

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4

дисциплина: Информационная безопасность

Студент: Пиняева Анна Андреевна

Группа: НФИбд-02-20

МОСКВА

2023

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Ход работы

1. От имени пользователя guest определили расширенные атрибуты файла file1 (рис. 1).

Рис. 1 Определение атрибутов файла:

```
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
----- /home/guest/dir1/file1  
[guest@user ~]$
```

N/Solid

2. Установили на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. (рис. 2).

Рис. 2 Установка прав доступа:

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

N/Solid

3. Попробовали установить на файл file1 расширенный атрибут a от имени пользователя guest (рис. 3).

Рис. 3 Установка атрибута a:

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

N/Solid

4. Аналогичным образом попробовали установить атрибут от имени суперпользователя. Проверили правильность установки (рис. 4).

Рис. 4 Проверка:

```
[guest@user user]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
-----a----- /home/guest/dir1/file1  
[guest@user user]$
```

N/Solid

5. Выполнили дозапись в файл file1 и просмотрели его (рис. 5).

Рис. 5 Чтение файла:

```
[guest@user user]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1  
[guest@user user]$ cat /home/guest/dir1/file1  
test  
test
```

N/Solid

6. Попробовали удалить файл, дозаписать, переименовать и изменить права доступа (рис. 6-9).

Рис. 6 Изменение файла:

```
[guest@user user]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
```

N/Solid

Рис. 7 Удаление файла:

```
[guest@user user]$ rm /home/guest/dir1/file1  
rm: cannot remove '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted  
[guest@user user]$ rm /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
```

N/Solid

Рис. 8 Переименование файла:

```
[guest@user user]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2  
mv: cannot move '/home/guest/dir1/file1' to '/home/guest/dir1/file2': Operation  
not permitted
```

N/Solid

Рис. 9 Изменение прав доступа файла:

```
[guest@user user]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: changing permissions of '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted  
[guest@user user]$
```

N/Solid

7. Сняли атрибут а и смогли выполнить все операции, которые не удавалось выполнить ранее.

8. От имени суперпользователя установили атрибут *i* и попробовали повторить операции (рис. 10).

Рис. 10 Выполнение команд для атрибута *i*:

```
[guest@user user]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@user user]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@user user]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@user user]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
mv: cannot move '/home/guest/dir1/file1' to '/home/guest/dir1/file2': Operation
not permitted
[guest@user user]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: changing permissions of '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted
[guest@user user]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: cannot remove '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted
```

N/Solid

Выводы

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.