

## Отчёт по лабораторной работе №6

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

**Дисциплина:** Операционные системы

**Студент:** Оразгелдиева Огулнур

**Группа:** НПИбд-02-20

**Студ. номер:** 1032205431

2021, Москва

---

### Лабораторная работа №6

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

##### Цель:

- 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
- 

##### Задачи:

1. Выполнить все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы
  2. Копировать файлы, каталоги
  3. Перемещать и переименовывать файлы и каталоги
  4. Присвоить и отнять определенные права доступа у владельца, членов группы и остальных
  5. Изучить команды *mount*, *fsck*, *mkfs*, *kill*
-

## Теоретические сведения

Для создания текстового файла удобно воспользоваться командой *touch*. Для просмотра небольших файлов удобно пользоваться командой *cat*.

Для управления процессом просмотра можно использовать следующие управляющие клавиши:

*Space* — переход на следующую страницу,

*ENTER* — сдвиг вперёд на одну строку,

*b* - возврат на предыдущую страницу,

*h* — обращение за подсказкой,

*q* — выход в режим командной строки.

Копирование файлов и каталогов осуществляется при помощи команды *cp*. Команды *mv* и *mvdir* предназначены для перемещения и переименования файлов и каталогов.

Каждый файл или каталог имеет права доступа. В сведениях о файле или каталоге указываются:

- тип файла (символ(-) обозначает файл, а символ(d)—каталог);
- права для владельца файла (r — разрешено чтение, w — разрешена запись, x — разрешено выполнение, "-" — право доступа отсутствует);
- права для членов группы (r — разрешено чтение, w — разрешена запись, x — разрешено выполнение, "-" — право доступа отсутствует);
- права для всех остальных (r — разрешено чтение, w — разрешена запись, x — разрешено выполнение, "-" — право доступа отсутствует).

---

## Выполнение работы:

---

1. Выполнила все примеры, приведенные в первой части описания лабораторной работы.
- **Копирование файлов и каталогов**

## Примеры

1. Копирование файла в текущем каталоге. Скопировать файл *~/abc1* в файл *april* и в файл *tau*: (см. рис. 1)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ touch abc1  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 april  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 may  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 1. Копирование файла *abc1* в файлы *april* и *may*

**Пояснения:**

- сначала вводим команду *cd* для перехода в домашний каталог;
- создаем там файл *abc1*, используя команду *touch* (эта команда предназначена для создания файлов, а для создания каталогов существует команда *mkdir*).
- копируем *abc1* в файлы *april* и *may*, используя команду *cp*

---

2. Копирование нескольких файлов в каталог. Скопировать файлы *april* и *may* в каталог *monthly* (см. рис. 2):

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ touch abc1  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 april  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp april may monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly  
april  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 2. Копирование файлов *may* и *april* в каталог *monthly*

**Пояснения:**

- создаем каталог *monthly* помощью команды *mkdir*
- копируем файлы *april* и *may* с помощью команды *cp* в каталог *monthly*. Для этого после перечисляем файлы через пробел, а в конце указываем каталог, которую копируем
- проверяем содержимое каталога *monthly* помощью команды *ls*

---

3. Копирование файлов в произвольном каталоге. Скопировать файл *monthly/may* в файл с именем *june* (см. рис. 3):

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ touch abc1  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 april  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp april may monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly  
april  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp monthly/may monthly/june  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly  
april  june  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 3. Копирование файла *monthly/may* в *monthly/june*

#### Пояснения:

- копируем *monthly/may* в *monthly/june*, используя *ср.* Сначала пишем, что копируем, в конце - куда
- смотрим содержимое *monthly*. оявился файл *june*

---

#### 4. Копирование каталогов в текущем каталоге. Скопировать каталог *monthly* в каталог *monthly.00* (см. рис. 4)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly  
april  june  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir monthly.00  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp -r monthly monthly.00  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly.00  
monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ~/monthly.00/monthly  
april  june  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 4. Копирование *monthly* месте с входящими в него файлами *monthly.00*

#### Пояснения:

- создаем каталог *monthly.00* помощью команды *mkdir*
- рекурсивно копируем *monthly* в *monthly.00* (с опцией *r*, т.е рекурсивно - вместе со всеми входящими в каталог файлами и подкаталогами)
- проверила содержимое *monthly.00* и *monthly*

---

#### 5. Копирование каталогов в произвольном каталоге. Скопировать каталог *monthly.00* в каталог */tmp* (см. рис. 5)

```

[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls /tmp
akonadi-oorazgeldiyeva.09yDsU
hsperfdata_root
kde-oorazgeldiyeva
lua_p97zq9
mc-oorazgeldiyeva
monthly.00
mozilla_oorazgeldiyeva0
ssh-0QG93cVMetjX
ssh-CCMxioAHFIGG

```

Рисунок 5. Копирование *monthly.00* в */tmp*

#### Пояснения:

- копируем *monthly.00* в */tmp* вместе со всем содержимым, используя команду *cp* с опцией *r*
- проверяем содержимое каталога */tmp*. Внутри этого каталога появился подкаталог *monthly.00*

---

## • Перемещение и переименование файлов и каталогов

#### Примеры:

1. Переименование файлов в текущем каталоге. Изменить название файла *april* на *july* в домашнем каталоге. (см. рис. 6)

```

yum_save_tx.2021-05-11.11-09.palpnX.yumtx
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv april july
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls
abc1  may      monthly.00  Видео      Загрузки    Музыка      Рабочий стол
july  monthly  work        Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$

```

Рисунок 6. Переименование *april* на *july*

#### Пояснения:

- переходим на домашний каталог
- переименовываем *april* на *july*, используя команду *mv*. Эта команда используется для перемещения или переименования файлов и каталогов.
- смотрим содержимое дом. каталога, проверяем, что изменили название файла с *april* на *july*

---

2. Перемещение файлов в другой каталог. Переместить файл *july* в каталог *monthly.00* (см. рис. 7)

```
july monthly work      Документы  Изображения  Общедостуг
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv july monthly.00
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly
april june may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly.00
july monthly
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 7. Перемещение файла *july* в каталог *monthly.00*

#### Пояснения:

- перемещаем файл *july* каталог *monthly.00* используя команду *mv*
- проверяем содержимое каталога, появляется файл *july*

3. Переименование каталогов в текущем каталоге. Переименовать каталог *monthly.00* в *monthly.01* (см. рис. 8)

```
july monthly
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls
abc1 monthly work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
may monthly.01 Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 8. Переименование каталога *monthly.00* в *monthly.01*

#### Пояснения:

- переименовываем каталог *monthly.00* в *monthly.01* используя *mv*
- с помощью команды *ls* проверяем, что файл переименован

4. Перемещение каталога в другой каталог. Переместить каталог *monthly.01* в каталог *reports* (см. рис. 9)

```
-----
abc1 monthly work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
may monthly.01 Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir reports
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv monthly.01 reports
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls reports
monthly.01
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 9. Перемещение *monthly.01* в *reports*

#### Пояснения:

- с помощью команды создания каталогов создаем каталог *reports*
- перемещаем каталог *monthly.01* в каталог *reports*, вводя в командной строке команду *mv*
- проверяем, что в каталоге *reports* присутствуем каталог *monthly.01*

5. Переименование каталога, не являющегося текущим. Переименовать каталог *reports/monthly.01* в *reports/monthly* (см. рис. 10)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
yum_save_tx.2021-05-06.13-39.bzC_R0.yumtx  
yum_save_tx.2021-05-11.11-09.palpNX.yumtx  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv april july  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1  may      monthly.00  Видео      Загрузки    Музыка      Рабочий стол  
july  monthly  work       Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv july monthly.00  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly  
april  june  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly.00  
july  monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv monthly.00 monthly.01  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1  monthly  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
may   monthly.01  Видео  Загрузки    Музыка      Рабочий стол  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir reports  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv monthly.01 reports  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls reports  
monthly.01  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls reports  
monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 10. Переименование каталога *reports/monthly.01* в *reports/monthly*

#### Пояснения:

- используя команду *mv* переименовываем подкаталог *monthly.01* в *monthly* каталога *reports*
- смотрим содержимое каталога *reports*, *monthly.01* переименован в *monthly*

---

#### • Изменение прав доступа

#### Примеры:

1. Требуется создать файл *~/tau* с правом выполнения для владельца (см. рис. 11)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls reports
monthly
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ touch may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l may
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u+x may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l may
-rwxrw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

---

Рисунок 11. Файл ~/may с правом выполнения для владельца

#### Пояснения:

- переходим на домашний каталог с помощью команды `cd` и создаём там файл с именем `may`, используя команду `touch`
  - смотрим, какие права доступа у созданного файла, используя `ls` с опцией `l`
  - так как у владельца нет права выполнения, добавляем это право с помощью команды `chmod` с режимом `u+x`, где `u` - это владелец, `+` означает "даем право", а `x` - право на выполнение
  - проверяем, появилось ли у владельца право на выполнение файла `may`
- 

### 2. Требуется лишить владельца файла ~/may права на выполнение (см. рис. 12)

```
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u+x may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l may
-rwxrw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-x may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l may
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 12. Лишение владельца прав на выполнение файла may

#### Пояснения:

- с помощью команды `chmod` и режима `u-x` (где `u` - это владелец, `-` означает лишение прав, а `x` - право на выполнение) убираем у владельца право на выполнение
  - вводя команду `ls` с опцией `l`, видим, что у владельца нет прав на выполнения файла `may`
- 

### 3. Требуется создать каталог monthly с запретом на чтение для членов группы и всех остальных пользователей (см. рис. 13)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
-rwxrw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-x may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l may  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1 monthly work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны  
may reports Видео Загрузки Музыка Рабочий стол  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod g-r,o-r monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l  
итого 4  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 12:22 abc1  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may  
drwx-wx--x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 42 май 13 13:08 monthly  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 21 май 13 15:29 reports  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 23 май 8 12:11 work  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Видео  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Документы  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 56 май 12 11:44 Загрузки  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 4096 май 11 12:45 Изображения  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Музыка  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Рабочий стол  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 13. Запрет на чтение каталога *monthly* для членов группы и остальных

#### Пояснения:

- в одном из предыдущих примеров уже создали каталог *monthly*, поэтому проверяем его наличие
- используя команду *chmod* и режим *g-r,o-r*, отнимаем у членов группы и остальных права на чтение каталога *monthly*
- проверяем, убрали ли у группы и остальных права на чтение каталога *monthly* (*d* перед правами доступа, означает, что это каталог; перед файлами стоит знак "-")

---

4. Требуется создать файл *~/abc1* с правом записи для членов группы (см. рис. 14)

```

[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls
abc1  monthly  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
may   reports  Видео  Загрузки  Музыка        Рабочий стол
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod g+w abc1
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l
итого 4
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 12:22 abc1
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
drwx-wx--x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 42 май 13 13:08 monthly
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 21 май 13 15:29 reports
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 23 май 8 12:11 work
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Видео
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Документы
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 56 май 12 11:44 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 4096 май 11 12:45 Изображения
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Музыка
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Шаблоны
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █

```

Рисунок 14. Право на запись для членов группы файла *abc1*

#### Пояснения:

- в одном из предыдущих примеров уже создали *abc1*, поэтому проверяем его наличие
- с помощью команды *chmod* и режима *g+w* даем членам группы право на запись
- проверяем права доступа файла

---

\*\*\*

## 2. Выполняем следующие действия:

**2.1.** Скопируем файл */usr/include/sys/io.h* в домашний каталог и назовем его *equipment*. (см. рис. 15)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Музыка  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Рабочий стол  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls /usr/include/sys  
acct.h      ioctl.h      profil.h     statfs.h     types.h  
auxv.h      io.h         ptrace.h     stat.h        ucontext.h  
bitypes.h   ipc.h        queue.h      statvfs.h     uio.h  
cdefs.h     kdaemon.h    quota.h      swap.h        ultrasound.h  
debugreg.h  kd.h         raw.h        syscall.h     un.h  
dir.h        klog.h       reboot.h     sysctl.h      unistd.h  
elf.h        mman.h       reg.h        sysinfo.h     user.h  
epoll.h     mount.h      resource.h   syslog.h      ustat.h  
errno.h     msg.h        select.h     sysmacros.h   utsname.h  
eventfd.h   mtio.h       sem.h        termios.h     vfs.h  
fanotify.h  param.h      sendfile.h   timeb.h       vlimit.h  
fcntl.h     pci.h        shm.h        time.h        vm86.h  
file.h      perm.h       signalfd.h   timerfd.h     vt.h  
fsuid.h     personality.h signal.h      times.h       vtimes.h  
gmon.h      poll.h       socket.h     timex.h       wait.h  
gmon_out.h prctl.h      socketvar.h  ttychars.h    xattr.h  
inotify.h   procfs.h     soundcard.h  ttydefaults.h  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp /usr/include/sys/io.h ~  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1 io.h may monthly reports work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные Рабочий стол Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv io.h equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1 equipment may monthly reports work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные Рабочий стол Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 15. Копирование *io.h* и переименование в *equipment*

#### Пояснения:

- проверяем есть ли файл *io.h* в */usr/include/sys*
- копируем это файл с помощью команды *cp* в домашний каталог
- изменяем название файла в *equipment* с помощью *mv*
- проверяем, что файл скопирован и переименован

2.2. В домашнем каталоге создала директорию *~/ski.places* с помощью команды *mkdir* (см. рис. 16)

```
бражения Музыка Общедоступные Рабочий стол Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ski.places  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1 monthly work Загрузки Общедоступные  
equipment reports Видео Изображения Рабочий стол  
may ski.places Документы Музыка Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 16. Создание каталога *ski.places*

2.3. Перемещаем файл *equipment* в каталог *~/ski.places* с помощью команды *mv*. (см. рис. 17)

```
may ski.places документы музыка шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv equipment /ski.places  
mv: невозможно переместить «equipment» в «/ski.places»: Отказано в доступе  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv equipment ski.places  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 17. Перемещение файла *equipment* в каталог *~/ski.places*

---

**2.4.** Переименовываем файл `~/ski.places/equipment` в `~/ski.places/equiplist` с помощью команды `mv` (эта команда используется не только для перемещения, но и для переименования) (см. рис. 18)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv equipment ski.places
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places
equipment
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv ski.places/equipment ski.places/equiplist
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places
equiplist
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

---

*Рисунок 18. Переименование файла `ski.places/equipment` в `ski.places/equiplist`*

---

**2.5.** Создаем в домашнем каталоге файл `abc1` и копируем его в каталог `~/ski.places`, называем его `equiplist2`. (см. рис. 19)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places
equiplist
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls
abc1  monthly  ski.places  Видео  Загрузки  Музыка  Рабочий стол
may   reports  work       Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 ski.places
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places
abc1  equiplist
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv ski.places/abc1 ski.places/equiplist2
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places
equiplist  equiplist2
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

*Рисунок 19. Копирование и переименование `abc1`*

#### **Пояснения:**

- файл `abc1` был создан ранее, проверяем его наличие
  - с помощью команды `cp` копируем его в каталог `ski.places`
  - меняем название файла `abc1` на `equiplist2` используя `mv`
  - проверяем с помощью `ls` содержимое `ski.places`
- 

**2.6.** Создаём каталог с именем `equipment` в каталоге `~/ski.places`, используя команду `mkdir`. (см. рис. 20)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equiplist  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls  
abc1 monthly ski.places Видео Загрузки Музыка Рабочий стол  
may reports work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp abc1 ski.places  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
abc1 equiplist  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv ski.places/abc1 ski.places/equiplist2  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equiplist equiplist2  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ski.places/equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equiplist equiplist2 equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 20. Создание в каталоге *ski.places* подкаталога *equipment*

**2.7.** Перемещаем файлы *~/ski.places/equiplist* и *equiplist2* в каталог *~/ski.places/equipment*. Для этого воспользуемся командой *mv*, вводя файлы через пробел, а в конце - каталог, в которую перемещаем файлы (см. рис. 21)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equiplist equiplist2 equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv ski.places/equiplist ski.places/equiplist2 ski.places/equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equipment  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places/equipment  
equiplist equiplist2  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 21. Перемещение файлов в *equipment*

**2.8.** Создаём и перемещаем каталог *~/newdir* в каталог *~/ski.places* и называем его *plans*. (см. рис. 22)

```
equiplist equiplist2  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir newdir  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv newdir ski.places  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equipment newdir  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv ski.places/newdir ski.places/plans  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls ski.places  
equipment plans  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 22. Создание, перемещение и переименование каталога *newdir*

#### Пояснения:

- создаём каталог *newdir* при помощи *mkdir*
- используем команду *mv* для перемещения этого каталога в каталог *ski.places*
- переименовываем каталог *newdir* в *plans* с помощью *mv*

3. Выполняем следующие действия:

### 3.1. Создаем каталог *australia* с правами доступа *drwxr--r--*

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
equipment plans  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir australia  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l  
итого 4  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 12:22 abc1  
drwxrwxr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 май 13 18:40 australia  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may  
drwx-wx--x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 42 май 13 13:08 monthly  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 21 май 13 15:29 reports  
drwxrwxr-x. 4 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 36 май 13 18:11 ski.places  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 23 май 8 12:11 work  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Видео  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Документы  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 56 май 12 11:44 Загрузки  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 4096 май 11 12:45 Изображения  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Музыка  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Рабочий стол  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod g-wx,o-x australia  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l  
итого 4  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 12:22 abc1  
drwxr--r--. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 май 13 18:40 australia  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may  
drwx-wx--x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 42 май 13 13:08 monthly  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 21 май 13 15:29 reports  
drwxrwxr-x. 4 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 36 май 13 18:11 ski.places  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 23 май 8 12:11 work  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Видео
```

Рисунок 23. Присвоение прав доступа к каталогу *australia*

#### Пояснения:

- *drwxr--r--* - права доступа, которые нужно установить. Так как в начале прав доступа есть *d*, то мы должны создать каталог. Создаём каталог с помощью команды *mkdir*
- смотрим, какие права изначально даются к этому каталогу.
- лишаем прва на запись и выполнение членов группы, а остальных - прав на выполнение. Нужные права доступа устанолены

### 3.2 Создаем каталог *play* с правами доступа *drwx--x--x*

Чтобы было просто в режиме команды *chmod*, используем *"="*. (см. рис. 24)



oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~							
Файл	Правка	Вид	Поиск	Терминал	Справка		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Видео		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Документы		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	56 май 12 11:44	Загрузки		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	4096 май 11 12:45	Изображения		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Музыка		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Общедоступные		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Рабочий стол		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Шаблоны		
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ mkdir play							
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ chmod u=rwx,g=x,o=x play							
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ ls -l							
итого 4							
rw-rw-r--.	1	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	0 май 13 12:22	abc1		
rwxr--r--.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 май 13 18:40	australia		
rw-rw-r--.	1	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	0 май 13 15:46	may		
rwX-wX--X.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	42 май 13 13:08	monthly		
rwX--X--X.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 май 13 18:53	play		
rwXrwXr-x.	3	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	21 май 13 15:29	reports		
rwXrwXr-x.	4	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	36 май 13 18:11	ski.places		
rwXrwXr-x.	3	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	23 май 8 12:11	work		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Видео		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Документы		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	56 май 12 11:44	Загрузки		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	4096 май 11 12:45	Изображения		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Музыка		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Общедоступные		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Рабочий стол		
rwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Шаблоны		
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ █							

Рисунок 24. Присвоение прав доступа к каталогу play

**3.3.** На этот раз нужно создать файл, так как в начале прав доступа идет "-". Устанавливаем права доступа `-r-xr--r--` аналогично предыдущему пункту. (см. рис. 25)

oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~										-
Файл	Правка	Вид	Поиск	Терминал	Справка					
drwxrwxr-x.	4	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	36 май 13 18:11	ski.places					
drwxrwxr-x.	3	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	23 май 8 12:11	work					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Видео					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Документы					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	56 май 12 11:44	Загрузки					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	4096 май 11 12:45	Изображения					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Музыка					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Общедоступные					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Рабочий стол					
drwxr-xr-x.	2	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	6 апр 28 21:56	Шаблоны					
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ touch my_os										
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ chmod u=r,x,g=r,o=r my_os										
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$ ls -l my_os										
-r-xr--r--.	1	oorazgeldiyeva	oorazgeldiyeva	0 май 13 18:58	my_os					
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$										

Рисунок 25. Присвоение прав доступа к файлу my\_os

**3.4** Создаем файл *feathers*, установим права доступа аналогично предыдущим пунктам (см. рис. 26)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
lrwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 56 май 12 11:44 Загрузки
lrwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 4096 май 11 12:45 Изображения
lrwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Музыка
lrwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Общедоступные
lrwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Рабочий стол
lrwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Шаблоны
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ touch my_os
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u=rx,g=r,o=r my_os
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l my_os
-r-xr--r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 18:58 my_os
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ touch feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u=rw,g=rw,o=r feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l feathers
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 19:03 feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 26. Присвоение прав доступа к файлу *feathers*

#### 4. Проделаем приведенные ниже упражнения:

**4.1.** Просматриваем содержимое файла */etc/passwd*. Для того, чтобы просмотреть содержимое файла используем команду *cat* (для просмотра каталога используем *ls*). Такого файла нет; попробуем посмотреть содержимое каталога */etc* при помощи *ls*. (см. рис. 27)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cat /etc/passwd
cat: /etc/passwd: Нет такого файла или каталога
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls /etc
abrt                               host.conf                         ppp
adjtime                           hostname                        prelink.conf.d
akonadi                           hosts                           printcap
aliases                           hosts.allow                     profile
aliases.db                       hosts.deny                      profile.d
alsa                              hp                              protocols
alternatives                     idmapd.conf                    pulse
anacrontab                       init.d                         purple
asound.conf                      inittab                       python
at.deny                          inputrc                       qemu-ga
audisp                           ipa                            qemu-kvm
audit                            iproute2                      radvd.conf
autofs.conf                      ipsec.conf                    ras
autofs_ldap_auth.conf            ipsec.d                      rc0.d
auto.master                     ipsec.secrets                 rc1.d
auto.master.d                   iscsi                        rc2.d
auto.misc                       issue                        rc3.d
auto.net                        issue.net                    rc4.d
auto.smb                        java                         rc5.d
avahi                           jvm                          rc6.d
bash_completion.d               jvm-common                   rc.d
bashrc                          kde                          rc.local
binfmt.d                        kde4rc                      rdma
bluetooth                       kderc                      redhat-release
brlty                           kdump.conf                 request-key.conf
brlty.conf                      kernel                     request-key.d
centos-release                  ksh5.conf                  rsync.conf
```

Рисунок 27. Содержимое файла */etc/passwd*, содержимое каталога */etc*



Просмотрев каталог */etc* нашла два файла с похожими названиями, поэтому просмотрела их содержимое. (файлы *passwd* и *passwd-*), используя команду *cat*. (см. рис. 28-30)

```

oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
glvnd      passwd      wgetrc
gnupg      passwd-     wpa_supplicant
GREP_COLORS  pbm2ppa.conf  wvdial.conf
groff      pinforc     X11
group      pkcs11      xdg
group-     pki         xinetd.d
grub2.cfg  plymouth    xml
grub.d     pm          yum
gshadow    pnm2ppa.conf  yum.conf
gshadow-   polkit-1     yum.repos.d
gss        popt.d
gssproxy   postfix
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ 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:99:99:Nobody:/:/sbin/nologin
systemd-network:x:192:192:systemd Network Management:/:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
polkitd:x:999:998:User for polkitd:/:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:999:996:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin

```

Рисунок 28. Файлы *passwd* и *passwd-*. Содержимое файла */etc/passwd*

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~
abrt:x:173:173::/etc/abrt:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:994:991::/var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
radvd:x:75:75:radvd user:/:/sbin/nologin
chrony:x:993:988::/var/lib/chrony:/sbin/nologin
unbound:x:992:987:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used by the trousers package to sandbox the tcsd daemon:/dev/null:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin
geoclue:x:991:985:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
gluster:x:990:984:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
gdm:x:42:42::/var/lib/gdm:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
nfsnobody:x:65534:65534:Anonymous NFS User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:989:983::/run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
postfix:x:89:89::/var/spool/postfix:/sbin/nologin
ntp:x:38:38::/etc/ntp:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72::/sbin/nologin
oorazgeldiyeva:x:1000:1000:Ogulnur Orazgeldiyeva:/home/oorazgeldiyeva:/bin/bash
vboxadd:x:988:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
mysql:x:27:27:MariaDB Server:/var/lib/mysql:/sbin/nologin
sssd:x:987:981:User for sssd:/:/sbin/nologin
openvpn:x:986:980:OpenVPN:/etc/openvpn:/sbin/nologin
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ 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
```

Рисунок 29. Содержимое файла /etc/passwd и /etc/passwd-

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin
sane:x:996:994:SANE scanner daemon user:/usr/share/sane:/sbin/nologin
sasauth:x:995:76:Sasauthd user:/run/sasauthd:/sbin/nologin
abrt:x:173:173::/etc/abrt:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:994:991::/var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
radvd:x:75:75:radvd user:/:/sbin/nologin
chrony:x:993:988::/var/lib/chrony:/sbin/nologin
unbound:x:992:987:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used by the trousers package to sandbox the tcsd daemon:/dev/null:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin
geoclue:x:991:985:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
gluster:x:990:984:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
gdm:x:42:42::/var/lib/gdm:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
nfsnobody:x:65534:65534:Anonymous NFS User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:989:983::/run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
postfix:x:89:89::/var/spool/postfix:/sbin/nologin
ntp:x:38:38::/etc/ntp:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72::/sbin/nologin
oorazgeldiyeva:x:1000:1000:Ogulnur Orazgeldiyeva:/home/oorazgeldiyeva:/bin/bash
vboxadd:x:988:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
mysql:x:27:27:MariaDB Server:/var/lib/mysql:/sbin/nologin
sssd:x:987:981:User for sssd:/:/sbin/nologin
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █
```

Рисунок 30. Содержимое файла /etc/passwd-

## 4.2. Скопирую файл ~/feathers в файл ~/file.old.

Для это используем команду *cp*. (см. рис. 31)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers file.old
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls
abc1      feathers  may      my_os    reports  work    Документы  Изображения  Общедоступные
australia file.old  monthly  play     ski.places Видео    Загрузки   Музыка       Рабочий стол
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 31. Копирование *feathers* в *file.old*

---

4.3. Переместим файл *~/file.old* в каталог *~/play*. Сделаем это при помощи команды *mv*. (см. рис. 32)

```
australia file.old monthly play ski.places Видео 3
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv file.old play
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls play
file.old
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 32. Копирование *file.old* в *play*

---

4.4 Скопируем каталог *~/play* в каталог *~/fun*. Для этого воспользуемся командой *cp*. (см. рис. 33)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp play fun
cp: пропускается каталог «play»
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls
abc1      feathers  monthly  play     ski.places Видео    Загрузки   Музыка
australia may      my_os    reports  work    Документы  Изображения  Общедостуг
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir fun
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp play fun
cp: пропускается каталог «play»
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp -r play fun
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls fun
play
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 33. Копирование каталога *~/play* в каталог *~/fun*

#### Пояснения:

- сначала использовала команду *cp* для того, чтобы скопировать каталог. Но это не получилось, потому что этот каталог был не пустым.
  - исправила ошибку и в команде *cp* использовала опцию *r*, которая копирует файл вместе с содержимым
- 

4.5. Перемещаем каталог *fun* в *play*, используя при этом команду *mv*. Потом используя эту же команду переименовываем *fun* в *games*. (см. рис. 34)

```

play
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv fun play
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls play
file.old  fun
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv play/fun play/games
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls play
file.old  games
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$

```

Рисунок 34. Перемещение и переименование *fun*

**4.6.** Лишим владельца файла *~/feathers* права на чтение. Сделаем это при помощи *chmod u-r*. (см. рис. 35)

```

[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mv play/fun play/games
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls play
file.old  games
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-r feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l feathers
--w-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 19:03 feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █

```

Рисунок 35. Лишение права на чтение для владельца *feathers*

**4.7.** Если попытаемся просмотреть файл *~/feathers* командой *cat*, произойдет ошибка, так как мы лишили владельца права на чтение. (предыдущий пункт). (см. рис. 36)

```

file.old  games
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-r feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l feathers
--w-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 19:03 feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$

```

Рисунок 36. Попытка просмотреть файл *feathers*

**4.8.** Если попытаемся скопировать файл, например в каталог */tmp*, произойдет та же ошибка. что и в предыдущем пункте задания. (см. рис. 37)

```

[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-r feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l feathers
--w-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 19:03 feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers /tmp
cp: невозможно открыть «feathers» для чтения: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ █

```

Рисунок 37. Попытка скопировать файл *feathers*

**4.9.** Дадим владельцу файла `~/feathers` право на чтение с помощью `chmod u+r`. Теперь мы можем скопировать файл, например, в каталог `monthly` (см. рис. 38)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l feathers
--w-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 19:03 feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers /tmp
cp: невозможно открыть «feathers» для чтения: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u+r feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers monthly
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly
april feathers june may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 38. Добавление прав на чтение `feathers`

**4.10.** Лишим владельца каталога `~/play` права на выполнение. Для это нужно использовать команду `chmod u-x`. (см. рис. 39)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
cat: feathers: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers /tmp
cp: невозможно открыть «feathers» для чтения: Отказано в доступе
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u+r feathers
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers monthly
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly
april feathers june may
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-x play
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l
итого 4
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 12:22 abc1
drwxr--r--. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 май 13 18:40 australia
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 19:03 feathers
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 15:46 may
drwx-wx--x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 58 май 13 22:33 monthly
-r-xr--r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 0 май 13 18:58 my_os
drw--x--x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 35 май 13 22:11 play
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 21 май 13 15:29 reports
drwxrwxr-x. 4 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 36 май 13 18:11 ski.places
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 23 май 8 12:11 work
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Видео
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Документы
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 56 май 12 11:44 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 4096 май 11 12:45 Изображения
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Музыка
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 6 апр 28 21:56 Шаблоны
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 39. Лишение прав на выполнение `play`

**4.11** Попробуем перейти в каталог `~/play`. Не получается, так как ранее мы лишили владельца прав на выполнение. (см. рис. 40)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
ср: невозможно открыть «feathers» для чтения: Отказано в доступе  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u+r feathers  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cp feathers monthly  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls monthly  
april  feathers  june  may  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u-x play  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ ls -l  
итого 4  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  0 май 13 12:22 abc1  
drwxr--r--. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 май 13 18:40 australia  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  0 май 13 19:03 feathers  
-rw-rw-r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  0 май 13 15:46 may  
drwx-wx--x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 58 май 13 22:33 monthly  
-r-xr--r--. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  0 май 13 18:58 my_os  
drw---x--x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 35 май 13 22:11 play  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 21 май 13 15:29 reports  
drwxrwxr-x. 4 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 36 май 13 18:11 ski.places  
drwxrwxr-x. 3 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 23 май  8 12:11 work  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 апр 28 21:56 Видео  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 апр 28 21:56 Документы  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 56 май 12 11:44 Загрузки  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 4096 май 11 12:45 Изображения  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 апр 28 21:56 Музыка  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 апр 28 21:56 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 апр 28 21:56 Рабочий стол  
drwxr-xr-x. 2 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva  6 апр 28 21:56 Шаблоны  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd play  
bash: cd: play: Отказано в доступе  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 40. Попытка перейти в каталог *play*

**4.12** Дадим владельцу право на выполнение *play*. еперь можем перейти на этот каталог. (см. рис. 41)

```
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd play  
bash: cd: play: Отказано в доступе  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ chmod u+x play  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd play  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva play]$
```

Рисунок 41. Добавление прав на выполнение *play*

## 5. Прочитаем man по командам *mount*, *fsck*, *mkfs*, *kill*

*mount* - это команда для просмотра используемых в операционной системе файловых систем.

*fsck* - это команда, которая проверяет и устраняет ошибки в файловой системе.

*mkfs* - это команда для создания файловой системы Linux на некотором устройстве, обычно в разделе жёсткого диска



*kill* - это команда, которая посылает системе сигнал, чтобы заставить ее завершить процесс.

---

**Вывод:** на лабораторной работе 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