

Защита лабораторной работе №5

Операционные системы

Скрипникова София Дмитриевна, НММбд-03-22

11 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Скрипникова София Дмитриевна
- студентка направления “Математика и механика”
- Российский университет дружбы народов
- 1132226523@pfur.ru

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, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Основная часть

- Выполнила все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы

```
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ touch hello
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ ls
bin      hello      sdskripnikova.github.io  Загрузки  'Рабочий стол'
blog     letters    work                     Изображения  Шаблоны
'cd ~'   memos      Видео                     Музыка
'cd ~/.pub'  msk       Документы                 Общедоступные

[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ cat hello
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ less hello
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ head [-2] hello
head: невозможно открыть '[-2]' для чтения: Нет такого файла или каталога
==> hello <==
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ tail hello
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$
```

Рис. 1: Первая часть

- Скопировала файл `/usr/include/sys/io.h` в домашний каталог и назовите его `equipment`.

```
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ cd /usr/include/sys/
[sdskrpnikova@sdskrpnikova sys]$ ls
acct.h      ioctl.h      profil.h      socket.h      ttychars.h
auxv.h      io.h         ptrace.h      socketvar.h   ttydefaults.h
bittypes.h  ipc.h        queue.h       soundcard.h   types.h
cdefs.h     kd.h         quota.h       statfs.h      ucontext.h
debugreg.h  klog.h       random.h      stat.h        uio.h
dir.h       man.h        raw.h         statvfs.h     un.h
elf.h       mount.h      reboot.h      swap.h        utstat.h
epoll.h     msg.h        reg.h         syscall.h     user.h
errno.h     mtio.h       resource.h    sysinfo.h     utsname.h
eventfd.h   param.h      rseq.h        syslog.h      vfs.h
fanotify.h  pci.h        select.h      symmacros.h   vlimit.h
fcntl.h     perr.h       sem.h         termios.h     vld.h
file.h      personality.h semiofile.h   timeb.h       vt.h
fsuid.h     platform     sha.h         time.h        wait.h
gmon.h      poll.h       signalfd.h    timerfd.h     xattr.h
gmon_out.h  prctl.h     signal.h      times.h
inotify.h   prfctl.h    single_threaded.h
[sdskrpnikova@sdskrpnikova sys]$ pwd
/usr/include/sys
[sdskrpnikova@sdskrpnikova sys]$ cd
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ pwd
/home/sdskrpnikova
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ ^C
bash: ^C: substitution failed
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ cd /usr/include/sys/
[sdskrpnikova@sdskrpnikova sys]$ cp io.h /home/sdskrpnikova
[sdskrpnikova@sdskrpnikova sys]$ cd
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ mv io.h equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ ls
bin      equipment  .ssh      Документы  Офисные приложения
klog     hello     sdskrpnikova.github.io  Загрузки   'Рабочий стол'
'cd -'   letters  work      Избранное   Избранное
'cd -pub'  .pub     .pub      Музыка
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$
```


- В домашнем каталоге создала директорию ~/ski.plases.

```
sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ mkdir ~/ski.plases
sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ ls
bin      equipment  misk      Видео      Музыка
blog     hello     sdscripnikova.github.io  Документы  Общедоступные
'cd ~'   letters   ski.plases  Загрузки   'Рабочий стол'
'cd ~/.pub'  memos     work      Изображения  Шаблоны
sdscripnikova@sdscripnikova ~]$
```

- Переместила файл equipment в каталог ~/ski.plases.

- Переименовала файл `~/ski.places/equipment` в `~/ski.places/equiplist`.
- Создала в домашнем каталоге файл `abc1` и скопировала его в каталог `~/ski.places`, назвала его `equiplist2`.

- Создаем каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases.

```
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$ mkdir equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$ ls
equiplist  equiplist2  equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$
```

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

```
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$ mv equiplist equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$ mv equiplist2 equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$ ls
equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ski.plases]$ cd ~/ski.plases/equipment
[sdskrpnikova@sdskrpnikova equipment]$ ls
equiplist  equiplist2
[sdskrpnikova@sdskrpnikova equipment]$
```

- Создала и переместила каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назвала его plans.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova equipment]$ cd  
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ mkdir ~/newdir  
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ mv ~/newdir ~/ski.plases  
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cd ~/ski.plases  
[sdscripnikova@sdscripnikova ski.plases]$ ls  
equipment  newdir  
[sdscripnikova@sdscripnikova ski.plases]$ mv newdir plans  
[sdscripnikova@sdscripnikova ski.plases]$ ls  
equipment  plans  
[sdscripnikova@sdscripnikova ski.plases]$
```

- Определите опции команды `chmod`, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа.
- С помощью команды `chmod` файлу `australia` присвоила нужные права доступа.

```
[sdskripnikova@sdskripnikova ski.plases]$ touch australia
[sdskripnikova@sdskripnikova ski.plases]$ chmod u+r+x+w australia
[sdskripnikova@sdskripnikova ski.plases]$ chmod g+r-w-x australia
[sdskripnikova@sdskripnikova ski.plases]$ chmod o+r-w-x australia
[sdskripnikova@sdskripnikova ski.plases]$ ls -l
total 0
-rwxr--r--. 1 sdskripnikova sdskripnikova 0 map 11 16:29 australia
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova 38 map 11 16:24 equipment
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova 0 map 11 16:26 plans
[sdskripnikova@sdskripnikova ski.plases]$
```

- С помощью команды `chmod` файлу `play` присвоила нужные права доступа.

```
sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ touch play
sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod u+rwx play
sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod g-rwx play
sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod o-rwx play
sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:19 abc1
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 8 фев 25 22:11 bin
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 378 фев 25 23:06 blog
-rw-----. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2622 окт 15 22:17 'cd ~'
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 587 окт 15 22:17 'cd ~/.pub'
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:07 hello
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 letters
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 memos
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 nish
-rw--x--x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:33 play
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 26 фев 25 22:56 sdskrpnikova.github.io
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 46 мар 11 16:29 shi.places
drwxrwxr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 24 ноя 12 15:26 work
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 videos
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 документы
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2418 мар 3 18:16 загрузки
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 50 сен 29 12:18 Избранення
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Музыка
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 шаблоны
sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$
```

- С помощью команды `chmod` файлу `my_os` присвоила нужные права доступа.

```
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ touch my_os
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod u+r-w-x my_os
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod g+r-w-x my_os
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod o+r-w-x my_os
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:19 abcl
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 8 фев 25 22:11 bin
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 378 фев 25 23:06 blog
-rw-----. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2622 окт 15 22:17 'cd ~'
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 587 окт 15 22:17 'cd ~.pub'
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:07 hello
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 letters
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 memos
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 nisk
-r-xr--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:35 my_os
-rwx--x--x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:33 play
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 26 фев 25 22:56 sdskrpnikova.github.io
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 46 мар 11 16:29 ski.places
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 24 ноя 12 15:26 work
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 видео
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Документы
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2418 мар 3 18:16 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 50 сен 29 12:18 Изображения
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Музыка
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Шаблоны
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$
```

- С помощью команды `chmod` файлу `feathers` присвоила нужные права доступа.

```
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ touch feathers
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod u+r-w-x feathers
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod g+r-w-x feathers
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ chmod o+r-w-x feathers
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:19 abc1
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 8 фев 25 22:11 bin
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 378 фев 25 23:06 blog
-rw-----. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2622 окт 15 22:17 'cd ~'
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 587 окт 15 22:17 'cd ~/.pub'
-rw-rw-r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:38 feathers
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:07 hello
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 letters
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 memos
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 3 16:44 misk
-r-xr--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:35 my_os
-rwx--x--x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 мар 11 16:33 play
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 26 фев 25 22:56 sdskrpnikova.github.io
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 46 мар 11 16:29 ski.places
drwxrwxr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 24 ноя 12 15:26 work
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Видео
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Документы
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2418 мар 3 18:16 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 50 сен 29 12:18 Изображения
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Музыка
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 0 сен 24 21:30 Наброски
```


- Просмотрела содержимое файла /etc/passwd.

```
[sdskrpnikova@sdskrpnikova ~]$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:Kernel Overflow User:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
apache:x:48:48:Apache:/usr/share/httpd:/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/dev/null:/sbin/nologin
systemd-network:x:192:192:systemd Network Management:/usr/sbin/nologin
systemd-oom:x:999:999:systemd Userspace OOM Killer:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/usr/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
polkitd:x:998:997:User for polkitd:/:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
unbound:x:997:995:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin
nm-openconnect:x:996:994:NetworkManager user for OpenConnect:/:/sbin/nologin
geoclue:x:995:993:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin
gluster:x:994:992:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
chrony:x:993:990:/:var/lib/chrony:/sbin/nologin
```

- Скопировала файл ~/feathers в файл ~/file.old.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cp ~/feathers ~/file.old
cp: не удалось выполнить stat для '~/feathers': Нет такого файла или каталога
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cp ~/feathers ~/file.old
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cd ~/file.old
bash: cd: /home/sdscripnikova/file.old: Это не каталог
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cd
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$
```

- Переместила файл ~/file.old в каталог ~/play.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cd
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ mkdir ~/play
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ mv ~/file.old ~/play
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$
```

- Скопировала каталог ~/play в каталог ~/fun.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cp ~/play ~/fun
```

- Переместила каталог ~/fun в каталог ~/play и назвала его games.

```
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ mv ~/fun ~/play
mv: не удалось выполнить stat для '/home/sdskripnikova/fun': Нет такого файла или каталога
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ cd ~/play
[sdskripnikova@sdskripnikova play]$ ls
file.old
[sdskripnikova@sdskripnikova play]$ mv fun games
mv: не удалось выполнить stat для '/fun': Нет такого файла или каталога
[sdskripnikova@sdskripnikova play]$ ls
file.old
[sdskripnikova@sdskripnikova play]$
```

- Лишила владельца файла ~/feathers права на чтение.

```
(sdskrpnikova@sdskrpnikova play)$ cd
(sdskrpnikova@sdskrpnikova ~)$ chmod u-rwx feathers
(sdskrpnikova@sdskrpnikova ~)$ ls -l
итого 8
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova  0 мар 11 16:19 abc1
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   8 фев 25 22:11 bin
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 378 фев 25 23:06 blog
-rw-----. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2622 окт 15 22:17 'cd ~'
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova  587 окт 15 22:17 'cd ~/.pub'
-rwxr--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 мар 11 16:38 feathers
-rw-r--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 мар 11 16:07 hello
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 мар  3 16:44 letters
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 мар  3 16:44 memo
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 мар  3 16:44 mist
-r-xr--r--. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 мар 11 16:35 my_os
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova  16 мар 11 16:51 play
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova  26 фев 25 22:56 sdskrpnikova.github.io
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova  46 мар 11 16:29 ski_places
drwxrwxr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova  24 ноя 12 15:26 work
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 сен 24 21:30 video
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 сен 24 21:30 документы
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova 2418 мар  3 18:16 загрузки
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   50 сен 29 12:18 изображения
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 сен 24 21:30 музыка
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 сен 24 21:30 общедоступные
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 сен 24 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 sdskrpnikova sdskrpnikova   0 сен 24 21:30 шаблоны
(sdskrpnikova@sdskrpnikova ~)$
```

- Я попыталась просмотреть файл ~/feathers командой cat, мне было отказано в доступе, так как файл был лишен права на чтение.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cat ~/feathers  
cat: /home/sdscripnikova/feathers: Отказано в доступе  
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$
```

- Когда я попыталась скопировать файл ~/feathers, мне было отказано в доступе, так как файл лишен права на чтение.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cp ~/feathers ~/play  
cp: невозможно открыть '/home/sdscripnikova/feathers' для чтения: Отказано в доступе  
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$
```

- Дала владельцу файла ~/feathers право на чтение.

```
[sdskriptnikova@sdskriptnikova ~]$ chmod u+rwx feathers
[sdskriptnikova@sdskriptnikova ~]$ ls -l
total 8
-rw-r--r--. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 11 16:19 abc1
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  8 фен 25 22:11 bin
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 378 фен 25 23:06 blog
-rw-r-----. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 2622 окт 15 22:17 'cd ~'
-rw-r--r--. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  587 окт 15 22:17 'cd ~/.pub'
-rwxr--r--. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 11 16:38 feathers
-rw-r--r--. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 11 16:07 hello
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 3 16:44 letters
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 3 16:44 memo
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 3 16:44 wish
-r-xr--r--. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 map 11 16:35 my_os
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 16 map 11 16:51 play
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 26 фен 25 22:56 sdskriptnikova.github.io
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 46 map 11 16:29 ski_places
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 24 ноя 12 15:26 work
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 сен 24 21:30 видео
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 сен 24 21:30 документы
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova 2418 map 3 18:16 Записки
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  50 сен 20 12:18 Изображения
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 сен 24 21:30 Музыка
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 сен 24 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 сен 24 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 sdskriptnikova sdskriptnikova  0 сен 24 21:30 шаблоны
[sdskriptnikova@sdskriptnikova ~]$
```

- Лишила владельца каталога ~/play права на выполнение.

```

[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ chmod u-rwx play
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$ ls -l
total 8
-rw-r--r--. 1 sdskripnikova sdskripnikova  0 мар 11 16:19 abc1
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   8 фев 25 22:11 bin
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova 378 фев 25 23:06 blog
-rw-r--r--. 1 sdskripnikova sdskripnikova 2622 онт 15 22:17 'cd ~'
-rw-r--r--. 1 sdskripnikova sdskripnikova 587 онт 15 22:17 'cd ~/.pub'
-rwxrwxr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 мар 11 16:38 feathers
-rw-r--r--. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 мар 11 16:07 hello
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 мар 3 16:44 letters
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 мар 3 16:44 meaos
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 мар 3 16:44 risk
-r-xr--r--. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 мар 11 16:35 my_os
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova  16 мар 11 16:51 play
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova  26 фев 25 22:56 sdskripnikova.github.io
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova  46 мар 11 16:29 ski.places
drwxrwxr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova  24 ноя 12 15:26 work
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 сен 24 21:30 video
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 сен 24 21:30 документы
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova 2418 мар 3 18:16 загрузки
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   50 сен 29 12:13 изображения
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 сен 24 21:30 музыка
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 сен 24 21:30 общедоступные
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 сен 24 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 sdskripnikova sdskripnikova   0 сен 24 21:30 шаблоны
[sdskripnikova@sdskripnikova ~]$

```

- Перешла в каталог ~/play. Увидела, что мне отказано в доступе, так как нет права на выполнение.

```
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$ cd ~/play
bash: cd: /home/sdscripnikova/play: Отказано в доступе
[sdscripnikova@sdscripnikova ~]$
```


-Используя команды «man mount», «man fsck», «man mkfs», «man kill», получим информацию о соответствующих командах:

- Команда mount: предназначена для монтирования файловой системы. Все файлы, доступные в Unix системах, составляют иерархическую файловую структуру, которая имеет ветки (каталоги) и листья (файлы в каталогах). Корень этого дерева обозначается как /. Физически файлы могут располагаться на различных устройствах. Команда mount служит для подключения файловых систем разных устройств к этому большому дереву.

```
mount(8)                                System Administration                                mount(8)
NAME
    mount - mount a filesystem

SYNOPSIS
    mount [-h-V]

    mount [-l] [-t fstype]

    mount -u [-fnrsw] [-t fstype] [-O optlist]

    mount [-fnrsw] [-o options] device mountpoint

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

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

    mount --make-[shared|slave|private|unbindable|rshared|rslave|rprivate|runbindable] mountpoint

DESCRIPTION
    All files accessible in a Unix system are arranged in one big tree, the file hierarchy, rooted at /. These files can be spread out over several devices. The mount command serves to attach the filesystem found on some device to the big file tree. Conversely, the umount(8) command will detach it again. The filesystem is used to control how data is stored on the device or provided in a virtual way by network or other services.

    The standard form of the mount command is:

        mount -t type device dir

    This tells the kernel to attach the filesystem found on device (which is of type type) at the directory dir. The option -t type is optional. The mount command is usually able to detect a filesystem. The root
```

- Команда `fsck`: это утилита командной строки, которая позволяет выполнять проверки согласованности и интерактивное исправление в одной или нескольких файловых системах Linux. Он использует программы, специфичные для типа файловой системы, которую он проверяет. У команды `fsck` следующий синтаксис: `fsck [параметр] – [параметры ФС] [. . .]` Например, если нужно восстановить («починить») файловую систему на некотором устройстве `/dev/sdb2`, следует воспользоваться командой: «`sudo fsck -y /dev/sdb2`»

```
fsck(8)                                System Administration                                fsck(8)

NAME
    fsck - check and repair a Linux filesystem

SYNOPSIS
    fsck [-lsaurtwnp] [-r [fd]] [-c [fd]] [-t fstype] [filesystem...] [--] [fs-specific-options]

DESCRIPTION
    fsck is used to check and optionally repair one or more Linux filesystems. filesystem can be a device name
    (e.g., /dev/sda1, /dev/sdb2), a mount point (e.g., /, /usr, /home), or an filesystem label or UUID
    specifier (e.g., UUID=8668abf6-88c5-4a03-9ab0-bfc249577bd or LABEL=root). Normally, the fsck program will
    try to handle filesystems on different physical disk drives in parallel to reduce the total amount of time
    needed to check all of them.

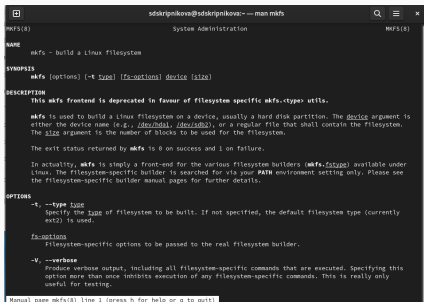
    If no filesystems are specified on the command line, and the -A option is not specified, fsck will default
    to checking filesystems in /etc/fstab serially. This is equivalent to the -As options.

    The exit status returned by fsck is the sum of the following conditions:

    0      No errors
    1      Filesystem errors corrected
    2      System should be rebooted
    4      Filesystem errors left uncorrected
    8      Operational error

fsck(8)                                System Administration                                fsck(8)
```

- Команда `mkfs`: создаёт новую файловую систему Linux. Имеет следующий синтаксис: `mkfs [-V] [-t fstype] [fs-options] filesys [blocks]` `mkfs` используется для создания файловой системы Linux на некотором устройстве, обычно в разделе жёсткого диска. В качестве аргумента `filesys` для файловой системы может выступать или название устройства (например, `/dev/hda1`, `/dev/sdb2`) или точка монтирования (например, `/`, `/usr`, `/home`).



```
sdskripnikova@sdskripnikova:~$ man mkfs
mkfs(8)                                System Administration                                mkfs(8)

NAME
    mkfs - build a Linux filesystem

SYNOPSIS
    mkfs [options] [-t type] [fs-options] device [size]

DESCRIPTION
    This mkfs frontend is deprecated in favour of filesystem specific mkfs.<type> utils.

    mkfs is used to build a Linux filesystem on a device, usually a hard disk partition. The device argument is
    either the device name (e.g., /dev/hda1, /dev/sdb2), or a regular file that shall contain the filesystem.
    The size argument is the number of blocks to be used for the filesystem.

    The exit status returned by mkfs is 0 on success and 1 on failure.

    In actuality, mkfs is simply a front-end for the various filesystem builders (mkfs.fstype) available under
    Linux. The filesystem-specific builder is searched for via your PATH environment setting only. Please see
    the filesystem-specific builder manual pages for further details.

OPTIONS
    -t, --type type
        Specify the type of filesystem to be built. If not specified, the default filesystem type (currently
        ext2) is used.

    fs-options
        Filesystem-specific options to be passed to the real filesystem builder.

    -V, --verbose
        Produce verbose output, including all filesystem-specific commands that are executed. Specifying this
        option more than once inhibits execution of any filesystem-specific commands. This is really only
        useful for testing.

Manual page mkfs(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

- Команда `kill`: посылает сигнал процессу или выводит список допустимых сигналов. Имеет следующий синтаксис: `kill [опции] PID`, где PID – это PID (числовой идентификатор) процесса или несколько PID процессов, если требуется послать сигнал сразу нескольким процессам. Например, команда «`kill -KILL 3121`» посылает сигнал KILL процессу с PID 3121, чтобы принудительно завершить процесс

```
KILL(1)                                User Commands                                KILL(1)

NAME
    kill - terminate a process

SYNOPSIS
    kill [-signal|-s signal|-p] [-q value] [-a] [--timeout milliseconds signal] [-- pidname...
    kill -l (number) | -l

DESCRIPTION
    The command kill sends the specified signal to the specified processes or process groups.

    If no signal is specified, the TERM signal is sent. The default action for this signal is to terminate the process. This signal should be used in preference to the KILL signal (number 9), since a process may install a handler for the TERM signal in order to perform clean-up steps before terminating in an orderly fashion. If a process does not terminate after a TERM signal has been sent, then the KILL signal may be used; be aware that the latter signal cannot be caught, and so does not give the target process the opportunity to perform any clean-up before terminating.

    Most modern shells have a builtin kill command, with a usage rather similar to that of the command described here. The --all, --pid, and --queue options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.

    If signal is 0, then no actual signal is sent, but error checking is still performed.

ARGUMENTS
    The list of processes to be signaled can be a mixture of names and PIDs.

    pid
        Each pid can be expressed in one of the following ways:

        n
            where n is larger than 0. The process with PID n is signaled.

Manual page kill(1), line 1 (press h for help or q to quit)
```

Заключение

В ходе выполнения данной лабораторной работы я ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов, получила навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.