# Дискреционное разграничение прав в Linux. Исследование влияния дополнительных атрибутов

**Альсид Мона НФИбд-03-18**[1]

**13 ноября 2021 г., Москва, Россия**

[1]**российский Университет Дружбы Народов**

# Цели и задачи

Изучение механизмов изменения идентификаторов, применения SetUID и Sticky-битов. Получение практических навыков работы в консоли с дополнительными атрибутами. Рассмотрение работы механизма смены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.

# Выполнения лабораторной работы


**Figure 1: результат программы simpleid**

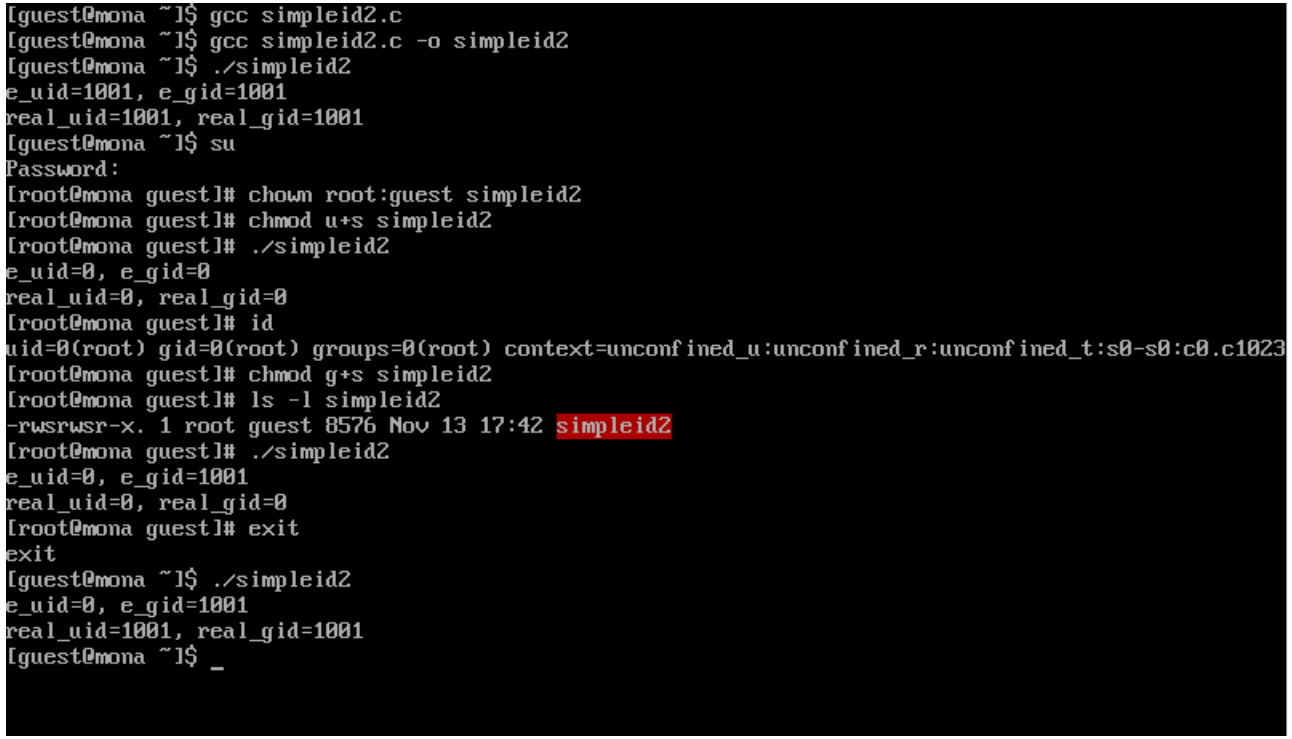


**Figure 2 : результат программы simpleid2**

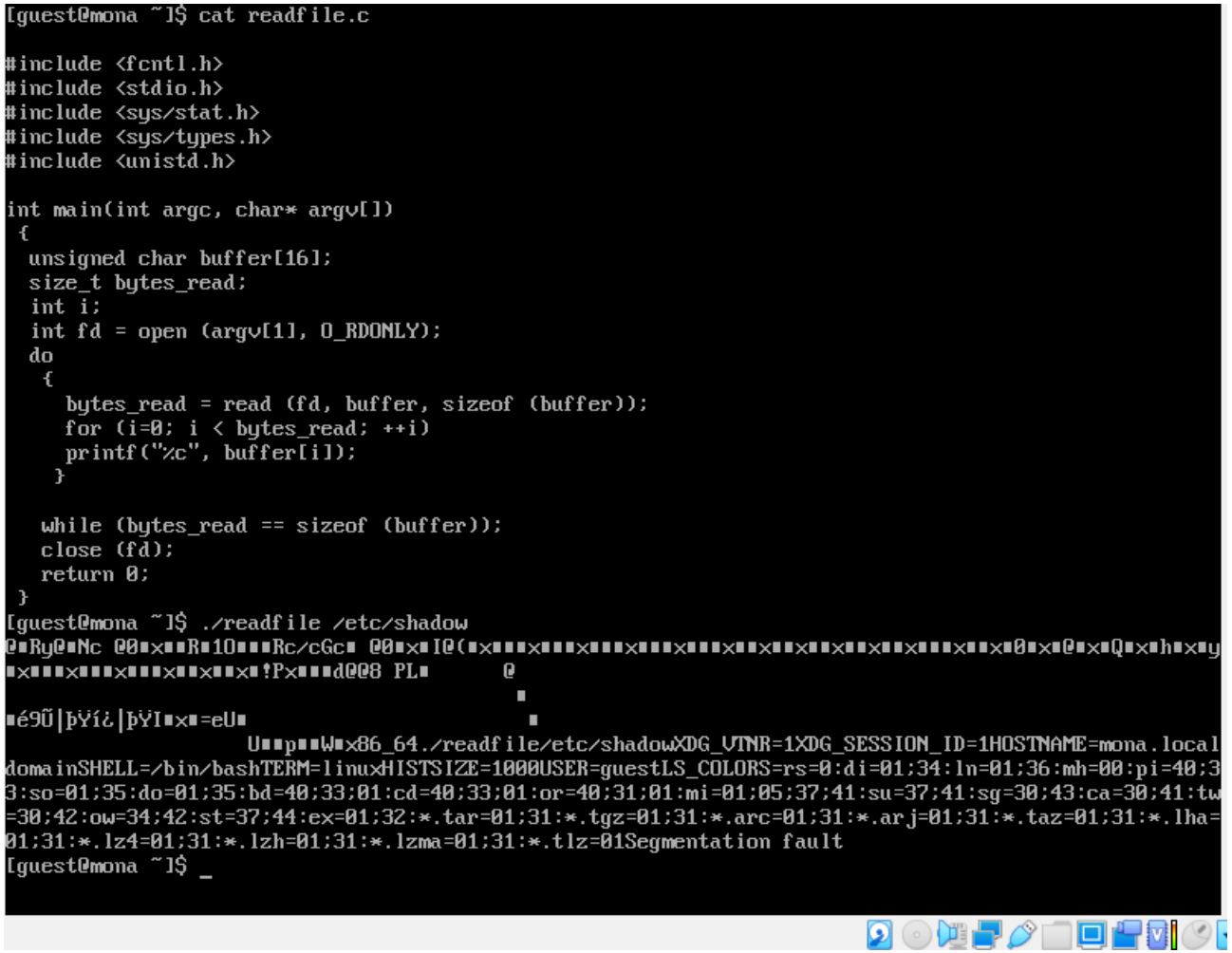


**Figure 3:** результат программы readfile

```
[guest@mona ~]$ ls -l / | grep tmp
drwxrwxrwt.   7 root root  111 Nov 13 17:42 tmp
[guest@mona ~]$ echo "test" > /tmp/file01.txt
[guest@mona ~]$ ls -l /tmp/file01.txt
-rw-rw-rw-. 1 guest guest 5 Nov 13 18:09 /tmp/file01.txt
[guest@mona ~]$ chmod o+rw /tmp/file01.txt
[guest@mona ~]$ ls -l /tmpfile01.txt
ls: cannot access /tmpfile01.txt: No such file or directory
[guest@mona ~]$ ls -l /tmp/file01.txt
-rw-rw-rw-. 1 guest guest 5 Nov 13 18:09 /tmp/file01.txt
[guest@mona ~]$
```

```
[guest2@mona guest]$ cat /tmp/file01.txt
test2
[guest2@mona guest]$ echo "test3" > /tmp/file01.txt
[guest2@mona guest]$ cat /tmp/file01.txt
test3
[guest2@mona guest]$ rm /tmp/file01.txt
rm: cannot remove '/tmp/file01.txt': Operation not permitted
[guest2@mona guest]$ su
Password:
[root@mona guest]# chmod -t /tmp
[root@mona guest]# exit
exit
[guest2@mona guest]$ ls -l / grep tmp
ls: cannot access grep: No such file or directory
ls: cannot access tmp: No such file or directory
/:
total 16
lrwxrwxrwx.   1 root root    7 Sep 18 20:37 bin -> usr/bin
dr-xr-xr-x.   5 root root 4096 Sep 18 21:21 boot
drwxr-xr-x.  20 root root 3080 Nov 13 15:34 dev
drwxr-xr-x.  74 root root 8192 Nov 13 15:34 etc
drwxr-xr-x.   6 root root   64 Oct 30 16:07 home
lrwxrwxrwx.   1 root root    7 Sep 18 20:37 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx.   1 root root    9 Sep 18 20:37 lib64 -> usr/lib64
drwxr-xr-x.   2 root root    6 Apr 11  2018 media
drwxr-xr-x.   2 root root    6 Apr 11  2018 mnt
drwxr-xr-x.   2 root root    6 Apr 11  2018 opt
dr-xr-xr-x. 113 root root    0 Nov 13 15:33 proc
dr-xr-x---.   2 root root  135 Nov 13 16:44 root
drwxr-xr-x.  23 root root  700 Nov 13 15:34 run
lrwxrwxrwx.   1 root root    8 Sep 18 20:37 sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x.   2 root root    6 Apr 11  2018 srv
dr-xr-xr-x.  13 root root    0 Nov 13 15:33 sys
drwxrwxrwx.   7 root root  111 Nov 13 17:16 tmp
drwxr-xr-x.  13 root root  155 Sep 18 20:37 usr
drwxr-xr-x.  19 root root  267 Sep 18 21:25 var
[guest2@mona guest]$
```

```
[guest2@mona guest]$ su -
Password:
Last login: Sat Nov 13 17:24:46 MSK 2021 on tty1
[root@mona ~]# chmod +t /tmp
[root@mona ~]# exit
logout
```

**Figure 3: Исследование Sticky-бита**

# Выводы

Изучили механизмы изменения идентификаторов, применения SetUID- и Sticky-битов. Получили практические навыки работы в консоли с дополнительными атрибутами. Также мы рассмотрели работу механизма смены идентификатора процессов пользователей и влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.