

Лабораторная работа №5

Автор: Юхнин Илья Андреевич

Группа: НКНбд-01-19

Цель выполнения лабораторной работы

- 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.

Выполнение лабораторной работы

```
[root@localhost iayukhnin]# sudo yum install gcc
Last metadata expiration check: 2:29:07 ago on Sat 10 Sep 2022 04:40:03 PM MSK.
Package gcc-11.2.1-9.4.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost iayukhnin]# setenforce 0
[root@localhost iayukhnin]# su - guest
[guest@localhost ~]$ ls
simpleid
[guest@localhost ~]$ touch simpleid.c
[guest@localhost ~]$ vim simpleid.c
[guest@localhost ~]$ gcc simpleid.c -o simpleid
[guest@localhost ~]$ ./simpleid
uid=1001, gid=1001
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

```
[guest@localhost ~]$ vim simpleid2.c
[guest@localhost ~]$ gcc simpleid2.c -o simpleid2
[guest@localhost ~]$ ./simpleid2
e_uid=1001, e_gid=1001
real uid=1001, real gid=1001
[guest@localhost ~]$ ls -l simpleid2
-rwsr-xr-x. 1 root guest 26008 Sep 10 19:12 simpleid2
[guest@localhost ~]$ ./simpleid2
e_uid=0, e_gid=1001
real uid=1001, real gid=1001
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@localhost ~]$ vim readfile.c
[guest@localhost ~]$ gcc readfile.c -o readfile
[guest@localhost ~]$ cat readfile.c
cat: readfile.c: Permission denied
[guest@localhost ~]$ ls -l / | grep tmp
drwxrwxrwt. 16 root root 4096 Sep 10 19:14 tmp
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /tmp/file01.txt
[guest@localhost ~]$ ls -l /tmp/file01.txt
-rw-r--r--. 1 guest guest 5 Sep 10 19:17 /tmp/file01.txt
[guest@localhost ~]$ chmod o+rw /tmp/file01.txt
[guest@localhost ~]$ ls -l /tmp/file01.txt
-rw-r--rw-. 1 guest guest 5 Sep 10 19:17 /tmp/file01.txt
[guest@localhost ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@localhost ~]$ cat /tmp/file01.txt
test
[guest2@localhost ~]$ echo "test2" > /tmp/file01.txt
-bash: /tmp/file01.txt: Permission denied
[guest2@localhost ~]$ cat /tmp/file01.txt
test
```

```
[guest2@localhost ~]$ echo "test2" > /tmp/file01.txt
-bash: /tmp/file01.txt: Permission denied
[guest2@localhost ~]$ cat /tmp/file01.txt
test
[guest2@localhost ~]$ echo "test3" > /tmp/file01.txt
-bash: /tmp/file01.txt: Permission denied
[guest2@localhost ~]$ cat /tmp/file01.txt
test
[guest2@localhost ~]$ rm /tmp/file01.txt
rm: cannot remove '/tmp/file01.txt': No such file or directory
[guest2@localhost ~]$ rm /tmp/file01.txt
rm: cannot remove '/tmp/file01.txt': No such file or directory
[guest2@localhost ~]$ rm /tmp/file01.txt
rm: remove write-protected regular file '/tmp/file01.txt'?
[guest2@localhost ~]$ rm /tmp/file01.txt
rm: remove write-protected regular file '/tmp/file01.txt'? y
rm: cannot remove '/tmp/file01.txt': Operation not permitted
[guest2@localhost ~]$ ls -l / | grep tmp
drwxrwxrwx. 16 root root 4096 Sep 10 19:18 tmp
[guest2@localhost ~]$
```

```
[iayukhnin@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost iayukhnin]# chown root:guest /home/guest/simpleid2
[root@localhost iayukhnin]# chmod u+s /home/guest/simpleid2
[root@localhost iayukhnin]# chown root:root /home/guest/readfile.c
[root@localhost iayukhnin]# chmod ugo-r
chmod: missing operand after 'ugo-r'
Try 'chmod --help' for more information.
[root@localhost iayukhnin]# chmod ugo-r /home/guest/readfile.c
[root@localhost iayukhnin]# chmod -t /tmp
[root@localhost iayukhnin]# chmod +t /tmp
[root@localhost iayukhnin]#
```

Выводы лабораторной работы

- Изучил механизмы изменения идентификаторов, применения SetUID- и Sticky-битов. Получил практические навыки работы в консоли с дополнительными атрибутами. Рассмотрел работу механизма смены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.

Спасибо за внимание!