

Лабораторная работа №5

Курс “Операционные Системы”

Шилоносов Д.В. , НКАбд-03-22

11 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Шилоносов Данил Вячеславович
- студент группы НКАбд-03-22
- кафедры Компьютерные и информационные науки
- Российский университет дружбы народов
- 1132221810@pfur.ru

Цели и задачи

Целью работы является приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Задачи:

1. Выполните все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы.
2. Выполните следующие действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения:
 - 2.1 Скопируйте файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назовите его equipment. Если файла io.h нет, то используйте любой другой файл в каталоге /usr/include/sys/ вместо него.
 - 2.2 В домашнем каталоге создайте директорию ~/ski.plases.
 - 2.3 Переместите файл equipment в каталог ~/ski.plases.
 - 2.4 Переименуйте файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist.

5. Создайте в домашнем каталоге файл abc1 и скопируйте его в каталог ~/ski.plases, назовите его equiplist2.
6. Создайте каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases.
7. Переместите файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment.
8. Создайте и переместите каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назовите его plans.

3. Определите опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет:
- 3.1 drwxr-r- ... australia
 - 3.2 drwx-x-x ... play
 - 3.3 -r-xr-r- ... my_os
 - 3.4 -rw-rw-r- ... feathers
- 3.5 Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games.

4. Проделайте приведённые ниже упражнения, записывая в отчёт по лабораторной работе используемые при этом команды:
 - 4.1 Просмотрите содержимое файла /etc/password.
 - 4.2 Скопируйте файл ~/feathers в файл ~/file.old.
 - 4.3 Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play.
 - 4.4 Скопируйте каталог ~/play в каталог ~/fun.
 - 4.5 Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games.

6. Лишите владельца файла ~/feathers права на чтение.
7. Что произойдёт, если вы попытаетесь просмотреть файл ~/feathers командой cat?
8. Что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл ~/feathers?
9. Дайте владельцу файла ~/feathers право на чтение.
10. Лишите владельца каталога ~/play права на выполнение.
11. Перейдите в каталог ~/play. Что произошло?
12. Дайте владельцу каталога ~/play право на выполнение.
13. Прочитайте man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризуйте.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

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

Копирование файлов и каталогов

Копирование файлов и каталогов

Примеры:

Копирование файла в текущем каталоге

1. Скопируем файл ~/abc1 в файл april и в файл may

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp abc1 april
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp abc1 may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls
a      april    may      work      Документы      Изображения      Общедоступные      Шаблоны
abc1    bin      newdir   Видео      Загрузки      Музыка          'Рабочий стол'
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$
```

Копирование файлов в произвольном каталоге

2. Скопируем файл monthly/may в файл с именем june

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls monthly/  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp april may monthly  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls monthly/  
april may
```

Копирование каталогов в текущем каталоге

3. Скопируем каталог monthly в каталог monthly.00

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mkdir monthly.00
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp -r monthly monthly.00
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls
a      april    may      monthly.00   work      Документы   Изображения   Общедоступные   Шаблоны
abc1    bin      monthly  newdir     Видео      Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls monthly.00/
monthly
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls monthly.00/monthly/
april  may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Копирование каталогов в произвольном каталоге

4. Скопируем каталог monthly.00 в каталог /tmp

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls /tmp
monthly.00
I
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-chrony0d.service-CDYPvI
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-colord.service-groQE1
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-dbus-broker.service-qAVwDa
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-fwupd.service-PKdtaC
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-low-memory-monitor.service-nTZ82S
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-ModemManager.service-0BelC6
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-power-profiles-daemon.service-DGWJnB
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-rtkit-daemon.service-VcRsAY
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-switcher0o-control.service-mqVv8a
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-systemd-logind.service-CwFg76
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-systemd-oomd.service-axP4Yw
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-systemd-resolved.service-LmMWCF
systemd-private-b92bdec0c26948928275306c5f0fb4e1-upower.service-uWeFq1
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$
```

Перемещение и переименование файлов и каталогов

Перемещение и переименование файлов и каталогов

Примеры:

Переименование файлов в текущем каталоге

- Изменим название файла april на july в домашнем каталоге

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv april july
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls
a      bin      may      monthly.00    work      Документы      Изображения      Общедоступные      Шаблоны
abc1    july     monthly    newdir      Видео      Загрузки      Музыка          'Рабочий стол'
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Перемещение файлов в другой каталог

2. Переместим файл july в каталог monthly.00

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv july monthly.00
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls monthly.00/
july monthly
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Переименование каталогов в текущем каталоге

3. Переименуем каталог monthly.00 в monthly.01

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls
a      bin    monthly      newdir    Видео      Загрузки      Музыка      'Рабочий стол'
abc1   may    monthly.01    work     Документы    Изображения    Общедоступные  Шаблоны
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$
```

Перемещение каталога в другой каталог

4. Переместим каталог monthly.01 в каталог reports

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mkdir reports
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv monthly.01 reports
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls reports/
monthly.01
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Переименование каталога, не являющегося текущим

5. Переименуем каталог reports/monthly.01 в reports/monthly

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls reports
monthly
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$
```

Изменение прав доступа

Изменение прав доступа

Примеры:

Создание файла с правом выполнения для владельца

1. Требуется создать файл ~/may с правом выполнения для владельца

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ touch may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 21:08 may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod u+x may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l may
-rwxr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 21:08 may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Лишение владельца файла права на выполнение

2. Требуется лишить владельца файла ~/may права на выполнение

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod u-x may
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 21:08 may
```

Создание каталога с запретом на чтение для членов группы и всех остальных пользователей

3. Требуется создать каталог monthly с запретом на чтение для членов группы и всех остальных пользователей

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l  
итого 24  
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 21230 мар  5 20:40  a  
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 20:44 abc1  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      8 фев 25 11:40 bin  
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 21:08 may  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 21:12 monthly  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 27 17:06 newdir  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov     14 мар  5 20:55 reports  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov     62 фев 25 12:04 work  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 Видео  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 Документы  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov   220 фев 25 11:39 Загрузки  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 Изображения  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 Музыка  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 'Рабочий стол'  
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12 Шаблоны  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod go-r monthly  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l  
итого 24  
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 21230 мар  5 20:40  a
```

Создание файла с правом записи для членов группы

4. Требуется создать файл ~/abc1 с правом записи для членов группы

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ touch abc1
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l abc1
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 21:14 abc1
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod g+w abc1
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l abc1
-rw-rw-r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 21:14 abc1
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$
```

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

2. Выполним следующие действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения:

Копирование файла .../io.h в домашний каталог

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

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l /usr/include/sys/io.h  
-rw-r--r--. 1 root root 5086 янв 11 16:07 /usr/include/sys/io.h  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp /usr/include/sys/io.h equipment  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls equipment  
equipment
```

Создание директории

2. В домашнем каталоге создадим директорию ~/ski.plases

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mkdir ski.plases
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls
a      bin      may      newdir    ski.plases  Видео      Загрузки      Музыка      'Рабочий стол'
abc1   equipment  monthly  reports   work       Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

Перемещение файла в каталог

3. Переместим файл equipment в каталог ~/ski.plases

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv equipment ski.plases/  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls ski.plases/  
equipment
```

Переименование файла

4. Переименуем файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv ski.plases/equipment ski.plases/equiplist  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls ski.plases/  
equiplist  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Создание файла в домашней директории и копирование его в каталог

5. Создадим в домашнем каталоге файл abc1 и скопируем его в каталог ~/ski.plases, назовем его equiplist2

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ touch abc1
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls
a      bin   monthly   reports    work    Документы   Изображения   Общедоступные   Шаблоны
abc1   may   newdir   ski.plases  Видео   Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp abc1 ski.plases/equiplist2
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls ski.plases/
equiplist  equiplist2
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

6. Создадим каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mkdir ski.plases/equipment/  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls ski.plases/  
equiplist equiplist2 equipment  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Перемещение файлов в каталог

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

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv ski.plases/equiplist* ski.plases/equipment/
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls ski.plases/equipment/
equiplist  equiplist2
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$
```

Создание и перемещение каталога в каталог

8. Создадим и переместим каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назовем его plans

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

Создание файлов и манипуляция правами доступа к ним

3. Определим опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет: 3.1. drwxr-r- ... australia 3.2. drwx-x-x ... play 3.3. -r-xr-r- ... my_os 3.4. -rw-rw-r- ... feathers

```
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$ mkdir australia play
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$ touch my_os feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 australia
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 feathers
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 my_os
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 play
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$ chmod g-x,o-x australia | chmod u+x,g-r+x,o-r+x feathers | chmod u-w+x my_os | chmod g-r,o-r play
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$ ls -l
итого 0
drwxr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 australia
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 feathers
-r-xr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 my_os
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 play
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$
```

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

4. Проделаем приведённые ниже упражнения, записывая в отчёт по лабораторной работе используемые при этом команды:

Просмотр содержимого файла

1. Просмотрим содержимое файла /etc/password

```
[dvshilonosov@dvshilonosov task3]$ less /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:/:/usr/sbin/nologin
apache:x:48:48:Apache:/usr/share/httpd:/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/:/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
geoclue:x:997:996:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
nm-openconnect:x:996:995:NetworkManager user for OpenConnect:/:/sbin/nologin
```

Копирование файла

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

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp feathers file.old
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l
итого 24
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 21230 мар 5 20:40 a
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:29 abc1
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 8 фев 25 11:40 bin
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 feathers
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:05 file.old
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:08 may
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:12 monthly
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 14 мар 5 20:55 reports
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 28 мар 5 21:40 ski.plases
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 10 мар 5 21:42 tasks
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 62 фев 25 12:04 work
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 фев 25 00:12 Видео
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 фев 25 00:12 Документы
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 220 фев 25 11:39 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 фев 25 00:12 Изображения
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 фев 25 00:12 Музыка
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 фев 25 00:12 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 фев 25 00:12 Рабочий стол
```

Перемещение файла в каталог

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

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv file.old play/  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls play/  
file.old
```

Копирование каталога в каталог

4. Скопируем каталог ~/play в каталог ~/fun

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp -r play fun
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l
итого 24
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 21230 мар  5 20:40  a
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 21:29  abc1
drwxr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 22:00  australia
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov     8 фев 25 11:40  bin
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 22:00  feathers
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov    16 мар  5 22:07  fun
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 21:08  may
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 21:12  monthly
-r-xr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 мар  5 22:00  my_os
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov    16 мар  5 22:06  play
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov   14 мар  5 20:55  reports
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov   28 мар  5 21:40  ski.plases
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov   10 мар  5 21:42  tasks
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov  62 фев 25 12:04  work
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12  Видео
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12  Документы
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 220 фев 25 11:39  Загрузки
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12  Изображения
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov      0 фев 25 00:12  Музыка
```

5. Переместим каталог ~ fun в каталог ~ play и назовем его games

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ mv fun play/games
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls play
file.old  games
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls play/games
file.old
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Лишение владельца файла права на чтение

6. Лишим владельца файла ~/feathers права на чтение

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l feathers
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 22:00 feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod u-r feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l feathers
--wx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 22:00 feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

7. Если мы попытаемся просмотреть файл ~/feathers командой cat, то у нас это не получится

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l feathers
--wx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

8. Если мы попытаемся скопировать файл ~/feathers, то у нас это не получится

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ cp feathers a123  
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе  
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Добавление владельцу файла права на чтение

9. Дадим владельцу файла ~/feathers право на чтение

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod u+r feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l feathers
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар  5 22:00 feathers
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ █
```

Лишение владельца каталога права на выполнение

10. Лишим владельца каталога ~/play права на выполнение

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod u-x play
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l
итого 24
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 21230 мар 5 20:40 a
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:29 abc1
drwxr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 australia
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 8 фев 25 11:40 bin
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 feathers
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:08 may
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:12 monthly
-r-xr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 my_os
drw---x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 26 мар 5 22:07 play
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 14 мар 5 20:55 reports
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 28 мар 5 21:40 ski.plases
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 10 мар 5 21:42 tasks
```

cd: Отказано в доступе

11. Перейти в каталог ~/play не удастся, так как недостаточно прав

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

Добавление владельцу каталога права на выполнение

12. Дадим владельцу каталога ~/play право на выполнение

```
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ chmod u+x play
[dvshilonosov@dvshilonosov ~]$ ls -l
итого 24
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 21230 мар 5 20:40 a
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:29 abc1
drwxr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 australia
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 8 фев 25 11:40 bin
-rwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 feathers
-rw-r--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:08 may
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 21:12 monthly
-r-xr--r--. 1 dvshilonosov dvshilonosov 0 мар 5 22:00 my_os
drwx--x--x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 26 мар 5 22:07 play
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 14 мар 5 20:55 reports
drwxr-xr-x. 1 dvshilonosov dvshilonosov 28 мар 5 21:40 test
```

man ...

man ...

5. Прочитаем тап по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризуем

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 permissions are necessary to mount a filesystem by default. See section "Non-superuser mounts" below for more details. The previous contents (if any) and owner and mode of `dir` become invisible, and as long as this filesystem remains mounted, the pathname `dir` refers to the root of the filesystem on `device`.

If only the directory or the device is given, for example:

```
mount /dir
```

then **mount** looks for a mountpoint (and if not found then for a device) in the `/etc/fstab` file. It's possible to use the

FSCK(8)	System Administration	FSCK(8)		
NAME	fsck - check and repair a Linux filesystem			
SYNOPSIS	<code>fsck [-lsAVRTMNP] [-r [fd]] [-c [fd]] [-t fstype] [filesystem...] [--] [fs-specific-options]</code>			
DESCRIPTION	<p>fsck is used to check and optionally repair one or more Linux filesystems. <u>filesystem</u> can be a device name (e.g., <u>/dev/hdc1</u>, <u>/dev/sdb2</u>), a mount point (e.g., <u>/</u>, <u>/usr</u>, <u>/home</u>), or an filesystem label or UUID specifier (e.g., <u>UUID=8868abf6-88c5-4a83-98b8-bfc24057f7bd</u> or <u>LABEL=root</u>). 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.</p> <p>If no filesystems are specified on the command line, and the -A option is not specified, fsck will default to checking filesystems in <u>/etc/fstab</u> serially. This is equivalent to the -As options.</p> <p>The exit status returned by fsck is the sum of the following conditions:</p> <table><tr><td>0</td><td>No errors</td></tr></table>		0	No errors
0	No errors			

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

KILL(1)	User Commands	KILL(1)
NAME	kill - terminate a process	
SYNOPSIS	<code>kill [-signal -s signal -p] [-q value] [-a] [--timeout milliseconds signal] [--] pid name...</code> <code>kill -l [number] -L</code>	
DESCRIPTION	<p>The command <code>kill</code> sends the specified <code>signal</code> to the specified processes or process groups.</p> <p>If no signal is specified, the <code>TERM</code> signal is sent. The default action for this signal is to terminate the process. This signal should be used in preference to the <code>KILL</code> signal (number 9), since a process may install a handler for the <code>TERM</code> signal in order to perform clean-up steps before terminating in an orderly fashion. If a process does not terminate after a <code>TERM</code> signal has been sent, then the <code>KILL</code> 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.</p> <p>Most modern shells have a builtin <code>kill</code> command, with a usage rather similar to that of the command described here. The <code>--all</code>, <code>--pid</code>, and <code>--queue</code> options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.</p>	

Результаты

Выводы

В процессе работы мы ознакомились с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Были приобретены практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.