

Лабораторная работа № 6.

Кальсин З. А.

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель работы

Ознакомиться с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобрести практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

1.Выполнила все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы.

Скопировала файл ~/abc1 в файл april и в файл may. Скопировала файлы april и may в каталог monthly. Скопировала файл monthly/may в файл с именем june. Скопировала каталог monthly в каталог monthly.00. Скопировала каталог monthly.00 в каталог /tmp.

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cd
zakaljsin@dk8n59 ~ $ touch abc1
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp abc1 april
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp abc1 may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir monthly
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp monthly/may monthly/june
cp: не удалось выполнить stat для 'monthly/may': Нет такого файла или каталога
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp monthly/may monthly/june
cp: не удалось выполнить stat для 'monthly/may': Нет такого файла или каталога
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp april may monthly
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp monthly/may monthly/june
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls monthly
april  june  may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir monthly.00
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp -r monthly monthly.00
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp -r monthly.00 /tmp
```

Изменила название файла april на july в домашнем каталоге.
Переместила файл july в каталог monthly.00. Переименовала каталог monthly.00 в monthly.01. Переместила каталог monthly.01 в каталог reports. Переименовала каталог reports/monthly.01 в reports/monthly.

```
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ cd
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ mv april july
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ mv july monthly.00
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ ls monthly.00
july  monthly
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ ls monthly
april  june  may
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ mv monthly.00 monthly.01
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ mkdir reports
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ mv monthly.01 reports
zakaIjsin@dk8n59 ~ $ mv reports/monthly.01 reports/monthly
```

Создала файл ~/may с правом выполнения для владельца. Лишила владельца файла ~/may права на выполнение. Создала каталог monthly с запретом на чтение для членов группы и всех остальных пользователей. Создала файл ~/abc1 с правом записи для членов

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cd
zakaljsin@dk8n59 ~ $ touch may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l may
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:31 may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod u+x may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l may
-rwxr--r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:31 may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod u-x may
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l may
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:31 may
```

группы.

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cd
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cd
zakaljsin@dk8n59 ~ $ touch abc1
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod g+w abc1
```


Воспользовалась командой `df`, которая выведет на экран список всех файловых

систем в соответствии с именами устройств, с указанием размера и точки монтирования, для определения объёма свободного пространства на файловой системе. С помощью команды `fsck` проверила целостность файловой системы.

```
zakaljsin@dkn59 ~ $ df
Файловая система      1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
none                  4000212      20220        3979992         1% /run
udev                  3924488         0        3924488         0% /dev
tmpfs                  4000212      106484        3893728         3% /dev/shm
/dev/sda8              491812356    59283108    407523504        13% /
tmpfs                   4096         0         4096         0% /sys/fs/cgroup
tmpfs                  4000212      92968        3907244         3% /tmp
/dev/sda6              91557952     824824     80659184         1% /var/cache/openafs
mark.sci.pfu.edu.ru:/com/lib/portage 733747200    116837120    617710080        16% /com/lib/portage
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/portage      8388608     4369664     1790976         71% /usr/portage
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/local/share/portage 8388608     4369664     1790976         71% /usr/local/share/portage
e
AFS                   2147483647         0    2147483647         0% /afs
tmpfs                  800040         296        799744         1% /run/user/3666

zakaljsin@dkn59 ~ $ fsck /dev/sda1
fsck из util-linux 2.35.2
e2fsck 1.45.6 (20-Mar-2020)
fsck.ext2: Отказано в доступе while trying to open /dev/sda1
You must have r/w access to the filesystem or be root
```

2. Выполнила следующие действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе

используемые при этом команды и результаты их выполнения:

2.1. Скопировала файл `/usr/include/xorg/isdv4.h` в домашний каталог, с помощью команды `cp` и назвала его `equipment`, с помощью команды `mv`.

2.2. В домашнем каталоге создала директорию `~/ski.plases`.

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mv io.h equipment
```

2.3. Переместила файл equipment в каталог ~/ski.plases командой mv.

2.4. Переименовала файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist командой mv.

2.5. Создала в домашнем каталоге файл abc1 и скопировала его в каталог ~/ski.plases командой cp, назвала его equiplist2 командой mv.

```
По команде «mv --help» можно получить дополнительную информацию.
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mv ~/ski.plases/equipment ~/ski.plases/equiplis
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir abc1
mkdir: невозможно создать каталог «abc1»: Файл существует
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir abc1
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cd
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir abc1 ~/ski.plases
mkdir: невозможно создать каталог «abc1»: Файл существует
mkdir: невозможно создать каталог «~/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases»: Файл существует
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cp abc1 ~/ski.plases
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mv ~/ski.plases/abc1 ~/ski.plases/equiplist2
```

2.6. Создала каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases командой mkdir.

2.7. Переместила файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment командой mv.

2.8. Создала и переместила каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases командами mkdir и mv и назвала его plans командой mv.

```
zakaljsin@dkn59 ~ $ cd ski.plases
zakaljsin@dkn59 ~/ski.plases $ mkdir equipment
zakaljsin@dkn59 ~/ski.plases $ cd
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases/equiplist': Нет такого файла
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplist2 ~/ski.plases/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases/equiplist2': Нет такого файла
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases/equiplist': Нет такого файла
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplis2 ~/ski.plases/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases/equiplis2': Нет такого файла
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplist2 ~/ski.plases/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases/equiplist2': Нет такого файла
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/equiplis ~/ski.plases/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zakaljsin/ski.plases/equiplis': Нет такого файла
zakaljsin@dkn59 ~ $ mkdir newdir
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv newdir ~/ski.plases
zakaljsin@dkn59 ~ $ mv ~/ski.plases/newdir/ ~/ski.plases/plans
```

3. Определила опции команды `chmod`, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет. При необходимости создала нужные файлы.

3.1. drwxr-r- ... australia

```

zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
итого 1145
-rw-rw-r-- 1 zakaljsin studsci      0 мая 14 16:34 abc1
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 мая 14 16:56 abc1
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci    2048 мая 14 13:15 GNUstep
-rwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci     952 сен 10 2020 hello
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci     211 сен 10 2020 hello.asm
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci       0 сен 10 2020 lab02.asm
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен 24 2020 lab03a
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен 24 2020 lab03b
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 окт 13 2020 lab05
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 окт 22 2020 lab06
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci    1408 окт 22 2020 lab06.o
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 окт 22 2020 lab07
drwxr-xr-x 6 zakaljsin studsci    2048 мая 14 16:46 Lab05
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 мая 14 12:58 letters
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci       0 мая 14 16:31 may
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 мая 14 12:58 memos
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 мая 14 12:58 misk
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 мая 14 16:24 monthly
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 1105063 апр 30 16:29 Otchet_laboratornaya_2.docx
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен 24 2020 PPP
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 окт  8 2020 Prog1
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci    2048 сен  2 2020 public
lrwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci      18 сен 10 2020 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci    2048 мая 14 16:30 reports
drwxr-xr-x 4 zakaljsin studsci    2048 мая 14 17:13 ski.places
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 мая 14 14:20 tmp
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 Vai
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 XXX
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 окт 13 2020 Загрузки
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    6144 мая 14 14:20 Изображения
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 апр 30 15:55 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci    2048 сен  3 2020 Шаблоны
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod g-x australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir australia
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod g-x australia
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod g-x australia
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod g-x australia

```

```

zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir play
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
итого 1149
-rw-rw-r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:34 abc1
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:56 abcl
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
итого 1149
-rw-rw-r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:34 abc1
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:18 australia
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 мая 14 13:15 GNUstep
-rwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci 952 сен 10 2020 hello
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 211 сен 10 2020 hello.asm
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 сен 10 2020 lab02.asm
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 lab03a
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 lab03b
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 13 2020 lab05
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 22 2020 lab06
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 1408 окт 22 2020 lab06.o
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 22 2020 lab07
drwxr-xr-x 6 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:46 Lab0S
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 12:58 letters
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:31 may
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 12:58 memos
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 12:58 misk
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:24 monthly
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 1105063 апр 30 16:29 Otchet_laboratornaya_2.docx
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:21 play
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 PPP
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 8 2020 Prog1
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 сен 2 2020 public
lrwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci 18 сен 10 2020 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:30 reports
drwxr-xr-x 4 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:13 ski.plases
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 14:20 tmp
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Vai
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 XXX
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 13 2020 Загрузки
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 6144 мая 14 14:20 Изображения
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 апр 30 15:55 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Шаблоны
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod go-r,g-w play
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
итого 1149
-rw-rw-r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:34 abc1
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:56 abcl
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
итого 1149
-rw-rw-r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:34 abc1
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:18 australia
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 мая 14 13:15 GNUstep
-rwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci 952 сен 10 2020 hello
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 211 сен 10 2020 hello.asm
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 сен 10 2020 lab02.asm
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 lab03a
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 lab03b

```

```

zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
итого 1149
-rw-rw-r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:34 abc1
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:56 abcl
drwxr--r-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:18 australia
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 мая 14 13:15 GNUstep
-rwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci 952 сен 10 2020 hello
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 211 сен 10 2020 hello.asm
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 сен 10 2020 lab02.asm
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 lab03a
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 lab03b
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 13 2020 lab05
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 22 2020 lab06
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 1408 окт 22 2020 lab06.o
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 22 2020 lab07
drwxr-xr-x 6 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:46 Lab0S
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 12:58 letters
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 0 мая 14 16:31 may
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 12:58 memos
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 12:58 misk
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:24 monthly
-rw-r--r-- 1 zakaljsin studsci 1105063 апр 30 16:29 Otchet_laboratornaya_2.docx
drwx--x--x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:21 play
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 24 2020 PPP
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 8 2020 Prog1
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 сен 2 2020 public
lrwxr-xr-x 1 zakaljsin studsci 18 сен 10 2020 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 мая 14 16:30 reports
drwxr-xr-x 4 zakaljsin studsci 2048 мая 14 17:13 ski_places
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 мая 14 14:20 tmp
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Vai
drwxr-xr-x 3 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 XXX
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 окт 13 2020 Загрузки
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 6144 мая 14 14:20 Изображения
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 апр 30 15:55 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 zakaljsin studsci 2048 сен 3 2020 Шаблоны
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod u-w,u+x,g-x my_os
chmod: невозможно получить доступ к 'my_os': Нет такого файла или каталога
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir my_os
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod u-w,u+x,g-x my_os
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l

```

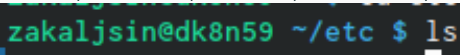

3.4. -rw-rw-r- ... feathers

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ touch feathers  
zakaljsin@dk8n59 ~ $ ls -l
```

4. Проделала приведённые ниже упражнения, записывая в отчёт по лабораторной

работе используемые при этом команды:

4.1. Не просмотрела содержимое файла `/etc/passwd`, так как у меня

его нет. 

4.2. Скопировала файл ~/feathers в файл ~/file.old командой cp.

4.3. Переместила файл ~/file.old в каталог ~/play командой mv.

```
zakaljsin@dk8n59 ~/etc $ cp ~/feathers ~/file.old  
zakaljsin@dk8n59 ~/etc $ mv ~/file.old ~/play
```

4.4. Скопировала каталог ~/play в каталог ~/fun командой `cp -r`.

4.5. Переместила каталог ~/fun в каталог ~/play командой `mv` и назвала его `games` командой `mv`.

```
zaka1jsin@dk8n59 ~/etc $ cp -r ~/play ~/fun
zaka1jsin@dk8n59 ~/etc $ mv ~/fun ~/play
zaka1jsin@dk8n59 ~/etc $ cd ~/play
zaka1jsin@dk8n59 ~/play $ mv fun games
```

4.6. Лишила владельца файла `~/feathers` права на чтение командой `chmod u-r`.

4.7. Если попытаться просмотреть файл `~/feathers` командой `cat`, то выведется:

4.8. Если попытаться скопировать файл ~/feathers командой cp, то выведется:

4.9. Дала владельцу файла ~/feathers право на чтение командой chmod u+r.

4.10. Лишила владельца каталога ~/play права на выполнение командой `chmod u-x`. ## Слайд 19 4.11. Попыталась перейти в каталог ~/play командой `cd`.

4.12. Дала владельцу каталога ~/play право на выполнение командой

```
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ chmod u-r feathers
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ cat feathers
cat: feathers: Это каталог
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ cp ~/feathers ~/play
cp: невозможно перезаписать каталог '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/a/zkaljs
каталогом
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ chmod u+r feathers
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ chmod u-r paly
chmod: невозможно получить доступ к 'paly': Нет такого файла или каталога
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ chmod u-r play
chmod: невозможно получить доступ к 'play': Нет такого файла или каталога
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ mkdir play
zkaljsin@dk8n59 ~/play $ chmod u-r play
```

`chmod u+x`.

5. Прочитала man по командам mount, fsck, mkfs, kill.

```
zakaIjsin@dk8n59 ~/play $ man mount
zakaIjsin@dk8n59 ~/play $ man fsck
zakaIjsin@dk8n59 ~/play $ man mkfs
zakaIjsin@dk8n59 ~/play $ man kill
zakaIjsin@dk8n59 ~/play $ cd etc
```


Краткая характеристика:

- `mount` применяется для монтирования файловых систем.
- `fsck` восстанавливает повреждённую файловую систему или проверяет на целостность.
- `mkfs` создаёт новую файловую систему.
- `kill` используется для принудительного завершения работы приложений.

Выводы

Ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. 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.

Ответы на контрольные вопросы:

Ответы на контрольные вопросы:

1. Характеристика файловой системы, которая использовалась в данной лабораторной работе:

Файлы: abc1, april, may, june, july, isdv4.h, equipment, equiplist, equiplist2, my_os, feathers, file.old. Каталоги: monthly, monthly.00, tmp, monthly.01, reports, usr, include, xorg, ski.plases, equipment, newdir, plans, australia, play, etc, fun, games.

2. Пример общей структуры файловой системы:

/home/pdarzhankina/monthly/april, где /home/pdarzhankina – домашний каталог, /monthly – каталог, находящийся в домашнем и содержащий файл, /april – файл, находящийся в каталоге.

3. Чтобы содержимое некоторой файловой системы было доступно операционной системе должно быть выполнено монтирование тома.

4. Основные причины нарушения целостности файловой системы:
- Один блок адресуется несколькими `mode` (принадлежит нескольким файлам).
 - Блок помечен как свободный, но в то же время занят (на него ссылается `onode`).
 - Блок помечен как занятый, но в то же время свободен (ни один `inode` на него не ссылается).
 - Неправильное число ссылок в `inode` (недостаток или избыток ссылающихся записей в каталогах).

- Несовпадение между размером файла и суммарным размером адресуемых inode блоков.
- Недопустимые адресуемые блоки (например, расположенные за пределами файловой системы).
- “Потерянные” файлы (правильные inode, на которые не ссылаются записи каталогов).

- Недопустимые или неразмещенные номера inode в записях каталогов.

Чтобы устранить повреждения файловой системы используется команда `fsck`.

5. Команда `mkfs` создаёт новую файловую систему.
6. Характеристика команд, которые позволяют просмотреть текстовые файлы:

- для просмотра небольших файлов удобно пользоваться командой `cat`.
- для просмотра больших файлов используйте команду `less` — она позволяет осуществлять постраничный просмотр файлов.
- для просмотра начала файла можно воспользоваться командой `head`, по умолчанию она выводит первые 10 строк файла.
- команда `tail` выводит несколько (по умолчанию 10) последних строк файла.

7. Основные возможности команды `cp`:

- копирование файла в текущем каталоге.
- копирование нескольких файлов в каталог.
- копирование файлов в произвольном каталоге.

Опция `-i` в команде `cp` выведет на экран запрос подтверждения о перезаписи файла, если на место целевого файла вы поставите имя уже существующего файла.

Команда `cp` с опцией `-r` (`recursive`) позволяет копировать каталоги вместе с входящими в них файлами и каталогами.

8. Характеристика команд перемещения и переименования файлов и каталогов:

- переименование файлов в текущем каталоге.

`mv`

- перемещение файлов в другой каталог.

`mv`

Если необходим запрос подтверждения о перезаписи файла, то нужно использовать опцию `i`.

- переименование каталогов в текущем каталоге.

`mv`

- перемещение каталога в другой каталог.

`mv`

- переименование каталога, не являющегося текущим.

`mv < каталог/новое_название_каталога>`

9. Каждый файл или каталог имеет права доступа: чтение (разрешены просмотр и копирование файла, разрешён просмотр списка входящих в каталог файлов), запись (разрешены изменение и переименование файла, разрешены создание и удаление файлов каталога), выполнение (разрешено выполнение файла, разрешён доступ в

каталог и есть возможность сделать его текущим). Они могут быть изменены командой `chmod`.