

# Презентация к лабораторной работе 5

Информационная безопасность компьютерных сетей

Еленга Невлора Люглеш.

# Докладчик

:::::::::::: { .columns align=center } ::: { .column width="70%" }

- Еленга Невлора Люглеш
- Студент 4-го курса
- Группа НКНбд-01-20
- Российский университет дружбы народов
- 1032205073
- <https://github.com/Newlora501>

# Актуальность

- Setuid, Setgid и Sticky Bit. Это специальные типы разрешений позволяют задавать расширенные права доступа на файлы или каталоги.

- Чтобы получить доступ к файлам в Linux, используются разрешения. Эти разрешения назначаются трем объектам: файлу, группе и другому объекту (то есть всем остальным).

- В операционных системах Linux используются 3 базовых права доступа – на чтение (read), запись (write) и исполнение (execute). Соответственно, права назначаются пользователю (user), группе (group) и всем остальным (world)

## Коротко о правах доступа в Linux



## Цели и задачи

- Изучение механизмов изменения идентификаторов, применения SetUID-и Sticky-битов.
- Подготовка лабораторного стенда
- Создание программы
- Компилирование программ
- Исследование Sticky-бита

## Материалы и методы

- VirtualBox
- Centos

# Результаты

```
[guest@newlora ~]$ vim simplified.c
[guest@newlora ~]$ gcc simplified.c -o simplified
[guest@newlora ~]$ ./simplified.c
./simplified.c: line 5: int: команда не найдена
./simplified.c: line 8: syntax error near unexpected token `('
./simplified.c: line 8: `    uid t uid = geteuid ();'
```

```

[guest@newlora ~]$ ./readfile readfile.c
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/stat.h>
#include <fcntl.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);
}

```

Рис. 1.1.

```
[guest2@newlora ~]$ su - guest2
Пароль:
Последний вход в систему: Пн сен 18 22:14:04 MSK 2023 на pts/2
[guest2@newlora ~]$ cat /tmp/file01.txt
test
[guest2@newlora ~]$ echo "test3" > /tmp/file01.txt
[guest2@newlora ~]$ cat /tmp/file01.txt
test3
[guest2@newlora ~]$ rm /tmp/file01.txt
rm: невозможно удалить «/tmp/file01.txt»: Операция не разрешена
[guest2@newlora ~]$ su - root
Пароль:
Последний вход в систему: Сб окт 7 19:59:03 MSK 2023 на pts/1
[root@newlora ~]# chmod -t /tmp
[root@newlora ~]# exit
logout
[guest2@newlora ~]$ ls -l / | grep tmp
drwxrwxrwx. 22 root root 4096 окт 7 20:20 tmp
[guest2@newlora ~]$ cat /tmp/file01.txt
test3
[guest2@newlora ~]$ rm /tmp/file01.txt
[guest2@newlora ~]$ su -
Пароль:
Последний вход в систему: Сб окт 7 20:20:11 MSK 2023 на pts/1
[root@newlora ~]# chmod +t /tmp
[root@newlora ~]# exit
logout
[guest2@newlora ~]$ cat /tmp/file01.txt
cat: /tmp/file01.txt: Нет такого файла или каталога
[guest2@newlora ~]$ ls -l / | grep tmp
```

Рис. 1.14.

# Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы мы рассмотрели работы механизма смены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.