

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6

дисциплина: Операционные системы

Студент: Адхамжонов Жасурбек Илхамжонович

Группа: НФИбд-02-20

МОСКВА

2021 г.

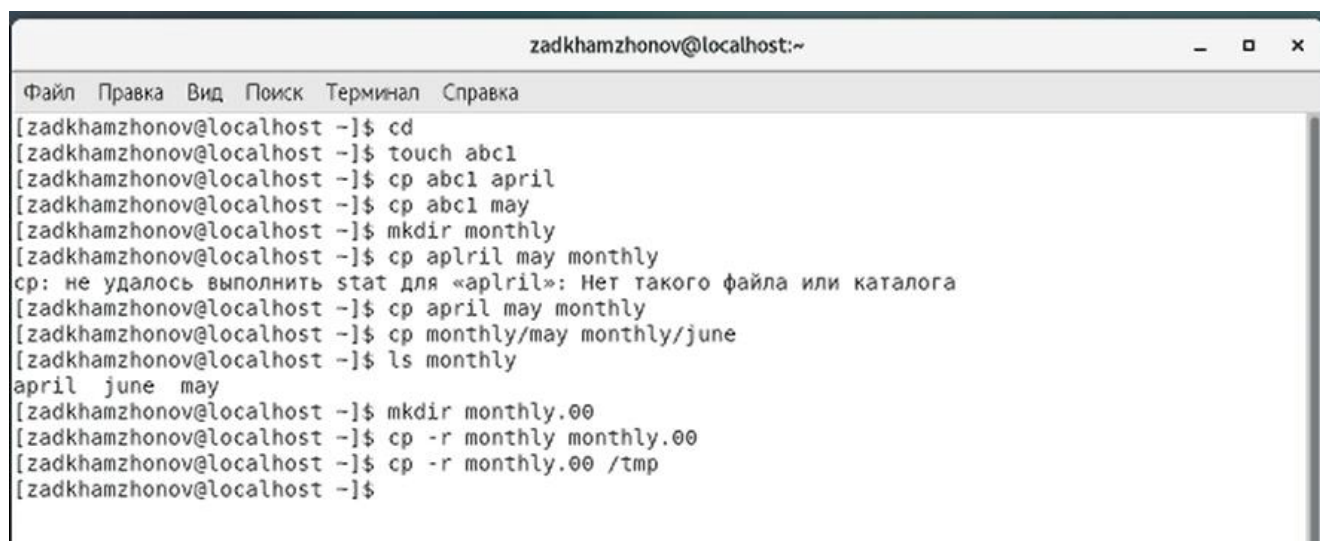
Цель работы:

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

Ход работы:

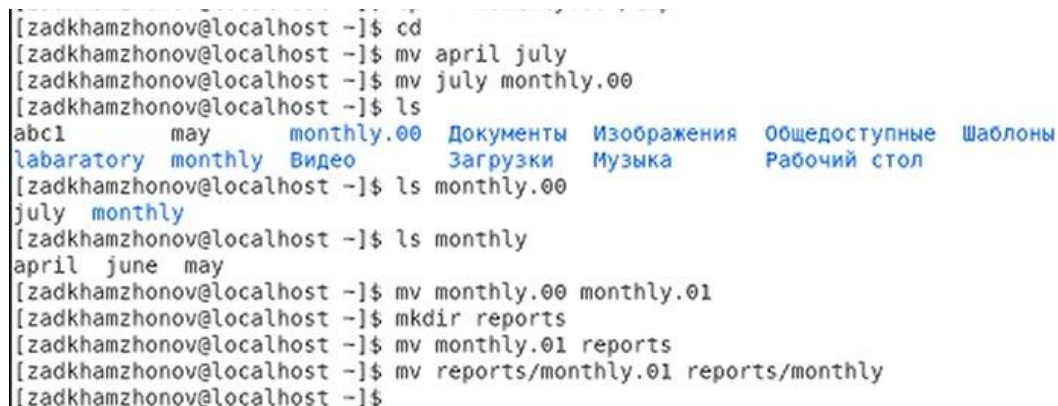
1. Выполнил все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы:

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



```
zadkhamzhonov@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch abc1  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp abc1 april  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp abc1 may  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir monthly  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp april may monthly  
cp: не удалось выполнить stat для «april»: Нет такого файла или каталога  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp april may monthly  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp monthly/may monthly/june  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls monthly  
april june may  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir monthly.00  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp -r monthly monthly.00  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp -r monthly.00 /tmp  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

Изменил название файла april на july в домашнем каталоге. Переместил файл july в каталог monthly.00. Переименовал каталог monthly.00 в monthly.01. Переместил каталог monthly.01 в каталог reports. Переименовал каталог reports/monthly.01 в reports/monthly.



```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv april july  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv july monthly.00  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls  
abc1      may      monthly.00  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
labaratory monthly Видео      Загрузки    Музыка      Рабочий стол  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls monthly.00  
july monthly  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls monthly  
april june may  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv monthly.00 monthly.01  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir reports  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv monthly.01 reports  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly  
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

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

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls -l may
-rw-rw-r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 20:54 may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u+x may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls -l may
-rwxrw-r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 20:54 may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u-x may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls -l may
-rw-rw-r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 20:54 may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u-x may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls -l may
-rw-rw-r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 20:54 may
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod q-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «q-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod o-r monthly
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch abc1
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g+w abc1
```

Воспользовался командой df, которая выведет на экран список всех файловых систем в соответствии с именами устройств, с указанием размера и точки монтирования, для определения объёма свободного пространства на файловой системе. С помощью команды fsck проверил целостность файловой системы.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ df
Файловая система      1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs                490512           0    490512           0% /dev
tmpfs                   507376           0    507376           0% /dev/shm
tmpfs                   507376       7780    499596           2% /run
tmpfs                   507376           0    507376           0% /sys/fs/cgroup
/dev/mapper/centos-root 38770180   5262188  33507992          14% /
/dev/sda1               1038336    175192   863144           17% /boot
tmpfs                   101476          32    101444            1% /run/user/1000
/dev/sr0                 59552        59552           0          100% /run/media/zadkhamzhonov/VBox
GAs 6.1.14
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ fsck
fsck из util-linux 2.23.2
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

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

2.1. Скопировал файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог, с помощью команды cp и назвал его equipment, с помощью команды mv.

2.2. В домашнем каталоге создал директорию ~/ski.places.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp /usr/include/sys/io.h /home/zadkhamzhonov
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp /usr/include/sys/io.h equipment
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls
abc1      io.h      may      reports  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
equipment laboratory monthly  Видео     Загрузки    Музыка        Рабочий стол
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir ski.places
```

2.3. Переместил файл equipment в каталог ~/ski.places командой mv.

2.4. Переименовал файл ~/ski.places/equipment в ~/ski.places/equiplist командой mv.

2.5. Создал в домашнем каталоге файл abc1 и скопировал его в каталог ~/ski.places командой cp, назвал его equiplist2 командой mv.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv equipment ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv ski.places/equipment ski.places/equiplist
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls
abc1 laboratory monthly ski.places  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
io.h may      reports  Видео     Загрузки    Музыка        Рабочий стол
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp abc1 ski.places
```

```
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv ski.places/abc1 ski.places/equiplist2
```

2.6. Создал каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.places командой mkdir.

2.7. Переместил файлы ~/ski.places/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.places/equipment командой mv.

2.8. Создал и переместил каталог ~/newdir в каталог ~/ski.places командами mkdir и mv и назвал его plans командой mv.


```

[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mkdir equipment
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mv equiplist equipment
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mkdir equiplist2
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv ski.places/abc1 ski.places/equiplist2
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mv equiplist2 equipment
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mkdir newdir
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mv newdir ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ cd ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ ls
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ ls
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mv newdir plans
mv: не удалось выполнить stat для «newdir»: Нет такого файла или каталога
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mkdir newdir
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv newdir ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ ls
equipment newdir ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ rm -r ski.places
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ ls
equipment newdir
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ mv newdir plans
[zadkhamzhonov@localhost ski.places]$ ls
equipment plans

```

3. Определил 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`

```

[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch australia
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch my_os
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ touch feathers

```

```

[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-x australia
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod o-x australia
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-w australia
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-x play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod o-x play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-w play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-x my_os
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod o-x my_os
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-w my_os
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-x feathers
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod o-x feathers
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod g-w feathers

```

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls -l
итого 12
-rw-rw-r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 21:00 abc1
-rw-r--r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 21:30 australia
-rw-r--r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 21:31 feathers
-rw-r--r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 5085 май 14 21:12 io.h
drwxrwxr-x. 3 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 106 май 3 10:58 labaratory
-rw-rw-r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 20:54 may
drwxrwx--x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 42 май 14 20:48 monthly
-rw-r--r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 21:30 my_os
-rw-r--r--. 1 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 0 май 14 21:30 play
drwxrwxr-x. 3 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 21 май 14 20:54 reports
drwxrwxr-x. 4 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 36 май 14 21:29 ski.places
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Видео
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Документы
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 4096 май 3 11:00 Изображения
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Музыка
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 zadkhamzhonov zadkhamzhonov 6 апр 22 18:18 Шаблоны
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

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

4.1. Просмотрел содержимое файла /etc/passwd.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ 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:998:996:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin
colord:x:997:995:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin
saned:x:996:994:SANE scanner daemon user:/usr/share/sane:/sbin/nologin
saslauth:x:995:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/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
```

4.2. Скопировал файл ~/feathers в файл ~/file.old.

4.3. Переместил файл ~/file.old в каталог ~/play.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp feathers file.old
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv file.old play
```

4.4. Скопировал каталог ~/play в каталог ~/fun.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp -r play fun
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls fun
fun
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv fun play
```

4.5. Переместил каталог ~/fun в каталог ~/play и назвал его games.

```
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv fun play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv play games
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls play
ls: невозможно получить доступ к play: Нет такого файла или каталога
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls games
games
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv play/fun play/games
mv: не удалось выполнить stat для «play/fun»: Нет такого файла или каталога
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv games play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv play/fun play/games
mv: не удалось получить доступ к «play/games»: Это не каталог
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ mv play/fun play/games
mv: не удалось получить доступ к «play/games»: Это не каталог
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls play
play
```

4.6. Лишил владельца файла ~/feathers права на чтение.

4.7. Что произойдёт, если вы попытаетесь просмотреть файл ~/feathers командой cat?

4.8. Что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл ~/feathers?

4.9. Дал владельцу файла ~/feathers право на чтение.

4.10. Лишил владельца каталога ~/play права на выполнение.

4.11. Перешел в каталог ~/play. Что произошло?

4.12. Дал владельцу каталога ~/play право на выполнение.


```

[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u-r feathers
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cp feathers play
cp: невозможно открыть «feathers» для чтения: Отказано в доступе
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u+r feathers
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u-r play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd play
bash: cd: play: Это не каталог
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls
abcl      io.h      monthly  reports  Документы  Музыка     Шаблоны
australia laboratory my_os    ski.places Загрузки   Общедоступные
feathers  may       play     Видео    Изображения Рабочий стол
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ chmod u+r play
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ cd play
bash: cd: play: Это не каталог
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ ls
abcl      io.h      monthly  reports  Документы  Музыка     Шаблоны
australia laboratory my_os    ski.places Загрузки   Общедоступные
feathers  may       play     Видео    Изображения Рабочий стол
[zadkhamzhonov@localhost ~]$

```

5. Прочитал man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризовал, приведя примеры.

```

[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man mount
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man fsck
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man mksf
Нет справочной страницы для mksf
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man mksf
Нет справочной страницы для mksf
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man mksf
Нет справочной страницы для mksf
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man mkfs
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ man kill
[zadkhamzhonov@localhost ~]$

```



```
zadkhamzhonov@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
MOUNT(8) System Administration MOUNT(8)  
  
NAME  
mount - mount a filesystem  
  
SYNOPSIS  
mount [-lhv]  
  
mount -a [-fFnrsvw] [-t vfstype] [-o optlist]  
  
mount [-fFnrsvw] [-o option[,option]...] device|dir  
  
mount [-fFnrsvw] [-t vfstype] [-o options] device dir  
  
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 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 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 directory or device is given, for example:  
Manual page mount(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
zadkhamzhonov@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
FSCK(8) System Administration FSCK(8)  
  
NAME  
fsck - check and repair a Linux filesystem  
  
SYNOPSIS  
fsck [-lrsAVRTMNP] [-C [fd]] [-t fstype] [filesystem...] [--] [fs-specific-options]  
  
DESCRIPTION  
fsck is used to check and optionally repair one or more Linux filesystems. filesystems can be a device name (e.g. /dev/hdc1, /dev/sdb2), a mount point (e.g. /, /usr, /home), or an ext2 label or UUID specifier (e.g. UUID=8868abf6-88c5-4a83-98b8-bfc24057f7bd 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 code 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  
    16     Usage or syntax error  
    32     Checking canceled by user request  
    128    Shared-library error  
Manual page fsck(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
zadkhamzhonov@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
MKFS(8) System Administration MKFS(8)  
NAME  
mkfs - build a Linux filesystem  
SYNOPSIS  
mkfs [options] [-t type] [fs-options] device [size]  
DESCRIPTION  
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 code 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 in a number of directories, like perhaps /sbin, /sbin/fs, /sbin/fs.d, /etc/fs, /etc (the precise list is defined at compile time but at least contains /sbin and /sbin/fs), and finally in the directories listed in the PATH environment variable. 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. Although  
Manual page mkfs(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
zadkhamzhonov@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
KILL(1) User Commands KILL(1)  
NAME  
kill - terminate a process  
SYNOPSIS  
kill [-s signal|-p] [-q sigval] [-a] [--] pid...  
kill -l [signal]  
DESCRIPTION  
The command kill sends the specified signal to the specified process or process group. If no signal is specified, the TERM signal is sent. The TERM signal will kill processes which do not catch this signal. For other processes, it may be necessary to use the KILL (9) signal, since this signal cannot be caught.  
  
Most modern shells have a builtin kill function, with a usage rather similar to that of the command described here. The '-a' and '-p' options, and the possibility to specify processes by command name are a local extension.  
  
If sig is 0, then no signal is sent, but error checking is still performed.  
OPTIONS  
pid... Specify the list of processes that kill should signal. Each pid can be one of five things:  
  
n where n is larger than 0. The process with pid n will be signaled.  
0 All processes in the current process group are signaled.  
-1 All processes with pid larger than 1 will be signaled.  
Manual page kill(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Краткая характеристика:

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

Вывод:

Ознакомился 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.