

1. Перейдите в домашний каталог, создайте файл `$USER_part3.log`. Используемые в разделе 3 команды дописывайте в файл командой `echo`, не забудьте про экранирование.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ttouch ${USER}_part3.log
-bash: ttouch: command not found
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ touch ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ touch D1/D2/file.txt
touch: cannot touch 'D1/D2/file.txt': No such file or directory
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "touch D1/D2/file.txt" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ mkdir -p D1/D2
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ touch D1/D2/file.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "mkdir -p D1/D2" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "touch D1/D2/file.txt" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ cat ${USER}_part3.log
touch D1/D2/file.txt
touch D1/D2/file.txt
mkdir -p D1/D2
touch D1/D2/file.txt
```

2. Создайте иерархию вложенных каталогов `D1/D2/D3`.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ mkdir -p D1/D2/D3
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "mkdir -p D1/D2/D3" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $
```

3. В каталоге `D2` создайте обычный пустой файл `file.txt`.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ touch D1/D2/file.txt
```

4. Добавьте произвольный текст в файл `file.txt`.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1/D2$ echo "Minecraft mods The Brocken Sripis is top!" >> file.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1/D2$ cat file.txt
Minecraft mods The Brocken Sripis is top!
```

5. В каталоге `D3` создайте символическую и жесткие ссылки на `file.txt`.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1/D2/D3$ cd ~
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ mkdir D3
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ln D1/D2/file.txt D3/hardlink.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ln -s ../D1/D2/file.txt D3/symlink.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ls -l D3
total 4
-rw-r--r-- 2 eltex-pg1-v6 eltex-pg1-v6 42 Oct 17 15:42 hardlink.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg1-v6 eltex-pg1-v6 17 Oct 17 15:51 symlink.txt -> ../D1/D2/file.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $
```

6. Докажите, что ссылки созданы успешно.

```

eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1/D2/D3$ cd ~
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ mkdir D3
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ln D1/D2/file.txt D3/hardlink.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ln -s ../D1/D2/file.txt D3/symlink.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ls -l D3
total 4
-rw-r--r-- 2 eltex-pg1-v6 eltex-pg1-v6 42 Oct 17 15:42 hardlink.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg1-v6 eltex-pg1-v6 17 Oct 17 15:51 symlink.txt -> ../D1/D2/file.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $

```

7. Переместите файл file.txt в каталог D1.

```

eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "ln -s ../D1/D2/file.txt D3/symlink.txt" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "ln /D1/D2/file.txt D3/hardlink.txt" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ mv D1/D2/file.txt D1/
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ echo "mv D1/D2/file.txt D1/" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ls D1
file.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $

```

8. Проверьте работу ранее созданных ссылок на файл file.txt. Какая ссылка оказалась рабочей и почему?

```

eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D3$ ls
hardlink.txt  symlink.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D3$ ld hardlink.txt
ld:hardlink.txt: file format not recognized; treating as linker script
ld:hardlink.txt:1: syntax error
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D3$ cat D3/hardlink.txt
cat: D3/hardlink.txt: No such file or directory
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D3$ cd ..
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ cat D3/hardlink.txt
Minecraft mods The Brocken Sripits is top!
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ cat D3/symlink.txt
cat: D3/symlink.txt: No such file or directory
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $

```

9. Удалите каталог D2 со всем содержимым.

```

eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1$ cd ..
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ rm -r D1/D2
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ ls
2025-01  2025-03  2025-05  2025-07  2025-09  2025-11  01  eltex-pg1-v6_part3.log  _part.log
2025-02  2025-04  2025-06  2025-08  2025-10  2025-12  03  eltex-pg1-v6_part3_log  report
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ cd D1
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1$ ls
file.txt
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~/D1$

```

10. Найдите все файлы в системе размером больше 20МБ. Убедитесь в том (du), что найденные файлы имеют нужный размер. Запишите в файл \$USER_part3_gt50M.log список найденных файлов.

```

eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn: $ sudo find /home -xdev -type f -size +50M
sudo: unable to resolve host eltex-2025-autumn: Name or service not known
[sudo] password for eltex-pg1-v6:
eltex-pg1-v6 is not in the sudoers file.

```

11. В домашнем каталоге и его подкаталогах найдите обычные файлы, которые
12. были изменены в течение последних 24х часов.

```
sudo find / -type f -size +20M 2>/dev/null
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ find ~/ -type f -mtime -1
/home/eltex-pg1-v6/eltex-pg1-v6_part3_log
/home/eltex-pg1-v6/eltex-pg1-v6_part3.log
/home/eltex-pg1-v6/.log
/home/eltex-pg1-v6/USER_part3_gt50M.log
/home/eltex-pg1-v6/D1/file.txt
/home/eltex-pg1-v6/D3/hardlink.txt
```

13. В каком каталоге находится команда find?

```
find ~/ -type f -mtime -1
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ which find
/usr/bin/find
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ echo "which find" >> ${USER}_part3.log
```

14. Определите характер содержимого файла find командой file.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /usr/bin/find
/usr/bin/find: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=5545a6c7162d325f5e5ffabcbfe4e5521b66ce70, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
Активация Windows
```

15. Установите, к какому типу относятся файлы /boot/initrd.img*.

```
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /usr/bin/find >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /boot/initrd.img
/boot/initrd.img: cannot open '/boot/initrd.img' (No such file or directory)
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ ls -l /boot/init*
-rw-r--r-- 1 root root 33914345 Mar  6 2025 /boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64
-rw-r--r-- 1 root root 33912626 Mar 29 2025 /boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64
-rw-r--r-- 1 root root 34171035 Oct  9 15:37 /boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64: ASCII cpio archive (SVR4 with no CRC)
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64: ASCII cpio archive (SVR4 with no CRC)
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64: ASCII cpio archive (SVR4 with no CRC)
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ file /boot/initrd.img-6.1.0-* >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v6@eltex-2025-autumn:~$ cat ${USER}_part3.log
touch D1/D2/file.txt
touch D1/D2/file.txt
mkdir -p D1/D2
touch D1/D2/file.txt
mkdir -p D1/D2/D3
mkdir D3
ln -s ../D1/D2/file.txt D3/symlink.txt
ln /D1/D2/file.txt D3/hardlink.txt
mv D1/D2/file.txt D1/
rm -r D1/D2
sudo find / -type f -size +20M 2>/dev/null
find ~/ -type f -mtime -1
which find
file /usr/bin/find
/boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64: ASCII cpio archive (SVR4 with no CRC)
/boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64: ASCII cpio archive (SVR4 with no CRC)
/boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64: ASCII cpio archive (SVR4 with no CRC)
```