

# Отчёт по лабораторной работе №5

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

---

Кочина Д. С.

09 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Вводная часть

---

Целью данной лабораторной работы является ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. А также 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.

## Основная часть

---

## Копирование каталогов и файлов

- Копирование файла в текущем каталоге. Скопировала файл ~/abc1 в файл april и в файл may: создала файл abc1 (команда “touch abc1”), копировала, используя команду “cp abc1 april” и “cp abc1 may”.
- Копирование нескольких файлов в каталог. Скопировала файлы april и may в каталог monthly.

Приложения Места Терминал Xfce

Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка

```
dskochina@dk6n52 ~ $ cd
dskochina@dk6n52 ~ $ touch abc1
dskochina@dk6n52 ~ $ cp abc1 april
dskochina@dk6n52 ~ $ cp abc1 may
dskochina@dk6n52 ~ $ mkdir monthly
dskochina@dk6n52 ~ $ cp april may monthly
```

## Перемещение и переименование файлов и каталогов

- Переименование файлов в текущем каталоге. Изменила название файла april на july в домашнем каталоге.
- Перемещение файлов в другой каталог. Переместила файл july в каталог monthly.00 (с помощью команды mv).

```
dskochina@dk6n52 ~ $ cd
dskochina@dk6n52 ~ $ mv april july
dskochina@dk6n52 ~ $ mv july monthly.00
dskochina@dk6n52 ~ $ ls monthly.00
july  monthly
dskochina@dk6n52 ~ $ mv monthly.00 monthly.01
dskochina@dk6n52 ~ $ mkdir reports
dskochina@dk6n52 ~ $ mv monthly.01 reports
dskochina@dk6n52 ~ $ mv reports/monthly.01 reports/monthly
dskochina@dk6n52 ~ $ clear
```

## Изменение прав доступа

- Создала файл /may с правом выполнения для владельца.
- Лишила владельца файла/may права на выполнение.

```
dskochina@dk6n52 ~ $ cd
dskochina@dk6n52 ~ $ touch may
dskochina@dk6n52 ~ $ ls -l may
-rw-r--r-- 1 dskochina studsci 0 map 6 17:26 may
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod u-x may
dskochina@dk6n52 ~ $ ls -l may
-rw-r--r-- 1 dskochina studsci 0 map 6 17:26 may
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod chmod u+x may
chmod: неверный режим: «chmod»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
dskochina@dk6n52 ~ $ cd
dskochina@dk6n52 ~ $ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod go-r monthly
dskochina@dk6n52 ~ $ cd
```

## Копирование и создание каталогов

- Скопировала файл `/usr/include/io.h` в домашний каталог и назвала его `equipment`.
- В домашнем каталоге создала директорию `~/ski.plases`.
- Переместила файл `equipment` в каталог `~/ski.plases`.
- Переименовала файл `~/ski.plases/equipment` в `~/ski.plases/equiplist`. Создала каталог с именем `equipment` в каталоге `~/ski.plases`.
- Переместила файлы `~/ski.plases/equiplist` и `equiplist2` в каталог `~/ski.plases/equipment`. Создала и переместила каталог `~/newdir` в каталог `~/ski.plases` и называла его `plans`.

```
dskochina@dk6n52 ~ $ mkdir newdir
dskochina@dk6n52 ~ $ mvnedit plans
bash: mvnedit: команда не найдена
dskochina@dk6n52 ~ $ mv newdir plans
dskochina@dk6n52 ~ $ mv plans ski.plases
dskochina@dk6n52 ~ $ ls
bin      GNUstep  monthly  public_html  ski.plases  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
blog     may      public   reports      tmp          Видео  Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
dskochina@dk6n52 ~ $ ls ski.plases
equipment  plans
dskochina@dk6n52 ~ $
```



## Определение опции chmod

- Определила опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить соответствующим файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет. Предварительно создала необходимые файлы с помощью команд: «mkdiraustralia», «mkdirplay», «touchmy\_os», «touchfeathers».

```
dskochina@dk6n52 ~ $ mkdir australia
dskochina@dk6n52 ~ $ mkdir play
dskochina@dk6n52 ~ $ touch my_os
dskochina@dk6n52 ~ $ touch feathers
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod 744 australia
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod 711 play
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod 544 my_os
```

## Изменение прав владельца

- Скопировала файл ~/feathers в файл ~/file.old. Переместила файл ~/file.old в каталог ~/play.
- Скопировала каталог ~/play в каталог ~/fun. Переместила каталог ~/fun в каталог ~/play и назвала его games.
- Лишила владельца файла ~/feathers права на чтение. Затем дала владельцу файла ~/feathers право на чтение.
- Лишила владельца каталога ~/play права на выполнение. Перешла в каталог ~/play. Получила отказ в доступе, т.к. в предыдущем пункте лишила владельца права на выполнение данного каталога. Затем дала владельцу каталога ~/play право на выполнение (команда «chmod u+ xplay»).

```
dskochina@dk6n52 ~ $ cp feathers monthly
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod u+r feathers
dskochina@dk6n52 ~ $ chmod u-r play
dskochina@dk6n52 ~ $ cd play
```

- Используя команды «man mount», «man fsck», «man mkfs», «man kill», получила информацию о соответствующих командах.

```
dskochina@dk6n52 ~ $ man mount
[2]+  Остановлен      man mount
dskochina@dk6n52 ~ $ man fsck
[3]+  Остановлен      man fsck
dskochina@dk6n52 ~ $ man mkfs
[4]+  Остановлен      man mkfs
dskochina@dk6n52 ~ $ man kill
```

## Заключение

---

В ходе выполнения данной лабораторной работы я ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. А также 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.