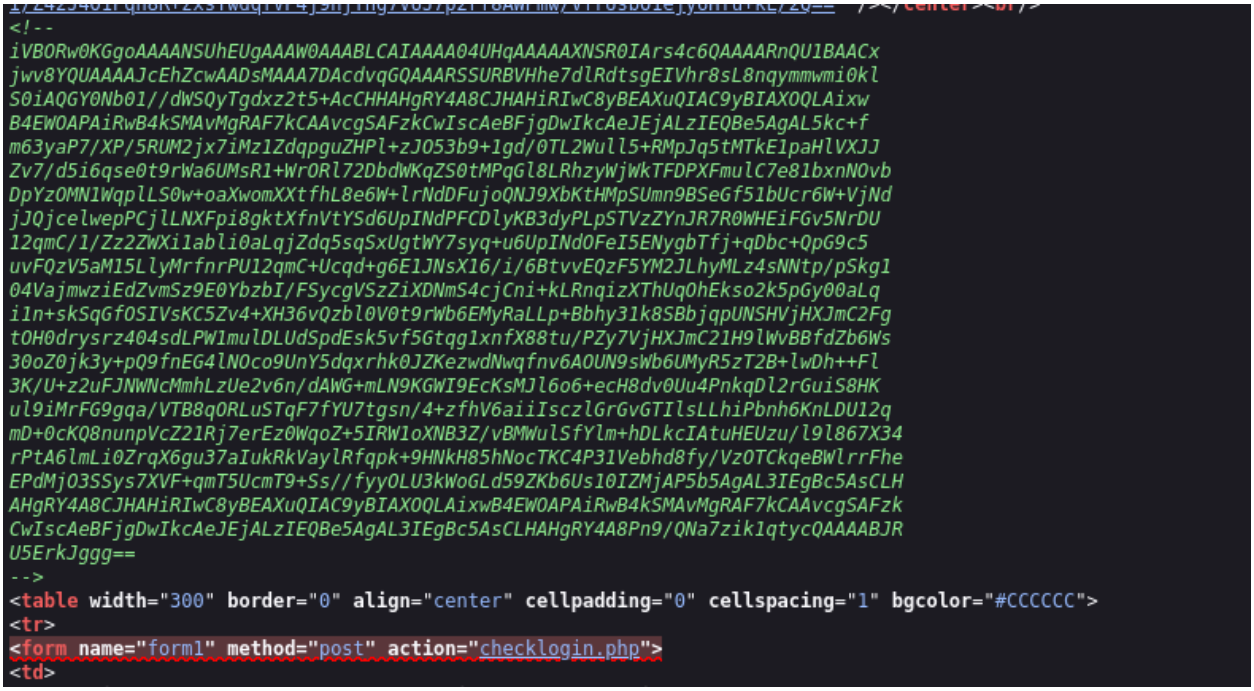


Ilustración 20-Descubrimiento del formulario de autenticación en el directorio /fristi/

6.12 Análisis del código fuente del formulario de autenticación

Tras encontrar el formulario de inicio de sesión en el directorio /fristi/, se procedió a inspeccionar su código fuente. El objetivo era comprender cómo se procesan las credenciales y buscar posibles pistas ocultas, lo cual es un paso fundamental antes de intentar cualquier ataque de fuerza bruta o de diccionario.




```
<table width="300" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="1" bgcolor="#CCCCCC">
<tr>
<form name="form1" method="post" action="checklogin.php">
<td>
```

Ilustración 21-Análisis del código fuente del formulario de autenticación

6.13 Decodificación de la imagen

Se utilizó un decodificador en línea de **Base64** para convertirla a su formato original. El resultado no fue texto, sino una **imagen PNG**.

El contenido de la imagen PNG decodificada es una pista visual, una cadena de caracteres sin formato que dice: **"keKkKeKKKeKKkEkkEk"**. Esta cadena es el verdadero hallazgo de este paso, ya que no es un texto sin sentido y parece ser una contraseña.

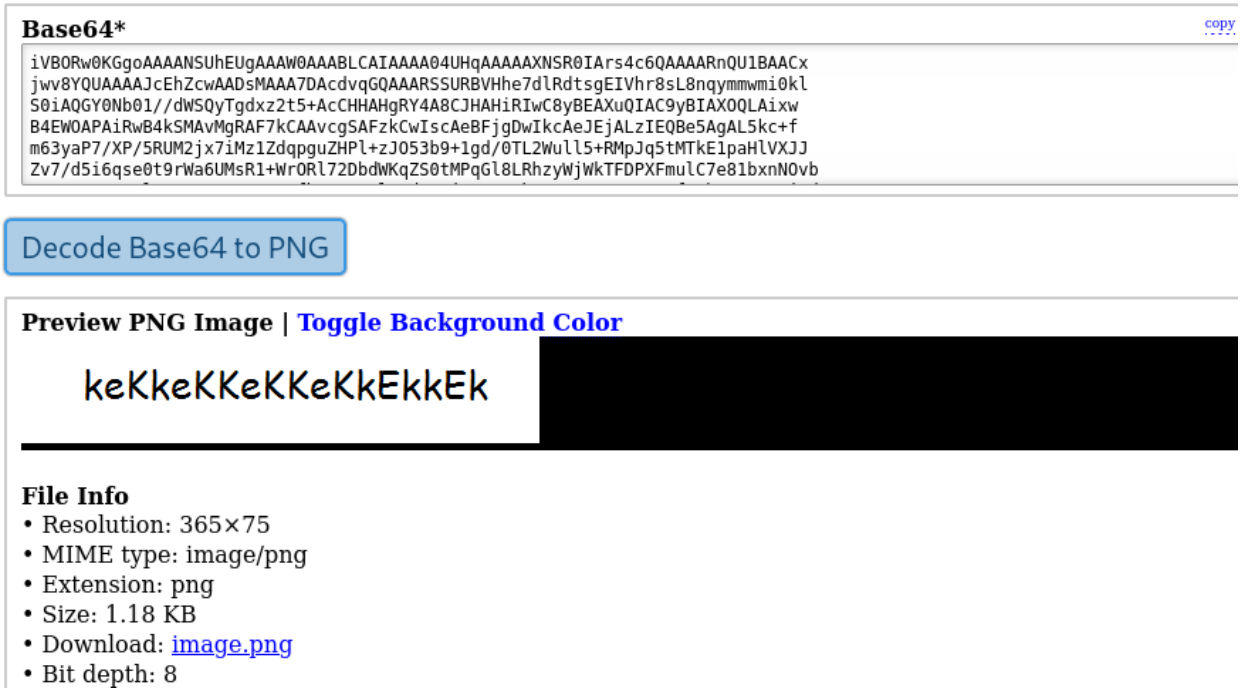


Ilustración 22-Decodificación de la imagen

6.14 Intento de autenticación con la pista decodificada

Basándose en las pistas recopiladas en los capítulos anteriores (como la lista de nombres del **Capítulo 8** y la decodificación de la cadena), se utilizó la siguiente combinación en el formulario de inicio de sesión:

- **Username:** eezeepz
- **Password:** keKkKeKKKeKKkEkkEk

Esta elección de usuario fue estratégica. El nombre de usuario "**eezeepz**" es un juego de palabras fonético para "easy peasy" (muy fácil), un término que se usa a menudo en la

comunidad de seguridad para indicar que algo es simple, lo que encaja con el contexto del desafío. La contraseña es la pista decodificada.

Al introducir estas credenciales y hacer clic en **Login**, el sistema procesará la solicitud a través del script **checklogin.php** (descubierto en el **Capítulo 15**). El resultado de esta autenticación determinará el siguiente paso en el laboratorio.

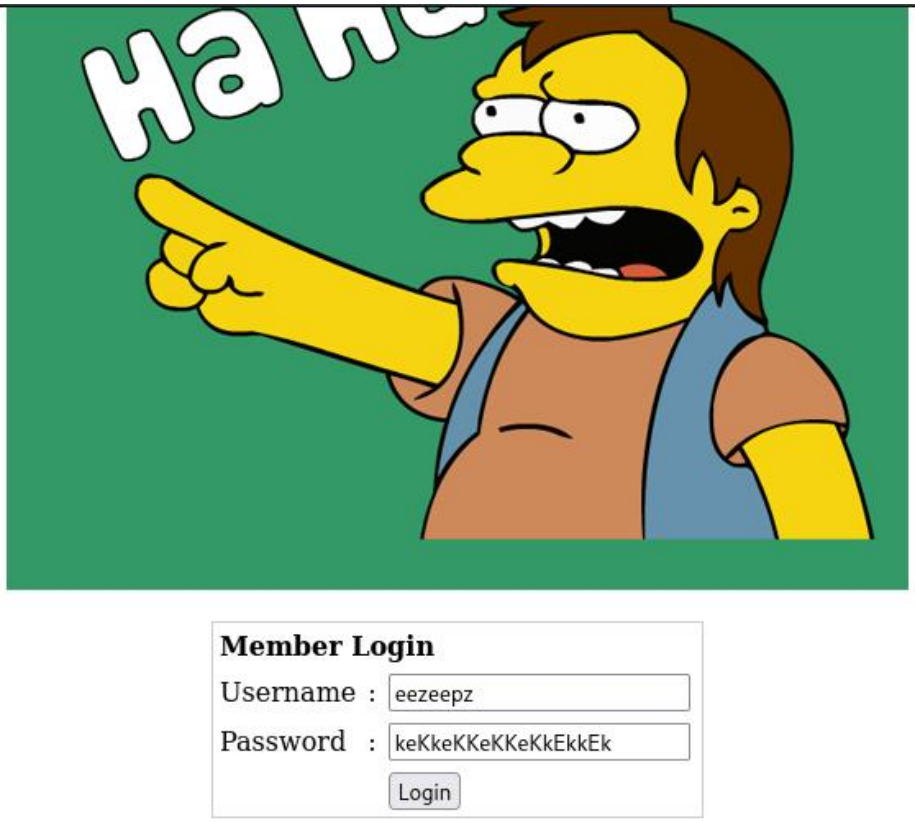


Ilustración 23-Intento de autenticación con la pista decodificada

6.15 Autenticación exitosa y acceso a la siguiente fase

Después de identificar y decodificar la contraseña oculta, el siguiente paso fue probarla en el formulario de inicio de sesión. La combinación de un nombre de usuario estratégico (eezeepz) y la contraseña keKkKeKKKeKKkEkkEk resultó en una autenticación exitosa, abriendo la puerta a una nueva página y a la siguiente etapa del laboratorio

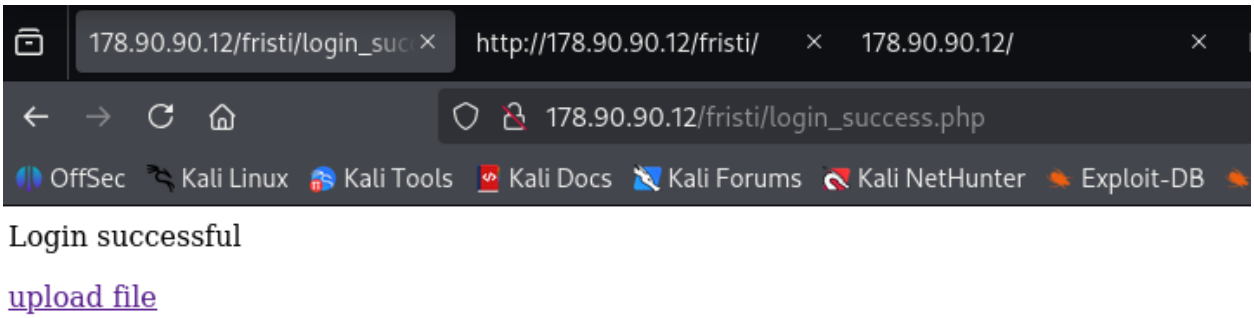


Ilustración 24-Autenticación exitosa y acceso a la siguiente fase

6.16 Cargue de archivo

Tras una autenticación exitosa, el laboratorio condujo a una nueva funcionalidad: la carga de archivos. El siguiente paso fue explorar este nuevo vector de ataque para ver cómo se puede utilizar para obtener acceso al sistema. El resultado inicial, sin embargo, presentó un nuevo obstáculo.

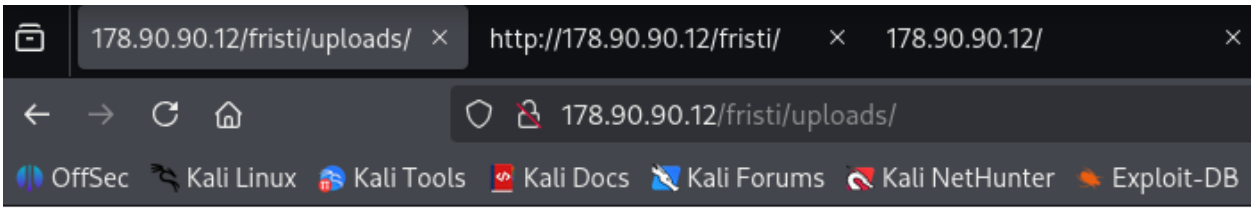


Ilustración 25-Cargue de archivo

6.17 Preparación del Payload: Obteniendo una Reverse Shell

Una *reverse* ***shell*** es un tipo de ***shell*** que se ejecuta en la máquina de la víctima y se conecta de vuelta a la máquina del atacante. Esto es útil para sortear firewalls que bloquean conexiones entrantes a la víctima. El proceso para obtener y preparar este ***payload*** fue el siguiente:

- **Acceso al directorio de *shells***: Con privilegios de root (sudo su), se navegó al directorio /usr/share/webshells/ que contiene una variedad de *shells* preinstaladas para diferentes lenguajes de programación.
- **Selección del *shell***: Se seleccionó el directorio php, ya que la aplicación web objetivo está escrita en PHP (checklogin.php).
- **Copia del *shell***: Se copió el archivo php-reverse-shell.php al directorio de trabajo del usuario (/home/yeiber/Escritorio) para facilitar su manipulación y uso. El comando utilizado fue cp php-reverse-shell.php /home/yeiber/Escritorio.

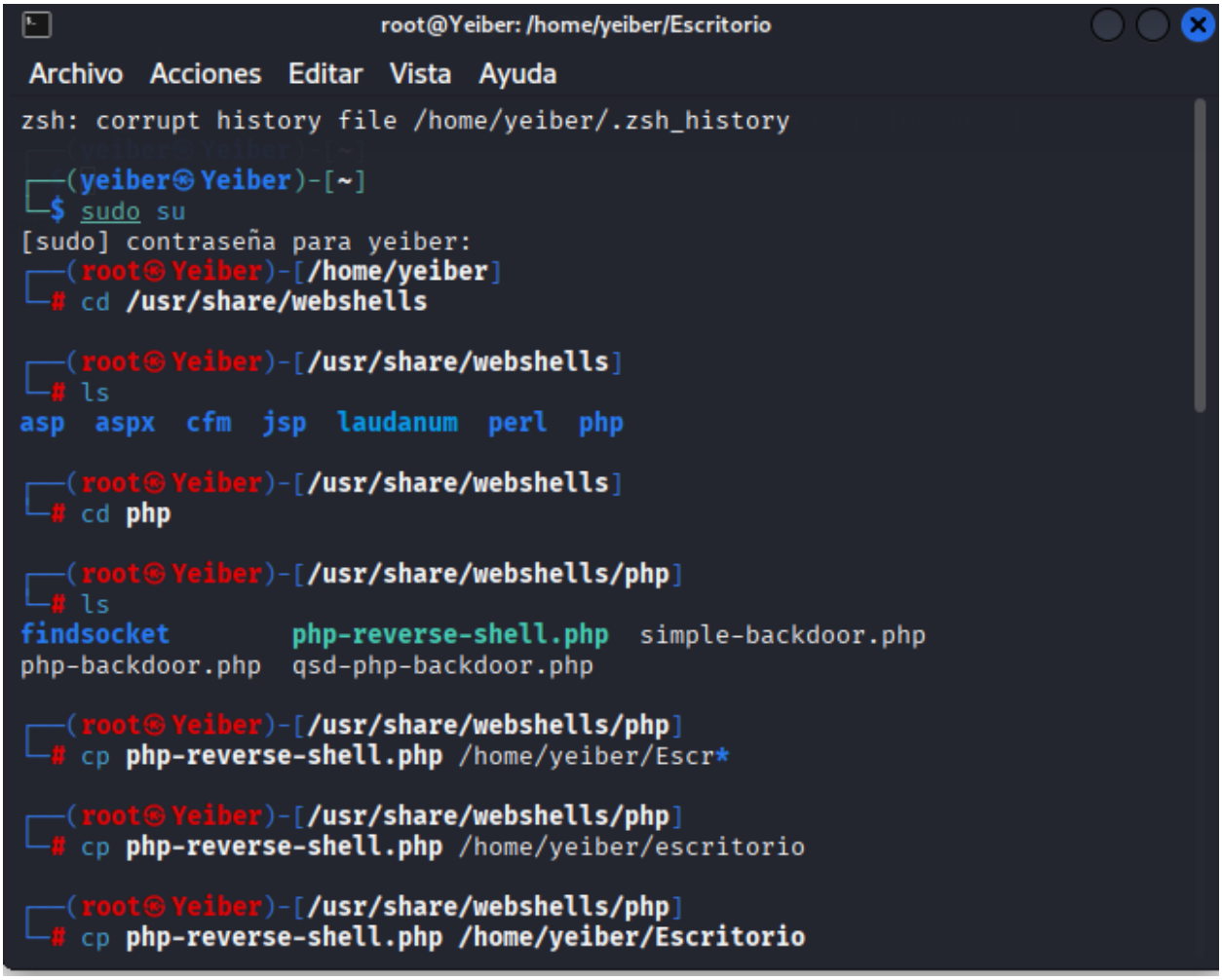


Ilustración 26-Preparación del Payload: Obteniendo una Reverse Shell

6.18 Modificación del Payload para la ejecución remota

Para que un *reverse shell* sea funcional, debe ser configurado para conectarse de regreso a la máquina del atacante. Esto requiere que se modifiquen dos parámetros clave dentro del archivo del *payload*: la dirección IP de la máquina atacante y el puerto de escucha que se utilizará para la conexión. Este paso es fundamental para que el ataque funcione correctamente.

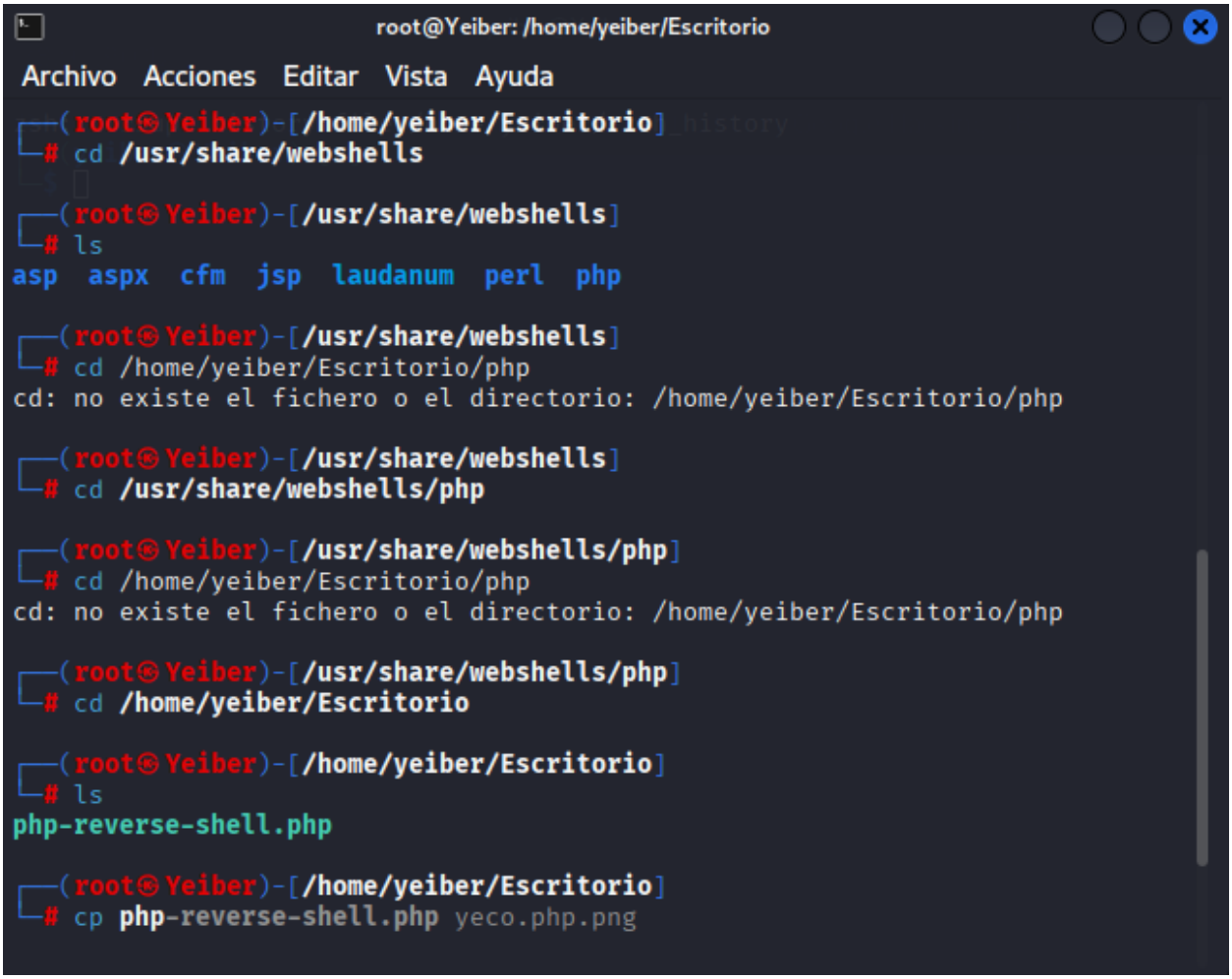


Ilustración 27-Modificación del Payload para la ejecución remota

6.19 Estableciendo la Reverse Shell con Netcat

Configurando el oyente: Se ejecutó el siguiente comando en el terminal de la máquina atacante (Kali Linux):

nc -lvp 1234

Este comando le dice a **Netcat** que:

- -l: Escuche en modo "oyente".
- -v: Sea "verboso" (mostrará más información sobre la conexión).
- -p 1234: Escuche en el puerto **1234**.

Conexión exitosa: Una vez que el archivo yeco.php.png se ejecutó en la máquina de la víctima, se estableció la conexión. La salida del terminal lo confirma:

listening on [any] 1234 ... connect to [178.90.90.12]

Esto demuestra que el *payload* se ejecutó correctamente en la máquina víctima y estableció una conexión de regreso a la máquina del atacante.

Obteniendo el *shell*: Después de la conexión, el terminal muestra información sobre la máquina víctima, como el sistema operativo, la arquitectura y el usuario actual. La línea **uid=48(apache) gid=48(apache) groups=48(apache)** es crucial, ya que muestra que la sesión de *shell* se ejecuta bajo el usuario **apache**. Esto es un paso importante, ya que se ha obtenido acceso de ejecución de código en el sistema.

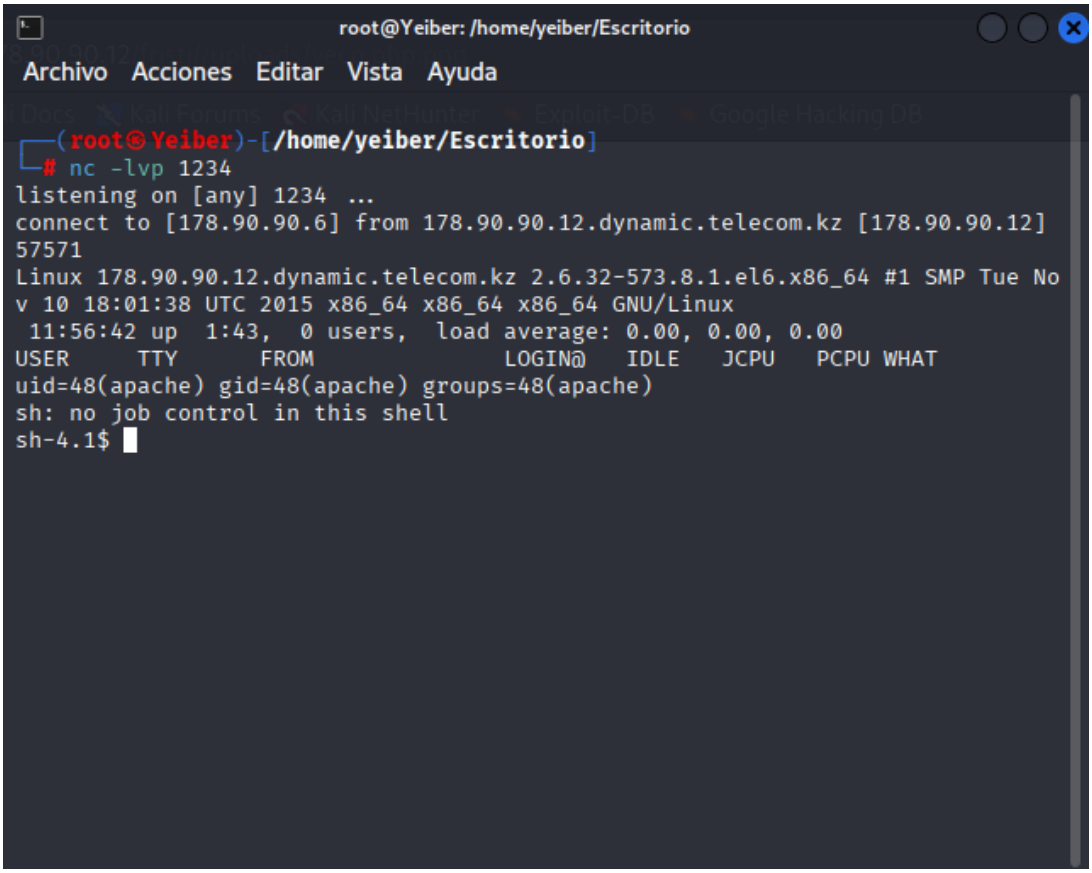


Ilustración 28-Estableciendo la Reverse Shell con Netcat

7. CAPITULO #5-DESARROLLO DEL LABORATORIO

7.1 Análisis del código fuente de checklogin.php y descubrimiento de credenciales de la base de datos

Una vez que se obtuvo una *shell* en la máquina víctima, el siguiente paso fue la enumeración local para encontrar información que pudiera conducir a la escalada de privilegios. Dado que el punto de entrada fue una aplicación web, un paso lógico fue inspeccionar los

archivos fuente de la propia aplicación para descubrir secretos o vulnerabilidades adicionales. El archivo checklogin.php, responsable de la autenticación, era el objetivo principal de este análisis.

```
bash-4.1$ cd html
cd html
bash: cd: html: No such file or directory
bash-4.1$ ls
ls
checklogin.php  index.php          logout.php      pic.b64   upload.php
do_upload.php   login_success.php  main_login.php  pic2.b64  uploads
bash-4.1$ cat checklogin.php
cat checklogin.php
<?php

ob_start();
$host="localhost"; // Host name
$username="eezeepz"; // Mysql username
$password="4ll3maal12#"; // Mysql password
$db_name="hackmenow"; // Database name
$tbl_name="members"; // Table name

// Connect to server and select databse.
mysql_connect("$host", "$username", "$password")or die("cannot connect");
mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");

// Define $myusername and $mypassword
$myusername=$_POST['myusername'];
$mypassword=$_POST['mypassword'];

// To protect MySQL injection (more detail about MySQL injection)
$myusername = stripslashes($myusername);
$mypassword = stripslashes($mypassword);
$myusername = mysql_real_escape_string($myusername);
$mypassword = mysql_real_escape_string($mypassword);

$sql="SELECT * FROM $tbl_name WHERE username='$myusername' and password='$mypassword'";
$result=mysql_query($sql);
```

Ilustración 29-Análisis del código fuente de checklogin.php y descubrimiento de credenciales de la base de datos

7.2 Acceso a la base de datos y enumeración de usuarios

Utilizando el *shell* obtenido previamente, se ejecutaron los siguientes comandos para conectarse y enumerar la base de datos:

- **Conexión a la base de datos:** Se utilizó la línea de comandos de MySQL para conectarse a la base de datos.

- **Selección de la base de datos:** Se ejecutó el comando USE hackmenow; para seleccionar la base de datos.
- **Enumeración de tablas:** El comando SHOW TABLES; se usó para listar las tablas de la base de datos. La única tabla encontrada fue **members**.
- **Enumeración de datos:** Finalmente, se ejecutó **SELECT * FROM members**; para obtener todos los datos de la tabla **members**. La consulta arrojó la siguiente información:
    - **id**: 1
    - **username**: eezeepz
    - **password**: keKkKeKKKeKKkEkkEk

Esta información confirma que el nombre de usuario y la contraseña que se usaron para la autenticación exitosa se almacenaban de forma clara en la base de datos.

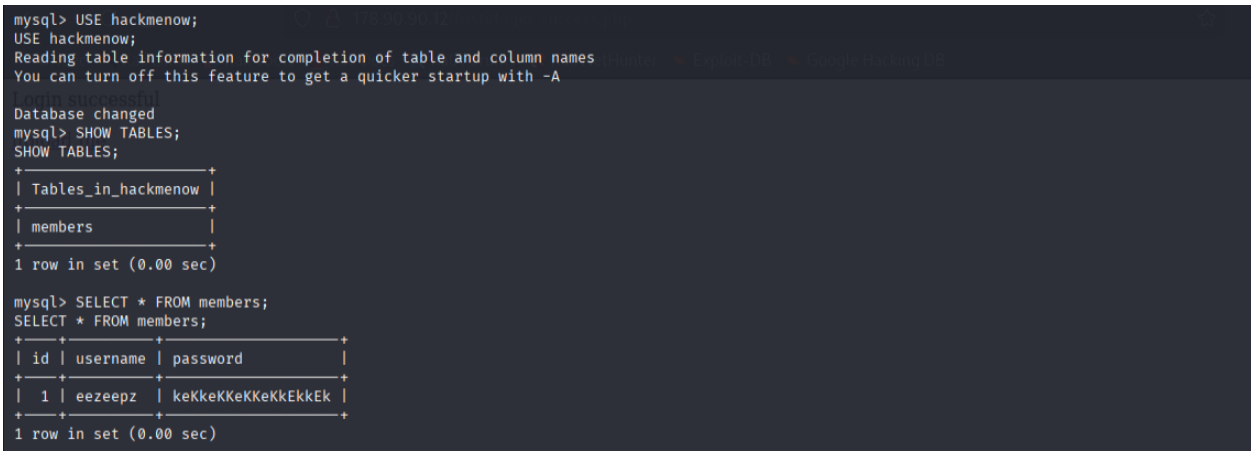


Ilustración 30-Acceso a la base de datos y enumeración de usuarios

7.3 Manipulación de la base de datos: Creación de nuevos usuarios

Una vez que se obtuvo acceso a la base de datos MySQL y se confirmaron las credenciales de la aplicación web, el siguiente paso fue demostrar la capacidad de manipular la base de datos. Esto se logró al insertar nuevas entradas en la tabla de miembros, una técnica común en el *pentesting* para crear credenciales de acceso conocidas y poder utilizarlas más adelante.

Utilizando el *shell* y la conexión a la base de datos MySQL, se intentó añadir nuevos usuarios a la tabla members.

- **Creación del primer usuario**: Se ejecutó el siguiente comando para insertar un nuevo registro:

  mysql> INSERT INTO members (username, password) VALUES ('hacker1', 'clave123');

  La base de datos respondió Query OK, lo que confirma que el usuario hacker1 fue creado exitosamente.

- **Creación del segundo usuario (con error)**: Se intentó añadir un segundo usuario con el **comando INSERT INTO members (username, password) VALUES ('hacker2', 'clave456').**

- **Verificación de los nuevos usuarios**: La consulta final mostró el contenido de la tabla members, que ahora incluye las credenciales del usuario hacker1:

id	username	password
1	eezeepz	keKkKeKKKeKKkEkkEk
2	hacker1	clave123
3	hacker2	clave456

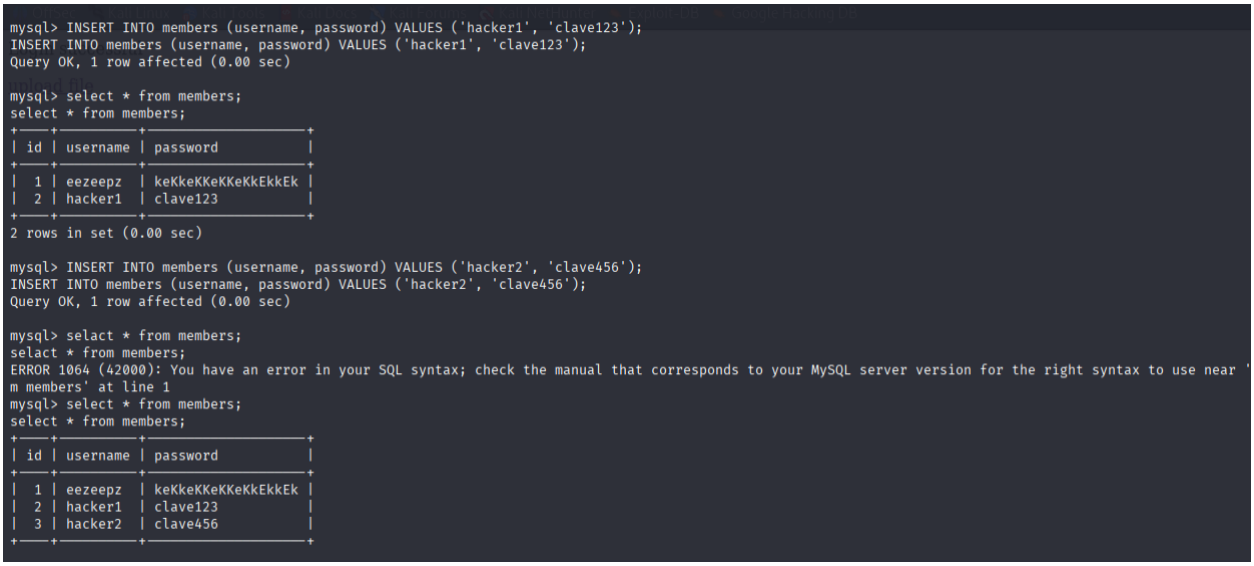


Ilustración 31-Manipulación de la base de datos: Creación de nuevos usuarios

7.4 Verificación de ingreso con usuario y contraseña nuevos

Una vez creado los usuarios, procedemos a acceder con los mismos a la pagina de cargue de archivos.

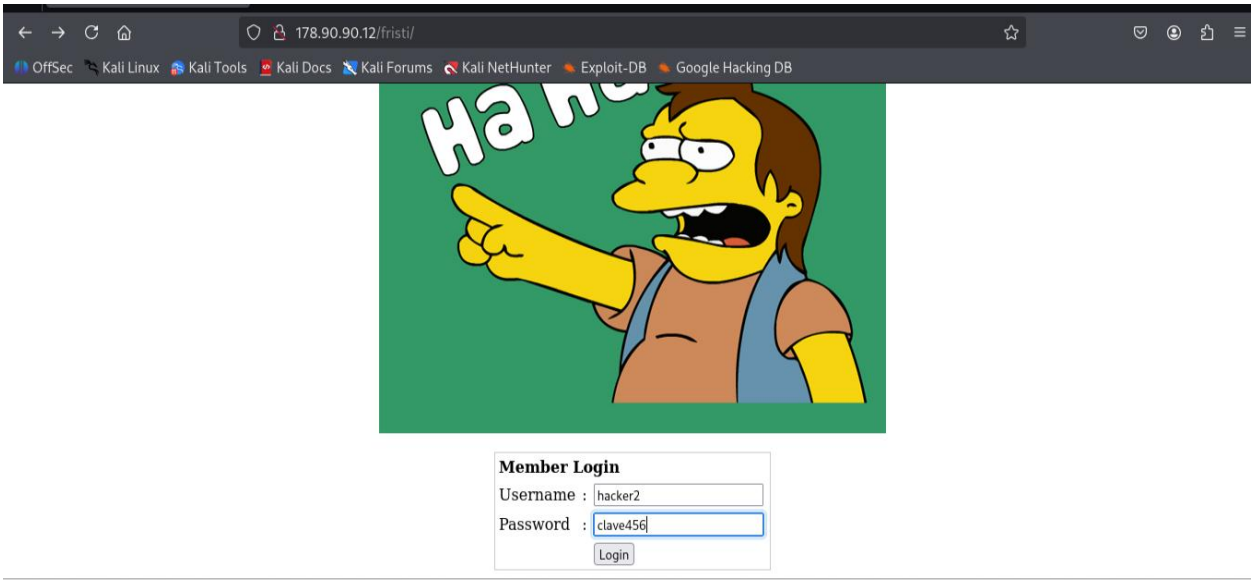


Ilustración 32-Verificación de ingreso con usuario y contraseña nuevos

En este apartado se puede evidenciar que se ingresó de forma exitosa con los usuarios nuevos.

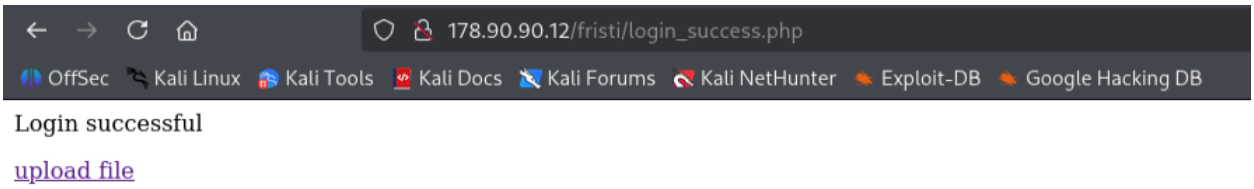


Ilustración 33-Acceso exitoso

8. CONCLUCIÓN

El laboratorio de hacking ético sobre la máquina virtual FristiLeaks ha sido un éxito rotundo, alcanzando los objetivos propuestos y demostrando el flujo completo de una auditoría de seguridad. A través de este ejercicio, se pudo confirmar la importancia de cada una de las fases del

pentesting, desde la recolección de información hasta la explotación y la post-explotación.

Los hallazgos clave incluyen:

- **Vulnerabilidad de autenticación**: El formulario de inicio de sesión contenía una pista oculta que, una vez decodificada, permitió la autenticación exitosa.
- **Vulnerabilidad de carga de archivos**: La falta de una validación adecuada en la funcionalidad de carga de archivos permitió la ejecución de un *payload* malicioso (php-reverse-shell.php) para obtener una *shell* remota.
- **Falta de permisos**: Los permisos en los archivos de configuración de red y las credenciales almacenadas en texto claro en el código fuente de la aplicación web demostraron ser puntos críticos de riesgo.
- **Acceso a la base de datos**: Se logró acceder a la base de datos MySQL, lo que permitió no solo la lectura de credenciales de otros usuarios, sino también la manipulación directa de los datos.

En resumen, este laboratorio ha servido para ilustrar cómo una serie de vulnerabilidades, aparentemente pequeñas y aisladas, pueden ser encadenadas para comprometer completamente un sistema.

9. REFERENCIAS

- **Kali Linux:** https://www.kali.org/
- **VirtualBox:** https://www.virtualbox.org/
- **FristiLeaks:** https://www.vulnhub.com/entry/fristileaks-13,133/
- **Netcat:** https://tools.kali.org/information-gathering/netcat
- **Dirb:** https://tools.kali.org/web-applications/dirb