

# Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux.  
Расширенные атрибуты

---

Щербак Маргарита Романовна

НПИБд-02-21

Студ. билет: 1032216537

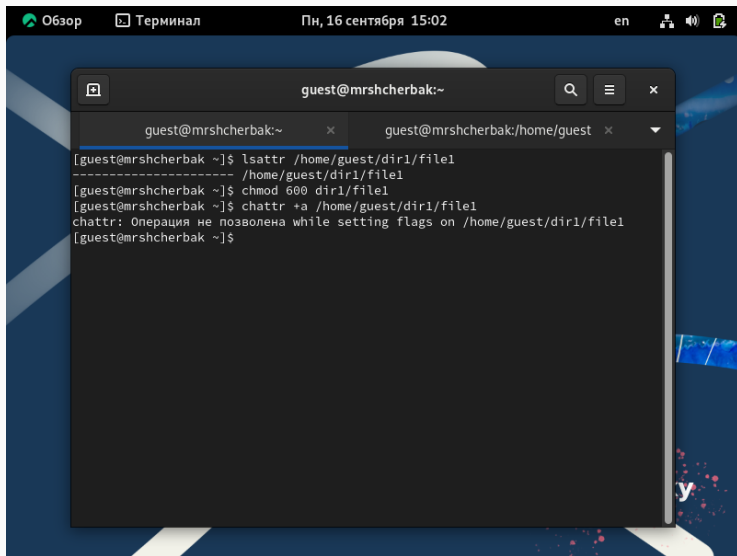
2024

RUDN

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Информационная безопасность представляет собой защиту данных и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий природного или искусственного характера, которые могут нанести ущерб владельцам или пользователям этой информации и инфраструктуры.

# Выполнение лабораторной работы



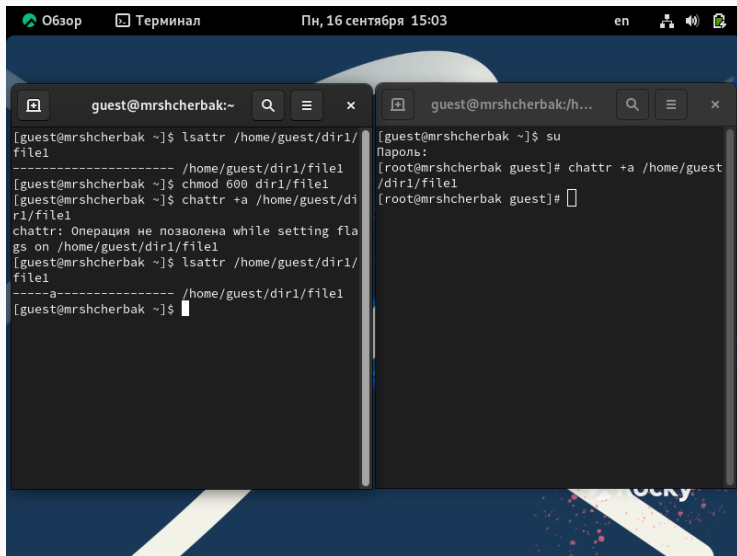
The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" (Terminal) with a dark theme. The window is open on a desktop environment with a blue and white geometric background. The terminal prompt is "guest@mrshcherbak:~". The user has entered the following commands:

```
[guest@mrshcherbak ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$ chmod 600 dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$
```

The terminal window has a title bar with "Обзор" (Overview), "Терминал" (Terminal), and the date/time "Пн, 16 сентября 15:02". The window also has a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal output shows the result of the commands, including an error message for the chattr command.

Рис. 1: Выполнение команд

# Выполнение лабораторной работы



The image shows two terminal windows from a desktop environment. The top bar of the desktop shows 'Обзор' (Overview), 'Терминал' (Terminal), the date 'Пн, 16 сентября 15:03', and system icons for language ('en'), network, and volume.

The left terminal window has the title 'guest@mrshcherbak:~'. It contains the following commands and output:

```
[guest@mrshcherbak ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$ chmod 600 dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak ~]$
```

The right terminal window has the title 'guest@mrshcherbak:/h...'. It contains the following commands and output:

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

Рис. 2: Выполнение команд

# Выполнение лабораторной работы

```
[guest@mrshcherbak dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@mrshcherbak dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@mrshcherbak dir1]$ rename file1 file11 /home/guest/dir1/file1
rename: /home/guest/dir1/file1: не удалось переименовать в /home/guest/dir1/file11: Операция не по
зволена
[guest@mrshcherbak dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@mrshcherbak dir1]$
```

**Рис. 3:** Выполнение команд с +a

# Выполнение лабораторной работы

Снимем расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`. Повторим операции, которые ранее не удавалось выполнить (рис.4).

```
[guest@mrshcherbak dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak dir1]$ rename file1 file11 /home/guest/dir1/file1
[guest@mrshcherbak dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Нет такого файла или каталога
[guest@mrshcherbak dir1]$ cat /home/guest/dir1/file11
abcd
[guest@mrshcherbak dir1]$ chmod 000 file11
[guest@mrshcherbak dir1]$
```

**Рис. 4:** Выполнение команд с `-a`

При применении расширенного атрибута “i” ни одного из действий, представленных в лабораторной работе, совершить не удалось.

```
[guest@mrshcherbak dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file11
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/guest/dir1/file11
[guest@mrshcherbak dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file11
bash: /home/guest/dir1/file11: Операция не позволена
[guest@mrshcherbak dir1]$ chmod 000 file111
chmod: невозможно получить доступ к 'file111': Нет такого файла или каталога
[guest@mrshcherbak dir1]$
```

**Рис. 5:** Выполнение команд с +i



Таким образом, в ходе ЛР№4 я получила практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

1. Методические материалы курса.
2. Chmod. [Электронный ресурс]. М. URL: Файловая система (Дата обращения: 16.09.2024).