МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт автоматики и информационных технологий
Кафедра «Информационные технологии и вычислительная техника»

О Т Ч Е Т

о выполнении лабароторной работы

по дисциплине «**Операционные системы**»

по теме: **Знакомство с базовыми командами и файловой системой Linux**

Преподаватель				Гавлиевский С.Л.
	(должность)	*(подпись)*	*(дата)*	*(инициалы, фамилия)*
Преподаватель				Лапир В.Д.
	(должность)	*(подпись)*	*(дата)*	*(инициалы, фамилия)*
Студенты	2-ИАИТ-119			Валитов Т.В.
	(группа)	*(подпись)*	*(дата)*	*(инициалы, фамилия)*
	2-ИАИТ-119			Шаталин А.А.
	(группа)	*(подпись)*	*(дата)*	*(инициалы, фамилия)*
	2-ИАИТ-119			Коваленко А.
	(группа)	*(подпись)*	*(дата)*	*(инициалы, фамилия)*

Самара 2025 г.

Часть 1:

Пункт 1 - Введёные команды в Linux:

```
.:
Видео
Документы
Загрузки
Изображения
Музыка
Общедоступные
Рабочий стол
Шаблоны

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

./Рабочий стол:

./Шаблоны:
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
(END)
```

```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
sasha@debian:~$ ls
 Видео   Документы   Загрузки   Изображения   Музыка   Общедоступные   'Рабочий стол'   Шаблоны
sasha@debian:~$
```

```
sasha@debian:~$ ls -l
итого 32
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Видео
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Документы
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Загрузки
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Изображения
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Музыка
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Общедоступные
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Шаблоны
sasha@debian:~$
```

```
sasha@debian:~$ ls /usr
bin  games  include  lib  lib64  libexec  local  sbin  share  src
sasha@debian:~$
```

```
sasha@debian:~$ ls -l /usr
итого 100
drwxr-xr-x   2 root root 36864 сен  8 21:23 bin
drwxr-xr-x   2 root root  4096 авг 24 20:20 games
drwxr-xr-x   6 root root  4096 сен  8 21:18 include
drwxr-xr-x  79 root root  4096 сен  8 21:23 lib
drwxr-xr-x   2 root root  4096 сен  8 21:03 lib64
drwxr-xr-x  25 root root 12288 сен  8 21:18 libexec
drwxr-xr-x  11 root root  4096 сен  8 21:02 local
drwxr-xr-x   2 root root 12288 сен  8 21:27 sbin
drwxr-xr-x 231 root root 12288 сен  8 21:23 share
drwxr-xr-x   2 root root  4096 авг 24 20:20 src
sasha@debian:~$
```

```
Открыть ⌄   folder.txt
folder.txt ×
итого 32
-rw-rw-r-- 1 sasha sasha    0 сен  8 22:01 errors.txt
-rw-rw-r-- 1 sasha sasha    0 сен  8 22:01 folder.txt
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Видео
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Документы
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Загрузки
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Изображения
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Музыка
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Рабочий стол
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Шаблоны
```

```
sasha@debian: ~
sasha@debian:~$ ls -l > folder.txt
sasha@debian:~$ ls -l >> folder.txt
sasha@debian:~$ ls -l 2> errors.txt
итого 36
-rw-rw-r-- 1 sasha sasha    0 сен  8 22:00  errors.txt
-rw-rw-r-- 1 sasha sasha 1176 сен  8 21:56  folder.txt
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Видео
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Документы
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Загрузки
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Изображения
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Музыка
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Общедоступные
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Шаблоны
sasha@debian:~$ ls -l > folder.txt 2> errors.txt
sasha@debian:~$
```

sasha@debian: ~

```
sasha@debian:~$ ls -l > folder.txt
sasha@debian:~$ ls -l >> folder.txt
sasha@debian:~$
```

Домашняя папка

folder.txt

Изображения

Шаблоны

Открыть

folder.txt
~/

```
итого 32
-rw-rw-r-- 1 sasha sasha    0 сен  8 21:55 folder.txt
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Видео
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Документы
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Загрузки
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Изображения
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Музыка
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Рабочий стол
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Шаблоны
итого 36
-rw-rw-r-- 1 sasha sasha  588 сен  8 21:55 folder.txt
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Видео
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Документы
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Загрузки
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Изображения
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Музыка
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Рабочий стол
drwxr-xr-x 2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 Шаблоны
```

```
sasha@debian:~$ man ls
```

sasha@debian: ~

```
LS(1)                          User Commands                          LS(1)

NAME
       ls - list directory contents

SYNOPSIS
       ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
       List  information  about  the  FILEs (the current directory by default).
       Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor  --sort  is  speci-
       fied.

       Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

       -a, --all
              do not ignore entries starting with .

       -A, --almost-all
              do not list implied . and ..

       --author
              with -l, print the author of each file

       -b, --escape
              print C-style escapes for nongraphic characters

       --block-size=SIZE
              with   -l,   scale  sizes  by  SIZE  when  printing  them;  e.g.,
              '--block-size=M'; see SIZE format below

       -B, --ignore-backups
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
sasha@debian:~$ ls --help
Использование: ls [ПАРАМЕТР]… [ФАЙЛ]…
Выдаёт информацию о ФАЙЛАХ (по умолчанию о текущем каталоге).
Сортирует в алфавитном порядке, если не задан ни --sort, ни один из
параметров -cftuvSUX.

Аргументы, обязательные для длинных параметров, обязательны и для коротких.
  -a, --all                  не скрывать файлы начинающиеся с .
  -A, --almost-all           не выдавать подразумеваемые . и ..
      --author               вместе с -l, печатать автора каждого файла
  -b, --escape               печатать экранирующие последовательности
                             в стиле C для не графических символов
      --block-size=РАЗМЕР    с -l, масштабировать размеры значением РАЗМЕРА;
                             например, «---block-size=M»; смотрите формат
                             РАЗМЕРА далее
  -B, --ignore-backups       не выводить подразумеваемые названием элементы
                             оканчивающиеся на ~
  -c                         with -lt: sort by, and show, ctime (time of last
                             change of file status information);
                             with -l: show ctime and sort by name;
                             otherwise: sort by ctime, newest first

  -C                         выдавать список в несколько колонок
      --color[=КОГДА]        расцвечивать вывод; о КОГДА смотрите ниже
  -d, --directory            выдавать имена каталогов, а не их содержимое
  -D, --dired                генерировать вывод для режима Emacs dired
  -f                         same as -a -U
  -F, --classify[=WHEN]      append indicator (one of */=>@|) to entries WHEN
      --file-type            likewise, except do not append '*'
      --format=WORD          across,horizontal (-x), commas (-m), long (-l),
                             single-column (-1), verbose (-l), vertical (-C)

      --full-time            тоже что и -l --time-style=full-iso
  -g                         как -l, но не выводить владельца
      --group-directories-first
                             group directories before files
  -G, --no-group             в длинном формате не печатать имена групп
  -h, --human-readable       с -l и/или -s печатать размеры в удобном для
                             человека виде (например, 1K 234M 2G)
      --si                   то же, но использовать степень 1000, а не 1024
```

```
sasha@debian:~$ history
    1  ls -R | less
    2  ls --help
    3  history
sasha@debian:~$ !3
history
    1  ls -R | less
    2  ls --help
    3  history
sasha@debian:~$ history -c
```

Пункт 2 - Информационные команды:

```
sasha@debian:~$ uname
Linux
sasha@debian:~$ uname -a
Linux debian 6.12.43+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.43-1 (2025-08-27) x86_64 GNU/Linux
sasha@debian:~$ lsb_release --id
Distributor ID: Debian
sasha@debian:~$ hostnamectl
 Static hostname: debian
       Icon name: computer-vm
         Chassis: vm
      Machine ID: c9ccaa08f63d4d05b477fba55dd90303
         Boot ID: 8f52817044814d49b46acdf909dc706d
    AF_VSOCK CID: 1
  Virtualization: oracle
Operating System: Debian GNU/Linux 13 (trixie)
          Kernel: Linux 6.12.43+deb13-amd64
    Architecture: x86-64
 Hardware Vendor: innotek GmbH
  Hardware Model: VirtualBox
Firmware Version: VirtualBox
   Firmware Date: Fri 2006-12-01
    Firmware Age: 18y 9month 1w 1d
sasha@debian:~$ date
Пн 08 сен 2025 22:14:36 +04
sasha@debian:~$
```

Пункт 3 - Файловая система в Linux:

```
sasha@debian:~$ /bin
bash: /bin: Это каталог
sasha@debian:~$ /etc
bash: /etc: Это каталог
sasha@debian:~$ /sbin
bash: /sbin: Это каталог
sasha@debian:~$ /usr
bash: /usr: Это каталог
sasha@debian:~$ /usr/bin
bash: /usr/bin: Это каталог
sasha@debian:~$ /usr/include
bash: /usr/include: Это каталог
sasha@debian:~$ /usr/local
bash: /usr/local: Это каталог
sasha@debian:~$ /usr/lib
bash: /usr/lib: Это каталог
sasha@debian:~$ /usr/share
bash: /usr/share: Это каталог
sasha@debian:~$ /var
bash: /var: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/cache
bash: /var/cache: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/lib
bash: /var/lib: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/lock
bash: /var/lock: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/log
bash: /var/log: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/opt
bash: /var/opt: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/spool
bash: /var/spool: Это каталог
sasha@debian:~$ /var/tmp
bash: /var/tmp: Это каталог
```

```
sasha@debian:~$ /dev
bash: /dev: Это каталог
sasha@debian:~$ /home
bash: /home: Это каталог
sasha@debian:~$ /lib
bash: /lib: Это каталог
sasha@debian:~$ /mnt
bash: /mnt: Это каталог
sasha@debian:~$ /opt
bash: /opt: Это каталог
sasha@debian:~$ /proc
bash: /proc: Это каталог
sasha@debian:~$ /root
bash: /root: Это каталог
```

Пункт 4 - Работа с каталогами:

```
sasha@debian:~$ pwd
/home/sasha
sasha@debian:~$ cd /usr/bin
sasha@debian:/usr/bin$ cd ~/Документы
sasha@debian:~/Документы$ cd ..
sasha@debian:~$ mkdir ~/Документы/test
sasha@debian:~$ mkdir /Шаблоны/ test
mkdir: cannot create directory '/Шаблоны/': Отказано в доступе
sasha@debian:~$ mkdir /tmp/test
sasha@debian:~$ mkdir -p ~/Документы/test1/files
sasha@debian:~$ rmdir ~/Документы/test1/files
sasha@debian:~$ rm -r ~/Документы/test1
sasha@debian:~$
```

Пункт 5 - Команда ls. Получение содержимого каталога:

```
sasha@debian:~$ ls /test/*r.*
ls: невозможно получить доступ к '/test/*r.*': Нет такого файла или каталога
sasha@debian:~$ ls /test/[f]*
ls: невозможно получить доступ к '/test/[f]*': Нет такого файла или каталога
sasha@debian:~$ ls *
etc:
pnm2ppa.conf

test:
folder.txt

Видео:

Документы:
test

Загрузки:

Изображения:

Музыка:

Общедоступные:

'Рабочий стол':

Шаблоны:
sasha@debian:~$ ls -R ~/test
/home/sasha/test:
folder.txt
sasha@debian:~$ ls -d */
 etc/   test/   Видео/   Документы/   Загрузки/   Изображения/   Музыка/   Общедоступные/  'Рабочий стол/'   Шаблоны/
sasha@debian:~$ ls -s
итого 40
4  etc  4  test  4  Видео  4  Документы  4  Загрузки  4  Изображения  4  Музыка  4  Общедоступные  4 'Рабочий стол'  4  Шаблоны
```

```
sasha@debian:~$ ls -a -l
итого 84
drwx------ 15 sasha sasha 4096 сен  8 22:51  .
drwxr-xr-x  3 root  root  4096 сен  8 21:26  ..
-rw-------  1 sasha sasha  692 сен  8 22:50  .bash_history
-rw-r--r--  1 sasha sasha  220 сен  8 21:26  .bash_logout
-rw-r--r--  1 sasha sasha 3526 сен  8 21:26  .bashrc
drwx------  9 sasha sasha 4096 сен  8 21:51  .cache
drwx------ 11 sasha sasha 4096 сен  8 22:59  .config
drwxrwxr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 22:48  etc
-rw-r--r--  1 sasha sasha 5290 сен  8 21:26  .face
lrwxrwxrwx  1 sasha sasha    5 сен  8 21:26  .face.icon -> .face
drwx------  4 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  .local
-rw-r--r--  1 sasha sasha  807 сен  8 21:26  .profile
drwxrwxr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 22:51  test
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Видео
drwxr-xr-x  3 sasha sasha 4096 сен  8 22:47  Документы
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Загрузки
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Изображения
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Музыка
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Общедоступные
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x  2 sasha sasha 4096 сен  8 21:30  Шаблоны
sasha@debian:~$ ls -a -l > output.txt
sasha@debian:~$
```

Пункт 6 - Работа с файлами:

```
sasha@debian:~$ touch ~/Документы/hello.txt
sasha@debian:~$ touch ~/Документы/hello1.txt
sasha@debian:~$ rm ~/Документы/hello.txt
sasha@debian:~$ rm -r ~/Документы/test
sasha@debian:~$ cp ~/Документы/test1/hello1.txt ~/Документы/hello1.txt
sasha@debian:~$ mkdir ~/Документы/test2
mkdir: cannot create directory '/home/sasha/Документы/test2': Файл существует
sasha@debian:~$ cp ~/Документы/test1/hello1.txt ~/Документы/test2
sasha@debian:~$ cp -r ~/Документы/test1/ ~/Документы/test4
sasha@debian:~$ mkdir ~/Документы/test5
mkdir: cannot create directory '/home/sasha/Документы/test5': Файл существует
sasha@debian:~$ cp .* ~/Документы/test5
cp: не указан -r; пропускается каталог '.cache'
cp: не указан -r; пропускается каталог '.config'
cp: не указан -r; пропускается каталог '.local'
sasha@debian:~$ cp -r .* ~/Документы/test5
sasha@debian:~$ cp -r .* ~/Документы/test5
sasha@debian:~$ mkdir ~/Документы/test6
mkdir: cannot create directory '/home/sasha/Документы/test6': Файл существует
sasha@debian:~$ mv ~/Документы/test1/hello1.txt ~/Документы/test6
sasha@debian:~$ mkdir ~/Документы/test7
mkdir: cannot create directory '/home/sasha/Документы/test7': Файл существует
sasha@debian:~$ touch ~/Документы/test7/helworld.txt
sasha@debian:~$ mv ~/Документы/test7 ~/Документы/test8
sasha@debian:~$ mv ~/Документы/test8 ~/Документы/test9
sasha@debian:~$ wc ~/Документы/test2/hello1.txt
0 0 0 /home/sasha/Документы/test2/hello1.txt
sasha@debian:~$ ln -s /etc/hosts ~/myhost
sasha@debian:~$ ls -l ~/myhost
lrwxrwxrwx 1 sasha sasha 10 сен  8 23:59 /home/sasha/myhost -> /etc/hosts
sasha@debian:~$
```

Пункт 7 - Поиск файлов и каталогов:

```
prnaoaik@Linux:~$ find ~/Documents -name "*.txt"
/home/prnaoaik/Documents/test/test.txt
prnaoaik@Linux:~$ find -amin 10
prnaoaik@Linux:~$ find -amin 20
./.bash_logout
prnaoaik@Linux:~$ whereis touch
touch: /usr/bin/touch /usr/share/man/man1/touch.1.gz
prnaoaik@Linux:~$
```

Пункт 8 - Монтирование устройств:

```
prnaoaik@Linux:~$ cd mnt/alex
prnaoaik@Linux:~/mnt/alex$ sudo mkdir windows
[sudo] password for prnaoaik:
prnaoaik@Linux:~/mnt/alex$ sudo mount /dev/nvme0n1p3 /mnt/alex/windows
mount: /mnt/alex/windows: mount point does not exist.
       dmesg(1) may have more information after failed mount system call.
prnaoaik@Linux:~/mnt/alex$ cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point>   <type>  <options>       <dump>  <pass>
# / was on /dev/sda2 during curtin installation
/dev/disk/by-uuid/855672a8-ff17-4d33-99c9-020e7e9c29e3 / ext4 defaults 0 1
prnaoaik@Linux:~/mnt/alex$
```

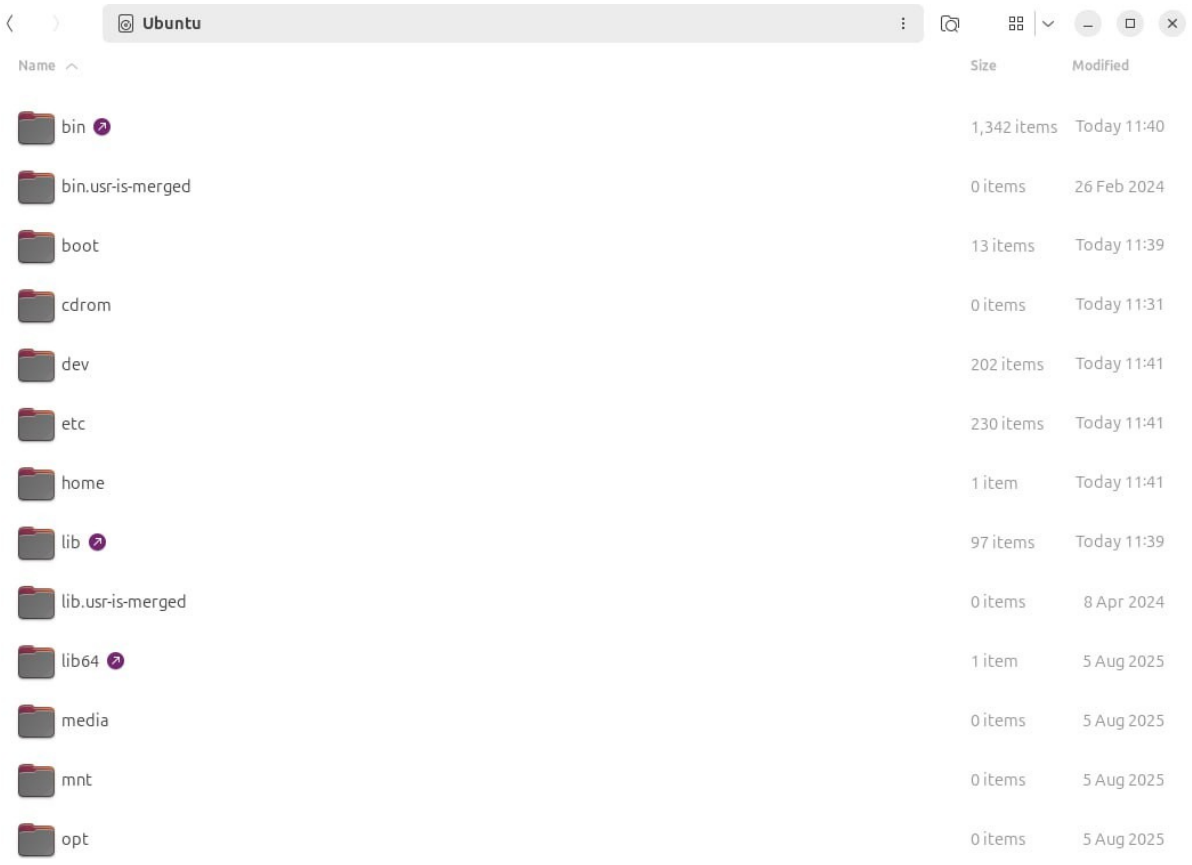
Пункт 9 - Получение информации об устройствах:

```
prnaoaik@Linux:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
tmpfs           616M  1.7M  615M   1% /run
/dev/sda2        25G  5.3G   18G  23% /
tmpfs           3.1G     0  3.1G   0% /dev/shm
tmpfs           5.0M  8.0K  5.0M   1% /run/lock
tmpfs           616M  148K  616M   1% /run/user/1000
prnaoaik@Linux:~$ lsblk
NAME   MAJ:MIN RM   SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
loop0    7:0    0     4K  1 loop /snap/bare/5
loop1    7:1    0  73.9M  1 loop /snap/core22/2045
loop2    7:2    0 245.1M  1 loop /snap/firefox/6565
loop3    7:3    0  11.1M  1 loop /snap/firmware-updater/167
loop4    7:4    0  10.8M  1 loop /snap/snap-store/1270
loop5    7:5    0  91.7M  1 loop /snap/gtk-common-themes/1535
loop6    7:6    0   516M  1 loop /snap/gnome-42-2204/202
loop7    7:7    0  49.3M  1 loop /snap/snapd/24792
loop8    7:8    0   576K  1 loop /snap/snapd-desktop-integration/315
sda      8:0    0    25G  0 disk
├sda1   8:1    0     1M  0 part
└sda2   8:2    0    25G  0 part /
sr0     11:0    1  1024M  0 rom
prnaoaik@Linux:~$ cat /proc/partitions
major minor  #blocks  name

   7        0          4 loop0
   7        1      75688 loop1
   7        2     251012 loop2
   7        3      11400 loop3
   7        4      11088 loop4
   7        5      93888 loop5
   7        6     528392 loop6
   7        7      50476 loop7
  11        0    1048575 sr0
   8        0   26214400 sda
   8        1       1024 sda1
   8        2   26211328 sda2
   7        8        576 loop8
prnaoaik@Linux:~$ sudo fdisk -l /dev/sda2
Disk /dev/sda2: 25 GiB, 26840399872 bytes, 52422656 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
prnaoaik@Linux:~$
```

Чайст 2:

Пункт 1 - Файловая система и типы файлов в Linux:



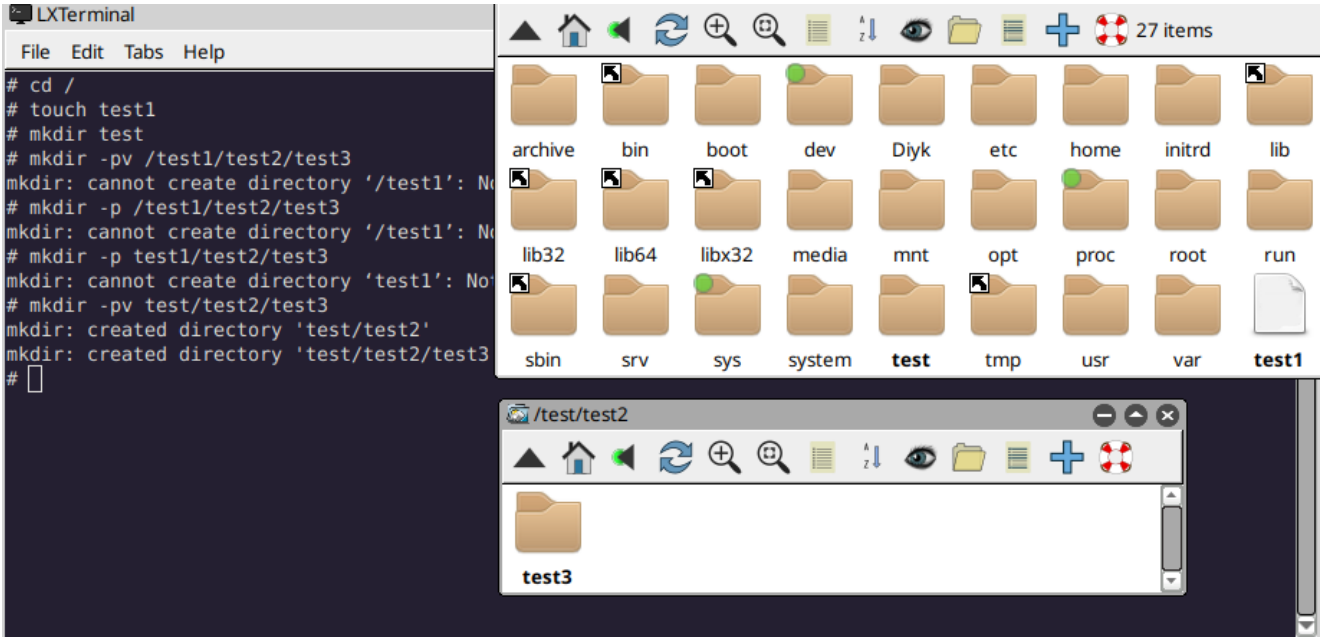
Пункт 2 - Основные bash команды для работы в терминале:

```
prnaoaik@Linux:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  mnt  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
prnaoaik@Linux:~$ ls -a
.   .bash_logout  .cache   Desktop    Downloads  mnt    Pictures  Public  .ssh                      Templates
..  .bashrc       .config  Documents  .local     Music  .profile  snap    .sudo_as_admin_successful  Videos
prnaoaik@Linux:~$ pwd
/home/prnaoaik
prnaoaik@Linux:~$ cd ~/Documents
prnaoaik@Linux:~/Documents$ cat /test/test.txt
cat: /test/test.txt: No such file or directory
prnaoaik@Linux:~/Documents$ cat ~/test/test.txt
cat: /home/prnaoaik/test/test.txt: No such file or directory
prnaoaik@Linux:~/Documents$ cat ~/Documents/test/test.txt
prnaoaik@Linux:~/Documents$ cd
prnaoaik@Linux:~$ date
Fri Sep  5 12:29:43 PM UTC 2025
prnaoaik@Linux:~$ man pwd
prnaoaik@Linux:~$ whatis cat
cat (1)              - concatenate files and print on the standard output
prnaoaik@Linux:~$ info man
prnaoaik@Linux:~$ apropos day
daylight (3)         - initialize time conversion information
dysize (3)           - get number of days for a given year
gettimeofday (2)     - get / set time
motd (5)             - message of the day
settimeofday (2)     - get / set time
prnaoaik@Linux:~$
```

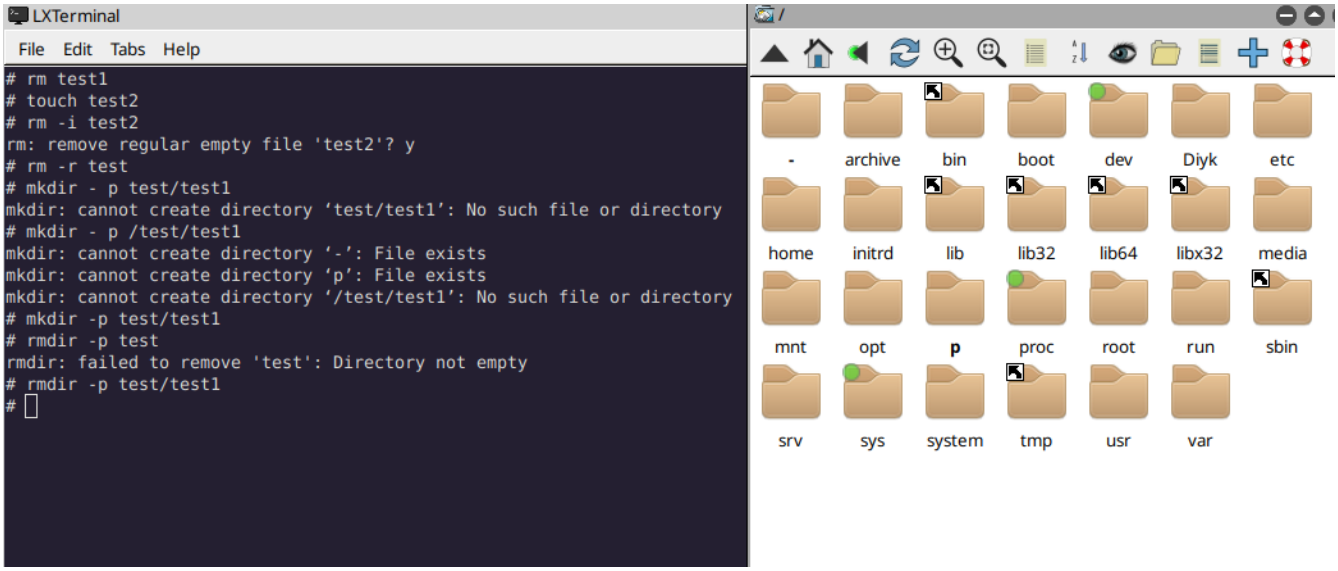
Пункт 3 - Команда ls для просмотра каталогов:

```
prnaoaik@Linux:~$ ls -l
total 40
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Desktop
drwxr-xr-x 3 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:48 Documents
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Downloads
drwxrwxr-x 3 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 12:00 mnt
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Music
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Pictures
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Public
drwx------ 4 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 12:00 snap
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Templates
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4096 Sep  5 11:41 Videos
prnaoaik@Linux:~$ ls -1
Desktop
Documents
Downloads
mnt
Music
Pictures
Public
snap
Templates
Videos
prnaoaik@Linux:~$ ls -t
mnt  snap  Documents  Music  Pictures  Public  Templates  Videos  Desktop  Downloads
prnaoaik@Linux:~$ ls -s
total 40
4 Desktop  4 Documents  4 Downloads  4 mnt  4 Music  4 Pictures  4 Public  4 snap  4 Templates  4 Videos
prnaoaik@Linux:~$ ls -l -h
total 40K
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Desktop
drwxr-xr-x 3 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:48 Documents
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Downloads
drwxrwxr-x 3 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 12:00 mnt
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Music
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Pictures
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Public
drwx------ 4 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 12:00 snap
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Templates
drwxr-xr-x 2 prnaoaik prnaoaik 4.0K Sep  5 11:41 Videos
prnaoaik@Linux:~$
```

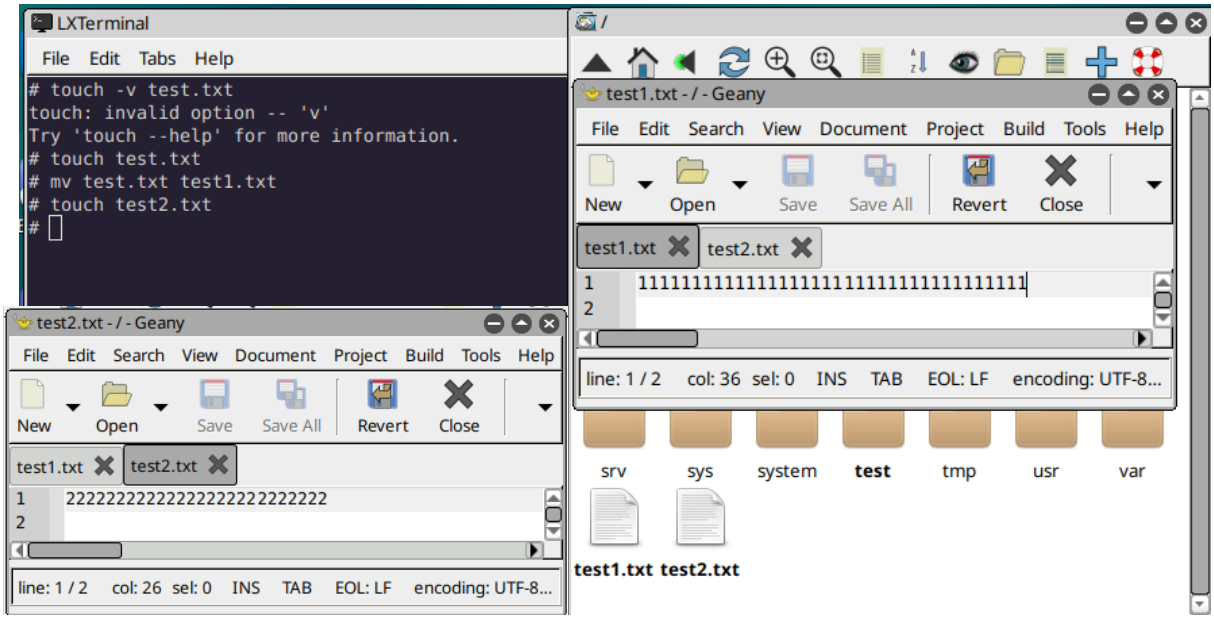
Пункт 4 - Создание файлов и каталогов - команды mkdir и touch:

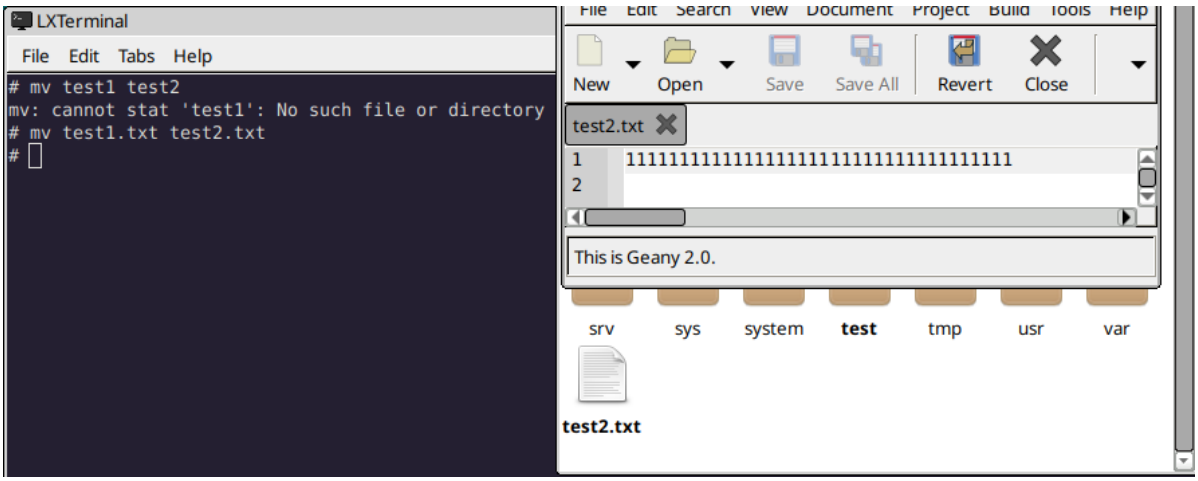


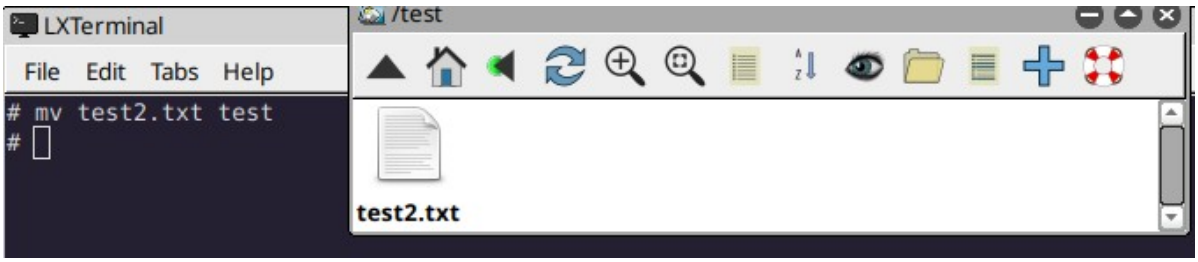
Пункт 5 - Команда rm - удаление файлов и каталогов:

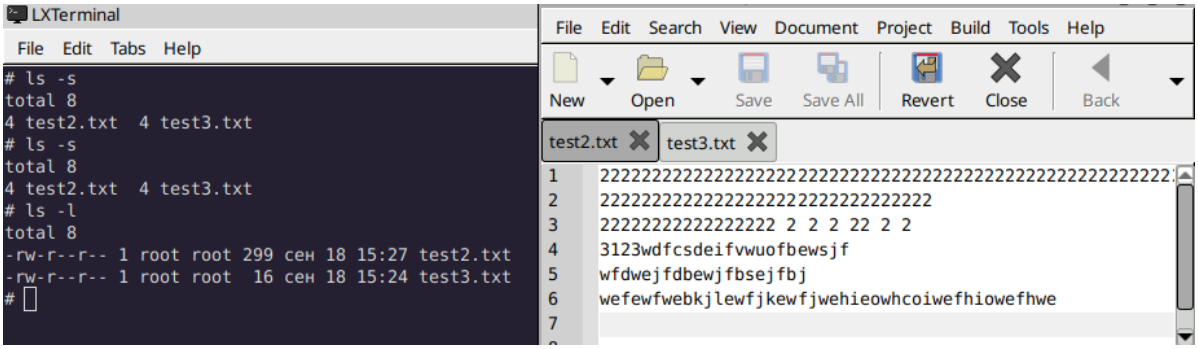


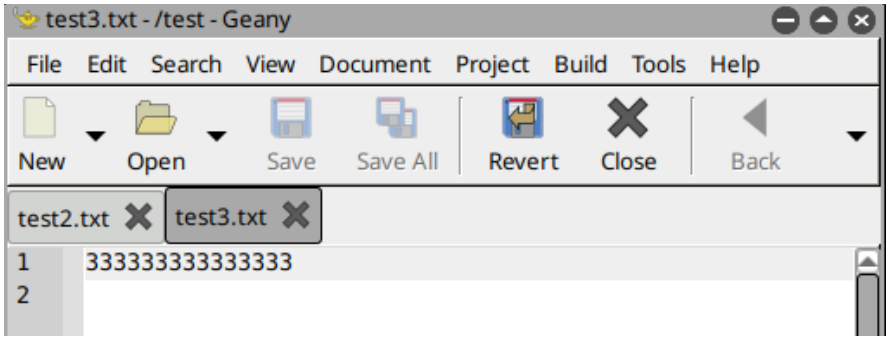
Пункт 6 - Команда mv - переименование и перемещение файлов:

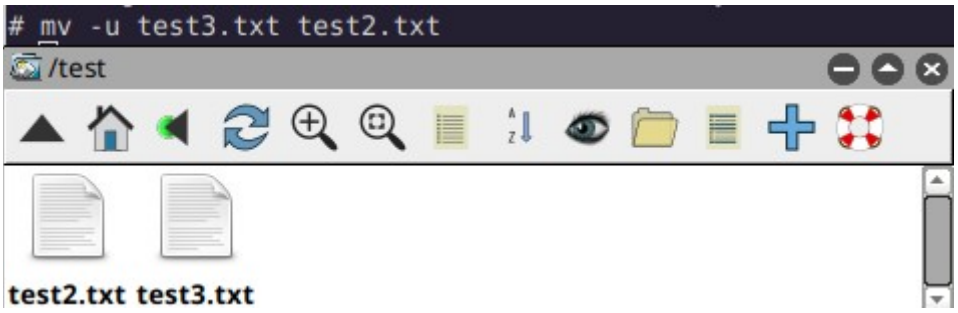




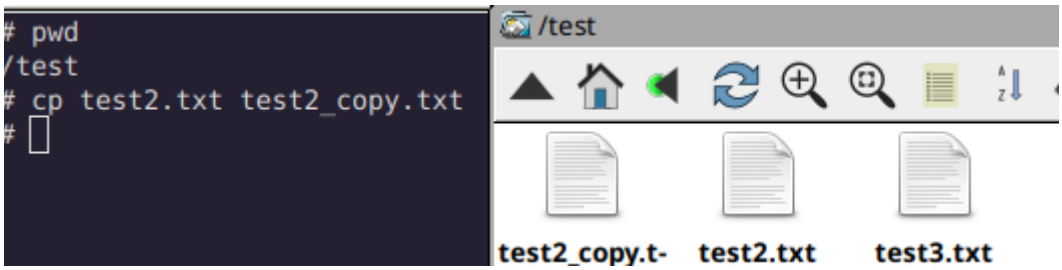


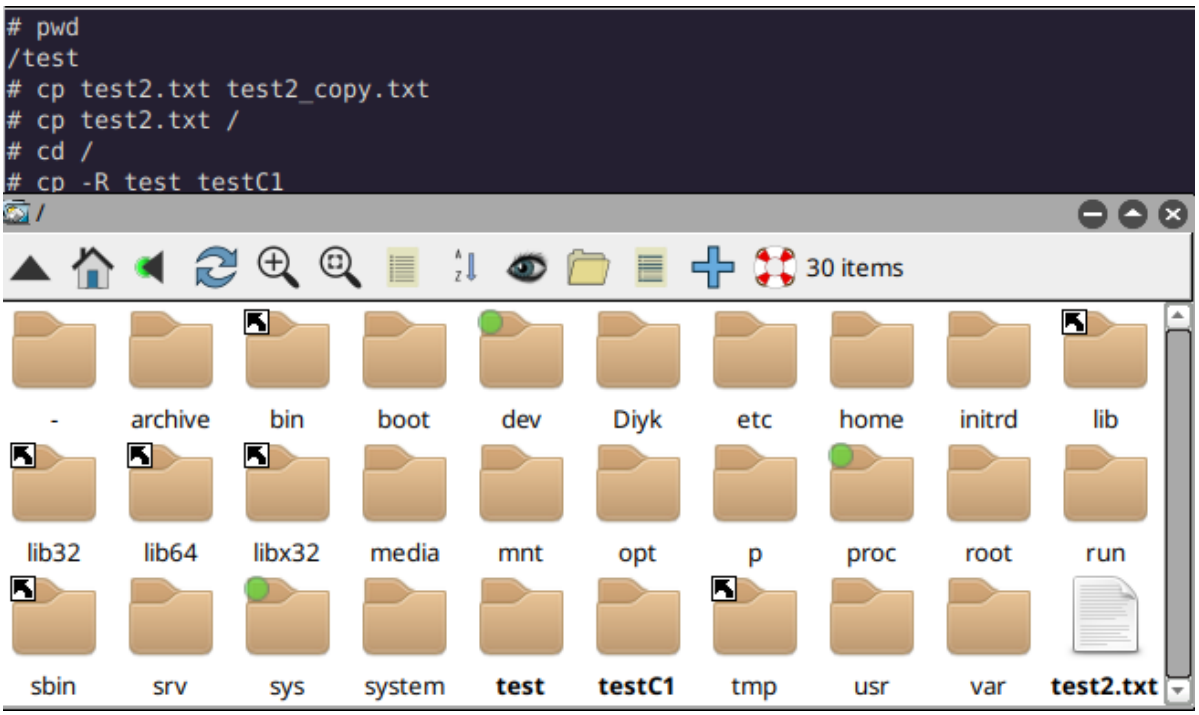


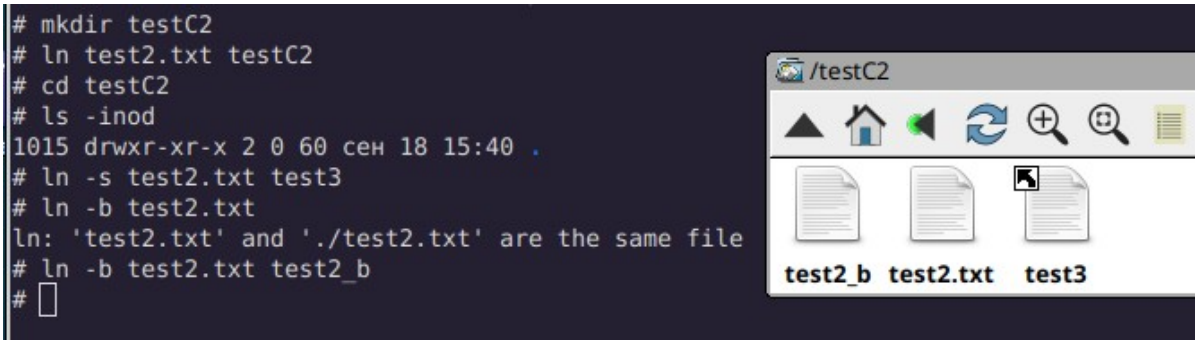




Пункт 7 - Копирование файлов и каталогов, жесткие и символьные ссылки:








```
# pwd
/test
# cp test2.txt test2_copy.txt
# cp test2.txt /
# cd /
# cp -R test testC1
```

```
# mkdir testC2
# ln test2.txt testC2
# cd testC2
# ls -inod
1015 drwxr-xr-x 2 0 60 сен 18 15:40 .
# ln -s test2.txt test3
# ln -b test2.txt
ln: 'test2.txt' and './test2.txt' are the same file
# ln -b test2.txt test2_b
#
```