

Лабораторная работа 5

Операционные системы

Савурская П. А., №ст.б. 1132222827

01 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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.

1) Это разные примеры копирования файлов.

```
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cd
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ touch abc1
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp abc1 april
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp abc1 may
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir monthly
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp april may monthly
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp mounthly/may mounthly/june
cp: не удалось выполнить stat для 'mounthly/may': Нет
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp monthly/may monthly/june
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls monthly
april  june  may
```

Рис. 1: пример 1

```
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir monthly.00
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp -r monthly monthly.00
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp -r monthly.00 /tmp
jasavurskaya@dk8n60 ~ $
```

Рис. 2: пример 2

Примеры переименования и перемещения.

```
asavurskaya@dk8n60 ~ $ cd
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mv april july
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mv july monthly.00
asavurskaya@dk8n60 ~ $ ls monthly.00
july  monthly
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mv monthly.00  monthly.01
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir reports
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mv monthly.01 reports
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mv reports/monthly.01 reports/monthly
```

Рис. 3: пример 3

Пример с командами для прав доступа.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cd
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ touch may
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls -l may
-rw-r--r-- 1 pasavurskaya studsci 0 map 1 09:43 may
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod u+x may
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls -l may
-rwxr--r-- 1 pasavurskaya studsci 0 map 1 09:43 may
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod u-x may
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls -l may
-rw-r--r-- 1 pasavurskaya studsci 0 map 1 09:43 may
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cd
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir monthly
```

Рис. 4: пример 4

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir monthly
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
То команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cd
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ touch abc1
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod g+w abc1
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls -l abc1
-rw-rw-r-- 1 pasavurskaya studsci 0 map 1 09:47 abc1
```

Скопируем файл `/usr/include/sys/io.h` в домашний каталог и назовем его `equipment`.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp /usr/include/sys/io.h pasavurskaya
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls
abc1      mkdir      public_html  temp      Документы
bin       monthly   PycharmProjects  tmp      Загрузки
GNUstep   pasavurskaya  reports      work     Изображения
may       public     savurskaya.github.io  Видео   Музыка
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv io.h equipment
bash: mv: команда не найдена
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv io.h equipment
```

Рис. 6: копирование файла

В домашнем каталоге создаю директорию ~/ski.places

```
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir ski.places
```

Рис. 7: создаю новую директорию

Переместим файл equipment в каталог ~/ski.places

```
nasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv equipment ~/ski.places
```

Рис. 8: перемещение файла

Переименуем файл ~/ski.places/equipment в ~/ski.places/equiplist

```
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv ~/ski.places/equipment ~/ski.places/equiplist
```

Рис. 9: переименовываю файл

Создаю файл abc1.

A terminal window screenshot showing a command prompt. The prompt is 'sasavurskaya@dk8n60 ~ \$' in green text. The command 'mkdir abc1' is entered in blue text. The terminal has a light gray background and a dashed green line above the prompt.

```
sasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir abc1
```

Рис. 10: создание файла

Скопируйте его в каталог ~/ski.places, назовите его equiplist2.

```
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp abc1 ~/ski.places  
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv ~/ski.places/abc1 ~/ski.places/equiplist2
```

Рис. 11: копирование файла и его новое название

Создаем каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.places.

```
jasavurskaya@dk8n60 ~/ski.places $ mkdir equipment
```

Рис. 12: создание каталога

Переместим файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment.

```
nasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equiplist2 ~/ski.plases/equipment
```

Рис. 13: перемещение файла

Создайте и переместите каталог ~/newdir в каталог ~/ski.places и назовите его plans.

```
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir newdir
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv newdir ~/ski.places
jasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv ~/ski.places/newdir ~/ski.places/plans
```

Рис. 14: перемещение файла

- 10) Определим опции команды `chmod`, необходимые для того, чтобы присвоить файлу `australia` выделенные права доступа.

```
asavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir australia
asavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod g-x australia
asavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod o-x australia
asavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod g-w australia
asavurskaya@dk8n60 ~ $ ls -l
итого 49
```

Рис. 15: команда `chmod`

Скопируем файл ~/feathers в файл ~/file.old.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp ~/feathers ~/file.old
```

Рис. 16: копирование файла

Переместим файл ~/file.old в каталог ~/play.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv ~/file.old ~/play
```

Рис. 17: перемещение файла

Скопируем каталог ~/play в каталог ~/fun.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cp -r ~/play ~/fun
```

Рис. 18: копирование файла

Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mv ~/fun ~/play
```

Рис. 19: перемещение файла

```
pasavurskaya@dk8n60 ~/play $ mv fun games
```

Рис. 20: название файла

Лишим владельца файла ~/feathers права на чтение.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod u-r feathers
```

Рис. 21: лишение прав на чтение

Лишите владельца каталога ~/play права на выполнение.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod u-x play
```

Рис. 22: лишение прав на выполнение

Дадим владельцу каталога ~/play право на выполнение.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ chmod u+x play
```

Рис. 23: возврат прав владельцу

Команды man:

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ man mount  
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ man fsck  
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ man mkfs  
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ man kill
```

Рис. 24: man

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