

Лабораторная работа №5

Анализ файловой системы Linux. Команды для работы с файлами и каталогами

Рогожина Н.А.

11 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Рогожина Надежда Александровна
- Студентка 1го курса, НКАбд-02-22
- Компьютерные и информационные науки
- Российский университет дружбы народов
- Github

Вводная часть

- Умение работать с системой посредством командной строки значительно облегчает использование и управление устройством.

- Файловая система и командная строка Linux

- 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.

Содержание лабораторной работы

1. Первоначально я выполнила все примеры, приведенной в первой (теоретической) части руководства по выполнению лабораторной работы №5.

- Были изучены команды, с помощью которых мы можем копировать файлы и каталоги:

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls
work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
[narogozhina@narogozhina ~]$ cd
[narogozhina@narogozhina ~]$ touch abc1
[narogozhina@narogozhina ~]$ cp abc1 april
[narogozhina@narogozhina ~]$ cp abc1 may
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls
abc1  may  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
april work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 1: Копирование файла

```
[narogozhina@narogozhina monthly]$ cd  
[narogozhina@narogozhina ~]$ cp monthly/may monthly/june  
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls monthly  
april  june  may  
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 2: Копирование файлов в произвольном каталоге

Копирование файлов и каталогов

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls tmp
ls: невозможно получить доступ к 'tmp': Нет такого файла или каталога
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls /tmp
monthly.00
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-chrond.service-2iM517
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-colord.service-jVh6pE
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-dbus-broker.service-6SSCvN
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-fwupd.service-8LD24F
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-ModemManager.service-F8s44J
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-power-profiles-daemon.service-8R9Fz3
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-rtkit-daemon.service-WuLKzR
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-switcheroo-control.service-hl0K5I
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-systemd-logind.service-S02UM3
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-systemd-oomd.service-zUVUSq
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-systemd-resolved.service-uLT0x2
systemd-private-a2f59ba321ed49c8ac37092bae6ffce0-upower.service-FqzHGR
Temp-184904b2-7190-49f3-a118-b105d1a9789c
tracker-extract-3-files.1000
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 3: Копирование каталогов в произвольном каталоге

- Были изучены команды, с помощью которых мы можем перемещать и переименовывать файлы и каталоги:

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ mv april july
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls
abcl  may      monthly.00  Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
july  monthly  work        Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 4: Переименование файлов

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ cd
[narogozhina@narogozhina ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls
abc1  monthly  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
may   monthly.01  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
```

Рис. 5: Переименование каталогов

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ mv july monthly.00
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls monthly.00
july  monthly
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls
abcl  monthly  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
may   monthly.00  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
```

Рис. 6: Перемещение файлов

Перемещение и переименование файлов

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ mkdir reports
[narogozhina@narogozhina ~]$ mv monthly.01 reports
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls
abcl  monthly  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
may   reports  Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls reports
monthly.01
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

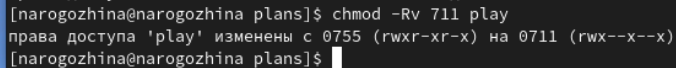
Рис. 7: Перемещение каталога


```
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls -l may
-rwxr--r--. 1 narogozhina narogozhina 0 map 11 15:34 may
[narogozhina@narogozhina ~]$ chmod u-x may
[narogozhina@narogozhina ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 narogozhina narogozhina 0 map 11 15:34 may
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 8: Лишение владельца прав

```
Об ошибках в переводе сообщений сообщайте по адресу <https://translationproject.o
Полная документация: <https://www.gnu.org/software/coreutils/chmod>
или доступная локально: info '(coreutils) chmod invocation'
[narogozhina@narogozhina plans]$ chmod -R u+x australia
[narogozhina@narogozhina plans]$ ls -l australia
итого 0
-rwxr--r--. 1 narogozhina narogozhina 0 map 11 15:56 abc1
[narogozhina@narogozhina plans]$ chmod -Rv u+x australia
права доступа 'australia' оставлены в виде 0744 (rwxr--r--)
права доступа 'australia/abc1' оставлены в виде 0744 (rwxr--r--)
[narogozhina@narogozhina plans]$
```

Рис. 9: Australia



```
[narogozhina@narogozhina plans]$ chmod -Rv 711 play  
права доступа 'play' изменены с 0755 (rwxr-xr-x) на 0711 (rwx--x--x)  
[narogozhina@narogozhina plans]$
```

Рис. 10: Play

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ chmod -Rv u-r feathers  
права доступа 'feathers' изменены с 0644 (rw-r--r--) на 0244 (-w-r--r--)  
[narogozhina@narogozhina ~]$ cat feathers  
cat: feathers: Отказано в доступе  
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 11: Лишение владельца файла прав на чтение

```
[narogozhina@narogozhina ~]$ chmod -Rv u-r feathers  
права доступа 'feathers' изменены с 0644 (rw-r--r--) на 0244 (-w-r--r--)  
[narogozhina@narogozhina ~]$ cat feathers  
cat: feathers: Отказано в доступе  
[narogozhina@narogozhina ~]$
```

Рис. 12: Проверка

Выводы

В ходе лабораторной работы мы приобрели практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, а также по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.