

Презентация лабораторной работы №5

Ефремова В.

11 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ефремова Вера
- студент
- Направление бизнес-информатика
- Российский университет дружбы народов
- [1032225672@rudn.ru]
- <https://EfremovaVera.github.io/ru/>



Вводная часть

- Командная строка
- Линукс
- Входные и выходные форматы команд

- Ознакомление с файловой системой Линукс, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работа с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

- Командная строка
- Виртуальная машина

Презентация

- В 1 примере дано упражнение на копирование файлов и каталогов с помощью команды `cp`

```
[voefremova@fedora ~]$ cd
[voefremova@fedora ~]$ touch abc1
[voefremova@fedora ~]$ cp abc1 april
[voefremova@fedora ~]$ cp abc1 may
[voefremova@fedora ~]$ mkdir mounthly
[voefremova@fedora ~]$ cp april may mounthly
[voefremova@fedora ~]$ ls
abc1      EfremovaVera.github.io  Видео      Музыка
april     may                     Документы  Общедоступные
bin       mounthly                Загрузки   'Рабочий стол'
blog      work                   Изображения  Шаблоны
[voefremova@fedora ~]$ cp mounthly/may mounthly/june
cp: не удалось выполнить stat для 'mounthly/may': Нет такого файла или каталога
[voefremova@fedora ~]$ cp mounthly/may mounthly/june
[voefremova@fedora ~]$ ls mounthly
ls: невозможно получить доступ к 'mounthly': Нет такого файла или каталога
[voefremova@fedora ~]$ ls mounthly
april  june  may    T
```

- Во 2 примере дано копирование файлов в текущем каталоге

```
[voefremova@fedora ~]$ mkdir mounthly.00  
[voefremova@fedora ~]$ cp -r mounthly mounthly.00  
[voefremova@fedora ~]$ cp -r mounthly.00 /tmp  
[voefremova@fedora ~]$
```

Рис. 2: Выполнение второго примера

Третий этап

- В 3 примере даны упражнения на перемещение и переименование с помощью команды mv

```
[voefremova@fedora ~]$ cd
[voefremova@fedora ~]$ mv april july
[voefremova@fedora ~]$ ls
abcl          july          work          Изображения    Шаблоны
bin           may           Видео         Музыка
blog          mounthly     Документы    Общедоступные
EfremovaVera.github.io mounthly.00  Загрузки     'Рабочий стол'
```

[voefremova@fedora ~]\$ mv july mounthly.00

[voefremova@fedora ~]\$ ls mounthly.00

july mounthly

[voefremova@fedora ~]\$ mv mounthly.00 mounthly.01

[voefremova@fedora ~]\$ ls

```
abcl          may           Видео         Музыка
bin           mounthly     Документы    Общедоступные
blog          mounthly.01  Загрузки     'Рабочий стол'
EfremovaVera.github.io work          Изображения    Шаблоны
```

[voefremova@fedora ~]\$ mkdir reports

[voefremova@fedora ~]\$ mv mounthly.01 reports

Четвертый этап

- В данном примере мы меняли права файлов с помощью команды `chmod`

```
[voefremova@fedora ~]$ cd
[voefremova@fedora ~]$ touch may
[voefremova@fedora ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 voefremova voefremova 0 map 11 16:52 may
[voefremova@fedora ~]$ chmod u+x may
[voefremova@fedora ~]$ ls -l may
-rwxr--r--. 1 voefremova voefremova 0 map 11 16:52 may
[voefremova@fedora ~]$ chmod u-x may
[voefremova@fedora ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 voefremova voefremova 0 map 11 16:52 may
[voefremova@fedora ~]$ cd
[voefremova@fedora ~]$ mkdir monthly
[voefremova@fedora ~]$ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[voefremova@fedora ~]$ cd
[voefremova@fedora ~]$ touch abc1
[voefremova@fedora ~]$ chmod g+w abc1
```

- Копируем файл в домашний каталог с помощью команды `cp`. Создадим директорию и переместим туда файл с помощью команд `mkdir` и `mv`, а потом переименуем его с помощью команды `mv`

```
[voefremova@fedora ~]$ cp /usr/include/sys/io.h /home/voefremova
[voefremova@fedora ~]$ mkdir ski.plases
[voefremova@fedora ~]$ mv io.h equipment
[voefremova@fedora ~]$ mv equipment ~/ski.plases
[voefremova@fedora ~]$ mv ~/ski.plases/equipment ~/ski.plases/equiplist
```

Рис. 5: Копирование, перемещение и переименование

- Используем ранее созданный файл в примере. Переместим его в каталог и переименуем с помощью команды mv

```
[voefremova@fedora ~]$ cp abc1 ~/ski.plases
[voefremova@fedora ~]$ mv ~/ski.plases/abc1 ~/ski.plases/equiplist2
[voefremova@fedora ~]$ mv io.h equipment
mv: не удалось выполнить stat для 'io.h': Нет такого файла или каталога
[voefremova@fedora ~]$ cd ski.plases
[voefremova@fedora ski.plases]$ mkdir equipment
[voefremova@fedora ski.plases]$ cd
[voefremova@fedora ~]$ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equiplist2 ~/ski
.plases/equipment
```

Рис. 6: Создание и перемещение

- Создадим новый каталог и переместим его в другой каталог, а потом поменяем название с помощью команды mv

```
[voefremova@fedora ~]$ cd  
[voefremova@fedora ~]$ mkdir newdir  
[voefremova@fedora ~]$ mv newdir ~/ski.plases  
[voefremova@fedora ~]$ mv ~/ski.plases/newdir ~/ski.plases/plans
```

Рис. 7: Создание и переименование

- У файла australia, который надо создать, надо поменять права с помощью команд mkdir и chmod g-x, o-x,g-w

```
[voefremova@fedora ~]$ mkdir australia  
[voefremova@fedora ~]$ chmod g-x australia  
[voefremova@fedora ~]$ chmod o-x australia  
[voefremova@fedora ~]$ chmod g-w australia
```

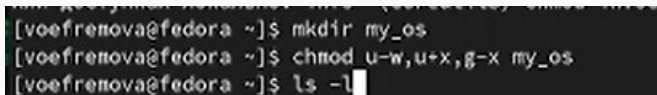
Рис. 8: Права 1 файлу

- У файла play меняем права с помощью команды `chmod g-r, g-w`

```
[voefremova@fedora ~]$ mkdir play  
[voefremova@fedora ~]$ chmod g-r, g-w play
```

Рис. 9: Права 2 файлу

- У файла my_os тоже меняем права с помощью команды `chmod u-w,u+x,g-x my_os`

A terminal window with a black background and green text. It shows three lines of commands and their output. The first line is `[voefrenova@fedora ~]$ mkdir my_os`. The second line is `[voefrenova@fedora ~]$ chmod u-w,u+x,g-x my_os`. The third line is `[voefrenova@fedora ~]$ ls -l`, followed by a white cursor. The output of the `ls -l` command is not visible.

```
[voefrenova@fedora ~]$ mkdir my_os
[voefrenova@fedora ~]$ chmod u-w,u+x,g-x my_os
[voefrenova@fedora ~]$ ls -l
```

Рис. 10: Права 3 файлу

- Создаем 4 файл

A terminal window with a dark background. The prompt is [voefremova@fedora ~]\$. The command touch feathers has been entered and executed.

```
[voefremova@fedora ~]$ touch feathers
```

Рис. 11: Создание 4 файла

- Меняем права созданного файла с помощью команды `chmod u-x`

```
[voefremova@fedora ~]$ chmod u-x feathers
[voefremova@fedora ~]$ ls -l
итого 0
-rw-rw-r--. 1 voefremova voefremova  0 мар 11 16:54  abc1
drwxr--r--. 1 voefremova voefremova  0 мар 11 17:24  australia
drwxr-xr-x. 1 voefremova voefremova  8 фев 25 18:16  bin
drwxr-xr-x. 1 voefremova voefremova 378 фев 25 19:22  blog
drwxr-xr-x. 1 voefremova voefremova  26 фев 25 19:09  EfremovaVera.github.io
-rw-r--r--. 1 voefremova voefremova  0 мар 11 17:49  feathers
```

Рис. 12: Права 4 файлу

- Скопируем файл в другой файл. Переместим файл в каталог. Скопируем каталог в каталог. Переместим каталог в другой каталог и переименуем. Все эти действия сопровождаются командами `cp` и `mv`

```
[voefremova@fedora ~]$ cp ~/feathers ~/file.old  
[voefremova@fedora ~]$ mv ~/file.old ~/play  
[voefremova@fedora ~]$ cp -r ~/play ~/fun  
[voefremova@fedora ~]$ mv ~/fun ~/play  
[voefremova@fedora ~]$ cd ~/play  
[voefremova@fedora play]$ mv fun games
```

Рис. 13: Скопировать, переместить и изменить

- Меняем права на доступ к чтению и проверяем, что будет с помощью команд `chmod`, `cd` и `cat`

```
[voefremova@fedora play]$ cd ~  
[voefremova@fedora ~]$ chmod u-r feathers  
[voefremova@fedora ~]$ cat ~/feathers  
cat: /home/voefremova/feathers: Отказано в доступе  
[voefremova@fedora ~]$ chhmod u+r feathers  
bash: chhmod: команда не найдена...  
Аналогичная команда: 'chmod'  
[voefremova@fedora ~]$ chmod u+r feathers  
[voefremova@fedora ~]$ cat ~/feathers  
[voefremova@fedora ~]$ chmod u-x play  
[voefremova@fedora ~]$ cd ~/play  
bash: cd: /home/voefremova/play: Отказано в доступе  
[voefremova@fedora ~]$ chmod u+x play  
[voefremova@fedora ~]$ cd ~/play
```

Рис. 14: Изменение прав

- Смотрим характеристику команд. Первая команда для монтирования файлов. Вторая команда для проверки целостности файлов. Третья команда для создания файловой системы и четвертая команда для принудительного завершения.

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows four lines of commands and their corresponding man page outputs. The prompt is [voefrenova@fedora ~]\$. The commands are man mount, man fsck, man mkfs, and man kill.

```
[voefrenova@fedora ~]$ man mount  
[voefrenova@fedora ~]$ man fsck  
[voefrenova@fedora ~]$ man mkfs  
[voefrenova@fedora ~]$ man kill
```

Рис. 15: Характеристика

- Мы ознакомились с файловой системой Линукс, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобрели практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

...