

Лабораторная работа №7

Анализ файловой системы Linux.

Седохин Д.А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

23 марта 2024

Информация

- Седохин Даниил Алексеевич
- Группа НПИбд-02-23
- Российский университет дружбы народов
- <https://github.com/Daniil2234>

Вводная часть

- Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов.
- Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами

Копирование файлов и каталогов

- Копирование файлов и каталогов

```
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd
[sdaniil@sdaniil ~]$ touch abc1
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp abc1 april
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp abc1 may
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls
abc1      lab.reprot  sf_work    Изображения
april     LICENSE    work       Музыка
Downloads may        Видео     Общедоступные
git-extended media      Документы 'Рабочий стол'
lab.pres  newdir     Загрузки  Шаблоны
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp april may monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls monthly
april  may
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp monthly/may monthly/june
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls monthly
april  june  may
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir monthly.00
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp -r monthly monthly.00
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls monthly.00/
monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls /tmp
monthly.00
sddm-auth-b097837d-3843-45cc-b712-f7a3ec89f495
```

Перемещение и переименование файлов и каталогов

- Перемещение и переименование файлов и каталогов

```
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv april july
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls
abc1      LICENSE      sf_work      Музыка
Downloads may          work         Общедоступные
git-extended media       Видео        'Рабочий стол'
july      monthly     Документы    Шаблоны
lab.pres  monthly.00 Загрузки
lab.reprot newdir      Изображения
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv july monthly.00
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls monthly.00
july  monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir reports
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv monthly.01 reports
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls
abc1      LICENSE      reports      Загрузки      Шаблоны
Downloads may          sf_work      Изображения
git-extended media       work         Музыка
lab.pres  monthly     Видео        Общедоступные
lab.reprot newdir      Документы    'Рабочий стол'
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls
abc1      LICENSE      reports      Загрузки      Шаблоны
Downloads may          sf_work      Изображения
git-extended media       work         Музыка
```


Изменение прав доступа

```
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd
[sdaniil@sdaniil ~]$ touch may
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 sdaniil sdaniil 0 map 23 13:02 may
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod u+x may
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls -l may
-rwxr--r--. 1 sdaniil sdaniil 0 map 23 13:02 may
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod u-x may
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 sdaniil sdaniil 0 map 23 13:02 may
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информа-
цию.
[sdaniil@sdaniil ~]$ rm -R monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod go-r monthly
chmod: невозможно получить доступ к 'monthly': Нет такого файла
или каталога
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod go-r monthly
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd
[sdaniil@sdaniil ~]$ touch abc1
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod g+w abc1
[sdaniil@sdaniil ~]$
```

Создание директории, перемещение и переименование

```
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir ski.plases
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv equipment ski.plases
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv ski.plases/equipment ski.plases/equipli
st
[sdaniil@sdaniil ~]$ ls ski.plases
equiplist
[sdaniil@sdaniil ~]$
```

Определение команды chmod

```
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir australia  
[sdaniil@sdaniil ~]$ mkdir play  
[sdaniil@sdaniil ~]$ touch my_os  
[sdaniil@sdaniil ~]$ touch feathers  
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod 744 australia/  
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod 711 play/  
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod 544 my_os  
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod 664 feathers  
[sdaniil@sdaniil ~]$
```

Упражнения лабораторной работы

```
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp feathers file.old
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv file.old play/
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp -r play/ fun/
[sdaniil@sdaniil ~]$ mv fun play/games
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod u-r feathers
[sdaniil@sdaniil ~]$ cp feathers play/
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod u+r feathers
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod u-x play/
[sdaniil@sdaniil ~]$ cd play/
bash: cd: play/: Отказано в доступе
[sdaniil@sdaniil ~]$ chmod u+x play/
[sdaniil@sdaniil ~]$
```

Чтение man по командам mount, fsck, mskf, kill.

- mount
- fsck
- mskf
- kill

```
MOUNT(8)                System Administration                MOUNT(8)

NAME
    mount - mount a filesystem

SYNOPSIS
    mount [-h|-V]

    mount [-l] [-t fstype]

    mount -a [-ffnrsvw] [-t fstype] [-O optlist]

    mount [-fnrsvw] [-o options] device|mountpoint

    mount [-fnrsvw] [-t fstype] [-o options] device
    mountpoint

    mount --bind|--rbind|--move olddir newdir

    mount
    --make=[shared|slave|private|unbindable|rshared|rslave|r
private|runbindable]
    mountpoint
```

- Я ознакомился с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов.
- Я приобрел практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами