

# Лабораторная работа №5

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

---

Саргсян А. Г.

4 октября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Цели и задачи работы

---

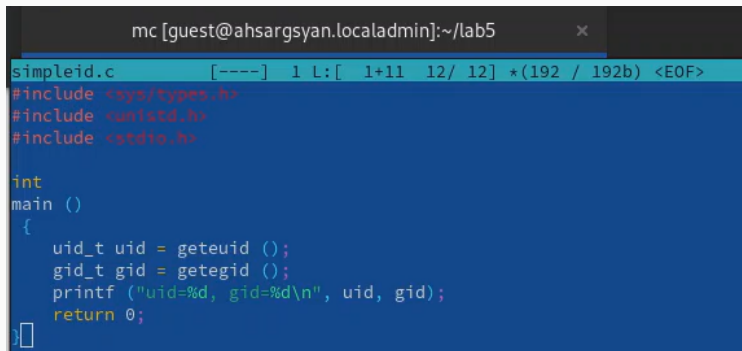
Изучение механизмов изменения идентификаторов, применения SetUID- и Sticky-битов.

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.

## Процесс выполнения лабораторной работы

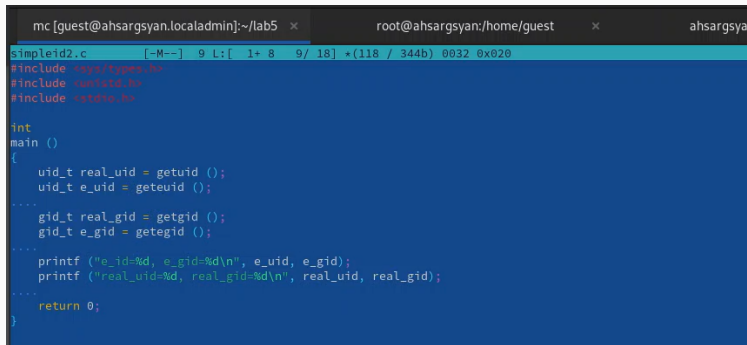
---



```
mc [guest@ahsargsyan.localadmin]:~/lab5
simpleid.c [----] 1 L: [ 1+11 12/ 12] *(192 / 192b) <EOF>
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>
#include <stdio.h>

int
main ()
{
    uid_t uid = geteuid ();
    gid_t gid = getegid ();
    printf ("uid=%d, gid=%d\n", uid, gid);
    return 0;
}
```

Рис. 1: файл simpleid.c



```
mc [guest@ahsargsyan.localadmin]:~/lab5 x root@ahsargsyan:/home/guest x ahsargsya
simpleid2.c [-M--] 9 L:[ 1+ 8 9/ 18] *(118 / 344b) 0032 0x020
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>
#include <stdio.h>

int
main ()
{
    uid_t real_uid = getuid ();
    uid_t e_uid = geteuid ();
    ....
    gid_t real_gid = getgid ();
    gid_t e_gid = getegid ();
    ....
    printf ("e_uid=%d, e_gid=%d\n", e_uid, e_gid);
    printf ("real_uid=%d, real_gid=%d\n", real_uid, real_gid);
    ....
    return 0;
}
```

Рис. 2: файл simpleid2.c

```
[guest@ahsargsyan lab5]$ gcc readfile.c -o readfile
[guest@ahsargsyan lab5]$ cat readfile.c
#include <fcntl.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/stat.h>
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>

int
main (int argc, char* argv[])
{
    unsigned char buffer[16];
    size_t bytes_read;
    int i;

    int fd = open (argv[1], O_RDONLY);
    do
    {
        bytes_read = read (fd, buffer, sizeof (buffer));
        for (i=0; i<bytes_read; ++i) printf("%c", buffer[i]);
    }

    while (bytes_read == sizeof (buffer));
    close (fd);
    return 0;
}[guest@ahsargsyan lab5]$
```

## Выводы по проделанной работе

---



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