

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра информационных технологий

**ОТЧЕТ по лабораторной работе 34*

**ТЕМА «Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты»
по дисциплине «Информационная безопасность»**

Выполнил:

Студент группы НПИбд-02-21

Студенческий билет № 1032205641

Сатлихана Петрити

Список содержания

[Список содержания. 2](#)

[Список изображений. 3](#)

[Цель работы.. 4](#)

[Последовательность выполнения работы.. 4](#)

[Выводы.. 8](#)

Список изображений

[рис. 1 Расширенные атрибуты файла. 4](#)

[рис. 2 Установите права. 4](#)

[рис. 3 установить расширенный атрибут а. 4](#)

[рис. 4 установить расширенный атрибут а file1. 4](#)

[рис. 5 проверьте правильность установления атрибута. 4](#)

[рис. 6 дозапись в файл file1. 5](#)

[рис. 7 стереть информацию.. 5](#)

[рис. 8 установить на файл file1 права 000. 5](#)

[рис. 9 Удаление расширенного атрибута. 5](#)

Цель работы

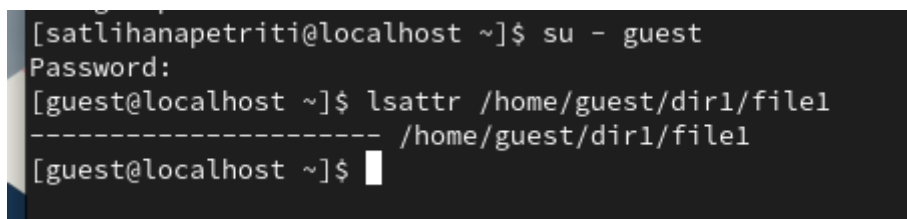
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Последовательность выполнения работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла

/home/guest/dir1/file1 командой

lsattr /home/guest/dir1/file1



```
[satlihanapetrity@localhost ~]$ su - guest
Password:
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$
```

рис. 1 Расширенные атрибуты файла

2. Установите командой

chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ chmod 600 file1
[guest@localhost ~]$
```

рис. 2 Установите права

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest:

chattr +a /home/guest/dir1/file1

В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции.

```
[guest@localhost ~]$ chmod 600 file1
[guest@localhost ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$
```

рис. 3 установить расширенный атрибут а

4. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте

свои права с помощью команды su. Попробуйте установить расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1.

chattr +a /home/guest/dir1/file1

```
[satlihanapetrity@localhost ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[satlihanapetrity@localhost ~]$
```

рис. 4 установить расширенный атрибут а file1

5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута:

lsattr /home/guest/dir1/file1

```
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$
```

рис. 5 проверьте правильность установления атрибута

6. Выполните дозапись в файл file1 слова «test» командой

echo "test" /home/guest/dir1/file1

После этого выполните чтение файла file1 командой cat /home/guest/dir1/file1 Убедитесь, что слово test было успешно записано в file1.

```

test /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat file2
cat: file2: No such file or directory
[guest@localhost ~]$ cat file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@localhost ~]$

```

рис. 6 дозапись в файл file1

7. Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой
`echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`

Попробуйте переименовать файл.

```

[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@localhost ~]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
[guest@localhost ~]$ ls
dir1 file1
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls
file2
[guest@localhost dir1]$

```

рис. 7 стереть информацию

8. Попробуйте с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды?

```

[guest@localhost dir1]$ cd
[guest@localhost ~]$ chmod 000 file1
[guest@localhost ~]$ cat file1
cat: file1: Permission denied
[guest@localhost ~]$

```

рис. 8 установить на файл file1 права 000

9. Снимите расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой

`chattr -a /home/guest/dir1/file1`

Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

```

[root@localhost ~]# sudo chattr -a /home/guest/dir1/file1
chattr: No such file or directory while trying to stat /home/guest/dir1/file1

```

рис. 9 Удаление расширенного атрибута

Вывод

В результате работы были улучшены навыки работы с интерфейсом командной строки (CLI) и изучены основные и расширенные атрибуты для управления доступом в Linux. Практически применены принципы дискреционной политики безопасности, а также проверены на практике действия атрибутов «a» и «i».