

Основы информационной безопасности

Лабораторная работа № 5. Дискреционное разграничение прав в Linux.
Исследование влияния дополнительных атрибутов”

Смирнов-Мальцев Е. Д.

5 октября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

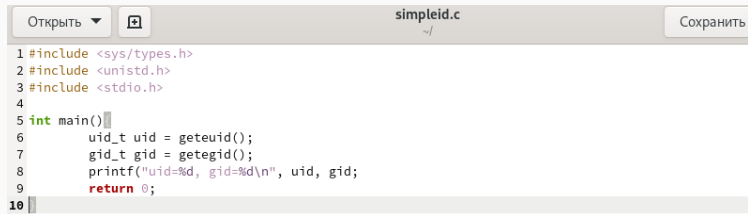
- Смирнов-Мальцев Егор Дмитриевич
- студент группы НКНбд-01-21
- Российский университет дружбы народов



Цель 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

Программа проверяющая id



```
Открыть ▾  simpleid.c  Сохранить
~/
1 #include <sys/types.h>
2 #include <unistd.h>
3 #include <stdio.h>
4
5 int main()
6     uid_t uid = geteuid();
7     gid_t gid = getegid();
8     printf("uid=%d, gid=%d\n", uid, gid);
9     return 0;
10
```

```
[guest@localhost ~]$ gcc simpleid.c -o simpleid
[guest@localhost ~]$ ./simpleid
uid=1001, gid=1001
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfi
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```


Программа выдающая настоящее айди

```
1 #include <sys/types.h>
2 #include <unistd.h>
3 #include <stdio.h>
4
5 int main(){
6     uid_t real_uid = getuid();
7     uid_t e_uid = geteuid();
8
9     gid_t real_gid = getgid();
10    gid_t e_gid = getegid();
11
12    printf("e_uid=%d, e_gid=%d\n", e_uid, e_gid);
13    printf("real_uid=%d, real_gid=%d\n", real_uid, real_gid);
14
15    return 0;
16 }
```

```
[guest@localhost ~]$ ./simpleid2  
e_uid=1001, e_gid=1001  
real_uid=1001, real_gid=1001
```

Выводы

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