

# Презентация по лабораторной работе №7

Операционные системы

---

Арбатова В. П.

21 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## 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

---

Перемещение по файловой системе, переименование, копирование и перемещение файлов и каталогов, смена прав доступа

## Выполнение лабораторной работы

---

Выполняю задания из примеров Перехожу в домашний каталог, создаю файл abc1, копирую этот файл с новым именем 2 раза, проверяю

```
vparbatova@varbatova:~$ cd
vparbatova@varbatova:~$ touch abc1
vparbatova@varbatova:~$ cp abc1 april
vparbatova@varbatova:~$ cp abc1 may
vparbatova@varbatova:~$ ls
abc1  Downloads  may  Видео  Изображения  'Рабочий стол'
april gitflow    newdir  Документы  Музыка  Шаблоны
bin   LICENSE    work   Загрузки  Общедоступные
```

Создаю каталог, копирую 2 файла в каталог, проверяю

```
vparbatova@varbatova:~$ mkdir monthly
vparbatova@varbatova:~$ cp april may monthly
vparbatova@varbatova:~$ ls mounthly
ls: невозможно получить доступ к 'mounthly': Нет такого файла или каталога
vparbatova@varbatova:~$ ls monthly
april  may
```



Копирую файл в папке с новым именем

```
vparbatova@varbatova:~$ cp monthly/may monthly/june  
vparbatova@varbatova:~$ ls monthly  
april  june  may
```

Создаю директорию, копирую один каталог в другой

```
vparbatova@varbatova:~$ mkdir monthly.00  
vparbatova@varbatova:~$ cp -r monthly monthly.00  
vparbatova@varbatova:~$ cp -r monthly.00 /tmp
```

Проверяю предыдущее действие

```
vparbatova@varbatova:~$ ls /tmp
dbus-Xp70yU7m
dbus-yYcqjN05
monthly.00
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-chrond.service-eDlJkZ
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-colord.service-d1Gsle
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-dbus-broker.service-3Y60l
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-geoclue.service-htI3zA
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-low-memory-monitor.servic
Z9
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-ModemManager.service-J25s
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-polkit.service-rpjSua
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-power-profiles-daemon.ser
ExdTL
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-rtkit-daemon.service-lFSY
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-switcheroo-control.servic
fu
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-systemd-logind.service-KM
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-systemd-oomd.service-nimu
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-systemd-resolved.service-
systemd-private-a89342a0de26488b8e8bcaa232d88b04-upower.service-maAVdv
Temp-a7fac42c-0912-4f72-86ae-2cb6f1fae467
tmpdir.Zu7Yud
```

Переименовываю файл

```
vparbatova@varbatova:~$ mv april july
```

Перемещаю файл в папку

```
vparbatova@varbatova:~$ mv july monthly.00  
vparbatova@varbatova:~$ ls monthly.00  
july  monthly
```

Переименовываю папку, создаю директорию, перемещаю папку в созданную и там переименовываю, проверяю

```
vparbatova@varbatova:~$ mv monthly.00 monthly.01
vparbatova@varbatova:~$ mkdir reports
vparbatova@varbatova:~$ mv monthly.01 reports
vparbatova@varbatova:~$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
vparbatova@varbatova:~$ ls reports
monthly
```

Перехожу в домашний каталог, создаю файл, смотрю права доступа к нему, изменяю права

```
vparbatova@varbatova:~$ cd  
vparbatova@varbatova:~$ touch may  
vparbatova@varbatova:~$ ls -l may  
-rw-r--r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 14:34 may  
vparbatova@varbatova:~$ chmod u+x may  
vparbatova@varbatova:~$ ls -l may  
-rwxr--r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 14:34 may
```

доступа

Меняю права доступа, проверяю изменились ли они, проверяю, есть ли ошибки в системе

```
vparbatova@varbatova:~$ chmod g-r monthly
vparbatova@varbatova:~$ chmod o-r monthly
vparbatova@varbatova:~$ chmod g+w abc1
vparbatova@varbatova:~$ ls -l abc1
-rw-rw-r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 14:25 abc1
vparbatova@varbatova:~$ fsck /dev/sda1
fsck from util-linux 2.39.3
e2fsck 1.47.0 (5-Feb-2023)
fsck.ext2: Отказано в доступе while trying to open /dev/sda1
You must have r/w access to the filesystem or be root
```



Копирую файл в домашний каталог с новым именем, проверяю, создаю новую директорию, перемещаю туда скопированный файл, переименовываю его там, проверяю

```
vparbatova@varbatova:~$ cp /usr/include/sys/io.h ~/equipment
vparbatova@varbatova:~$ ls
bin      gitflow  reports  Документы  Музыка      Шаблоны
Downloads LICENSE  work     Загрузки   Общедоступные
equipment newdir   Видео    Изображения 'Рабочий стол'
vparbatova@varbatova:~$ mkdir ~/ski.plases
vparbatova@varbatova:~$ mv equipment ski.plases
mv: не удалось выполнить stat для 'equipment': Нет такого файла или каталога
vparbatova@varbatova:~$ mv equipment ski.plases
vparbatova@varbatova:~$ mv ski.plases/equipment ski.plases/equiplist
vparbatova@varbatova:~$ ls ski.plases
equiplist
```

Создаю файл, копирую его с новым именем, удаляю файл, копирую оставшийся и переименовываю, создаю директорию, перемещаю каталоги

```
vparbato@vparbato:~$ touch abc1
vparbato@vparbato:~$ cp abc1 ski.places/equipment
vparbato@vparbato:~$ ls ski.places
equiplist  equipment
vparbato@vparbato:~$ rm equipment
rm: невозможно удалить 'equipment': Нет такого файла или каталога
vparbato@vparbato:~$ rm ski.places/equipment
vparbato@vparbato:~$ cp abc1 ski.places/equiplist2
vparbato@vparbato:~$ ls ski.places
equiplist  equiplist2
vparbato@vparbato:~$ mkdir ski.places/equipment
vparbato@vparbato:~$ mv ski.places/equiplist ski.places/equiplist2 ski.places
/equipment
vparbato@vparbato:~$ ls ski.places
equiplist
vparbato@vparbato:~$ ls ski.places/equipment
equiplist  equiplist2
```

Создаю новую папку, перемещаю её в другую с новым именем

```
vparbatova@varbatova:~$ mkdir newdir  
vparbatova@varbatova:~$ mv newdir ski.places/plans  
vparbatova@varbatova:~$ ls ski.places  
equipment  plans
```

Создаю 2 папки и 2 файла

```
vparbatova@varbatova:~/ski.plases$ mkdir australia play  
vparbatova@varbatova:~/ski.plases$ touch my_os feathers
```

Устанавливаю права доступа и проверяю

```
vparbatova@varbatova:~/ski.places$ chmod 744 australia
vparbatova@varbatova:~/ski.places$ chmod 711 play
vparbatova@varbatova:~/ski.places$ chmod 544 my_os
vparbatova@varbatova:~/ski.places$ chmod 664 feathers
vparbatova@varbatova:~/ski.places$ ls -l feathers
-rw-rw-r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 15:50 feathers
vparbatova@varbatova:~/ski.places$ ls -l
итого 0
drwxr--r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 15:50 australia
drwxr-xr-x. 1 vparbatova vparbatova 38 map 19 15:13 equipment
-rw-rw-r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 15:50 feathers
-r-xr--r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 15:50 my_os
drwxr--r-x. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 15:14 plans
drwx--x--x. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 15:50 play
```

Выполняю задания из 4 номера, подробно расскажу в защите презентации

```
vparbatova@varbatova:~$ ls /etc/password
ls: невозможно получить доступ к '/etc/password': Нет такого файла или каталога
vparbatova@varbatova:~$ cp feathers file.old
vparbatova@varbatova:~$ ls
abcl      feathers  LICENSE   work      Загрузки   Общедоступные
bin       file.old  reports   Видео     Изображения 'Рабочий стол'
Downloads gitflow   ski.plases Документы Музыка      Шаблоны
vparbatova@varbatova:~$ mkdir play
vparbatova@varbatova:~$ mv file.old play/file.old
vparbatova@varbatova:~$ ls play
file.old
vparbatova@varbatova:~$ mkdir fun
vparbatova@varbatova:~$ cp play fun/play
cp: не указан -r; пропускается каталог 'play'
vparbatova@varbatova:~$ ls fun
vparbatova@varbatova:~$ cp -r play fun/play
vparbatova@varbatova:~$ ls fun
play
vparbatova@varbatova:~$ mv fun play/fun
vparbatova@varbatova:~$ mv play/fun play/games
vparbatova@varbatova:~$ ls play
file.old  games
```

## Задания на изменения прав

```
vparbatova@varbatova:~$ chmod u-r feathers
vparbatova@varbatova:~$ ls -l feathers
--w-r--r--. 1 vparbatova vparbatova 0 map 19 16:08 feathers
vparbatova@varbatova:~$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
vparbatova@varbatova:~$ cp feathers feathers2
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе
vparbatova@varbatova:~$ chmod u+r feather
chmod: невозможно получить доступ к 'feather': Нет такого файла или каталога
vparbatova@varbatova:~$ chmod u+r feathers
vparbatova@varbatova:~$ chmod u-x play
vparbatova@varbatova:~$ cd play
bash: cd: play: Отказано в доступе
vparbatova@varbatova:~$ chmod u+x play
```

##5

Смотрю функционал команд, характеризовала их во время выполнения и сделаю это в

```
vparbatova@varbatova:~$ man mount
vparbatova@varbatova:~$ man fsck
vparbatova@varbatova:~$ man mkfs
```

## Выводы

---



Я ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобрела практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

## Список литературы

---

...