

# Презентация к лабораторной работе № 5

---

Leonid A. Sevastianov<sup>1,3</sup> \and Anton L. Sevastianov<sup>1</sup> \and Edik A. Ayrjan<sup>2</sup> \and Anna V. Korolkova<sup>1</sup> \and Dmitry S. Kulyabov<sup>1,2</sup> \and Imrikh Pokorny<sup>4</sup>

NEC-2019, 30 September – 4 October, 2019 Budva, Montenegro

<sup>1</sup>RUDN University, Moscow, Russian Federation \and <sup>2</sup>LIT JINR, Dubna, Russian Federation \and <sup>3</sup>BLTP JINR, Dubna, Russian Federation \and <sup>4</sup>Technical University of Košice, Košice, Slovakia

## Цель работы

---

## Цель работы

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

## Задание

---

## Задание

1. Выполните все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы.
2. Выполните следующие действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения:
  - 2.1. Скопируйте файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назовите его equipment. Если файла io.h нет, то используйте любой другой файл в каталоге /usr/include/sys/ вместо него.
  - 2.2. В домашнем каталоге создайте директорию ~/ski.plases.
  - 2.3. Переместите файл equipment в каталог ~/ski.plases.
  - 2.4. Переименуйте файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist.
  - 2.5. Создайте в домашнем каталоге файл abc1 и скопируйте его в каталог ~/ski.plases, назовите его equiplist2.
  - 2.6. Создайте каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases.
  - 2.7. Переместите файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment.

## Выполнение лабораторной работы

---

## Выполнение лабораторной работы

Скопировал файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назвал его equipment. В домашнем каталоге создал директорию ~/ski.plases. Переместил файл equipment в каталог ~/ski.plases. Переименовал файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist (рис. 1)

Команды:

```
cp /usr/include/sys/io.h ~/equipment  
mkdir ski.plases  
mv equipment ~/ski.plases  
cd ski.plases  
mv equipment equiplist
```



Figure 1: Работа с файлами и директориями

Создал в домашнем каталоге файл abc1 и скопировал его в каталог ~/ski.plases, назвал его equiplist2. Создал каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases. Переместил файлы ~/ski.plases/equipelist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment. Создал и переместил каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назвал его plans. (рис. 2)

Команды:

```
touch abc1  
cp abc1 ski.plases  
mv abc1 equiplist2  
mkdir equipment  
mv equiplist equiplist2 equipment  
cd ~  
mkdir newdir
```



Figure 2: Создание, переименование и перемещение файлов

Определил опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет (рис. 3):

3.1. drwxr-r- ... australia

3.2. drwxr-x-x ... play

3.3. -r-xr-r- ... my\_os

3.4. -rw-rw-r- ... feathers

Команды:

mkdir australia

chmod 744 australia

mkdir play

chmod 711 play

touch my\_os

chmod 544 my\_os

touch feathers

chmod 664 feathers

Просмотрел содержимое файла /etc/password (рис. 4)

Команды:

```
cat etc/passwd
```

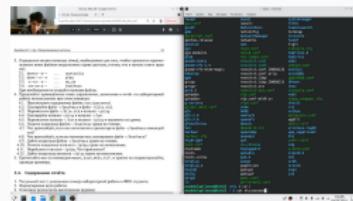


Figure 4: Просмотр содержимого файла

Скопируйте файл ~/feathers в файл ~/file.old. Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play. Скопируйте каталог ~/play в каталог ~/fun. Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games (рис. 5)

Команды:

```
cp ~/feathers ~/file.old
```

```
mv ~/file.old ~/play
```

```
cp ~/play -r ~/fun
```

```
mv ~/fun -r ~/play
```

```
mv ~/fun games
```



Figure 5: Копирование и перемещение файлов

Лишил владельца файла ~/feathers права на чтение. (рис. 6)

Команды:

```
chmod u-r feathers
```

```
cat feathers
```

```
cat: feathers: Отказано в доступе
```



Figure 6: Лишение владельца права на чтение файла

Узнал что произойдёт, если вы попытаться скопировать файл ~/feathers? Дал владельцу файла ~/feathers право на чтение. (рис. 7)  
Команды:

```
cp ~/feathers
```

```
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе  
chmod u+r feathers
```

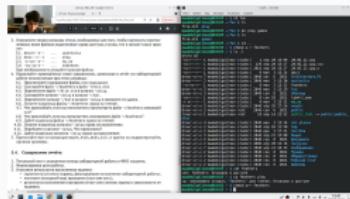


Figure 7: Добавление права на чтение

Лишил владельца каталога `~/play` права на выполнение (рис. 8)

Команды:

`chmod u-x ~/play`

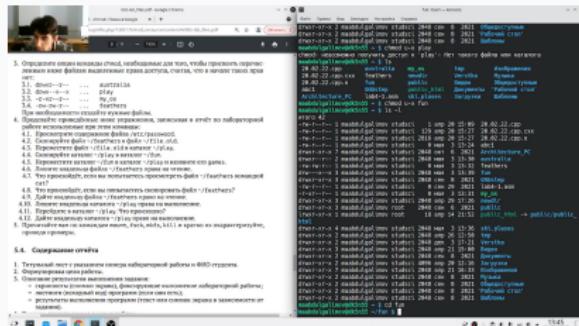


Figure 8: Лишение права на выполнение

Перешел в каталог `~/play`. Дал владельцу каталога `~/play` право на выполнение. (рис. 9)

Команды:

```
cd ~/play
```

```
cd: невозможно открыть '~/play' для выполнения: Отказано в дос
```

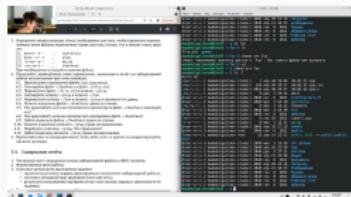


Figure 9: Добавление права на выполнение

Прочитал man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризовал, приведя примеры. (рис. 10)

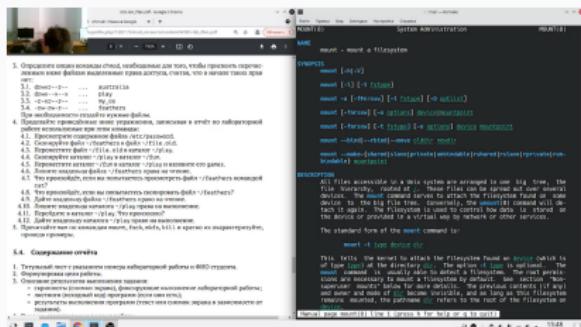


Figure 10: Документации к командам

## Выводы

---

## Выводы

Приобрел практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.