

Лабораторная работа 4.  
Дискреционное разграничение прав в Linux.  
Расширенные атрибуты.

---

Поленикова Анна Алексеевна

Москва, 2021

Российский Университет Дружбы Народов

## Цель лабораторной работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

# Установка прав и расширенных атрибутов

```
[aapolenikova@aapolenikova ~]$ su guest  
Пароль:  
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 1: Расширенные атрибуты файла file1

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1  
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chatter +a /home/guest/dir1/file1  
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2: Установка прав и расширенных атрибутов на файл file1

## Установка расширенных атрибутов и проверка

```
[aapolenikova@aapolenikova ~]$ su  
Пароль:  
[root@aapolenikova aapolenikova]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 3: Установка расширенных атрибутов на файл file1 от имени суперпользователя

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

Рис. 4: Расширенные атрибуты файла file1

## Операции с файлом file1

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

Рис. 5: Дозапись в файл file1 слова «test»

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ rm /home/guest/dir1/file1  
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена  
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file  
mv: невозможно переместить '/home/guest/dir1/file1' в '/home/guest/dir1/file': Опера  
ция не позволена
```

Рис. 6: Удаление и переименование файла file1

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
```

Рис. 7: Установка на файл file1 прав, запрещающих чтение и запись для владельца файла

# Повторение операций с файлом file1

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chattr -a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[root@aapolenikova aapolenikova]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@aapolenikova aapolenikova]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 8: Снятие расширенного атрибута а от имени пользователя guest и от имени суперпользователя

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ ls /home/guest/dir1
file
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ rm /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ ls /home/guest/dir1
```

Рис. 9: Переименование и удаление файла file1

## Расширенный атрибут i

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chatter +i /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ echo "test1" >> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file
mv: невозможно переместить '/home/guest/dir1/file1' в '/home/guest/dir1/file': Опера
ция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
```

Рис. 10: Операции с файлом file1 с расширенным атрибутом i

В результате проделанной лабораторной работы были получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.