

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-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ touch ${USER}_part3.log
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ ls -la ${USER}_part3.log
-rw-r--r-- 1 eltex-pg2-v14 eltex-pg2-v14 0 Oct 10 14:41 eltex-pg2-v14_part3.log
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ mkdir -p D1/D2/D3
```

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ find D1
D1
D1/D2
D1/D2/D3
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ touch ./D1/D2/file.txt
```

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ find D1
D1
D1/D2
D1/D2/file.txt
D1/D2/D3
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2$ vi file.txt
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2$ cat file.txt
Hello, World!
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2$
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2/D3$ ln -s ~/D1/D2/file.txt sfile.txt
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2/D3$ ln -P ~/D1/D2/file.txt Pfile.txt
```

6. Докажите, что ссылки созданы успешно.

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2/D3$ ls
Pfile.txt  eltex-pg2-v14_part3.log  sfile.txt
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2/D3$
```

7. Переместите файл `file.txt` в каталог `D1`.

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~/D1/D2$ mv file.txt ~/D1
```

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ ls ./D1
D2 file.txt
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ ls ./D1/D2
D3
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ cat ./D1/D2/D3/sfile.txt
cat: ./D1/D2/D3/sfile.txt: No such file or directory
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ cat ./D1/D2/D3/Pfile.txt
Hello, World!

eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$
```

Потому что жёсткая ссылка ссылается на физическую память, а не на то, где у нас она в наших условных директориях лежит. Зато так делает символьная ссылка, поэтому она и не смогла выдать нам текст.

9. Удалите каталог D2 со всем содержимым.

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ rm -r ./D1/D2
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ ls
2025-01 2025-04 2025-07 2025-10 D1
2025-02 2025-05 2025-08 2025-11 eltex-pg2-v14_part3.log
2025-03 2025-06 2025-09 2025-12 report_part.txt
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ find ./D1
./D1
./D1/file.txt
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$
```

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-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ find / -type f -size +20M -exec du -h {} \;
2>/dev/null > ~/${USER}_art3_gt50M.log
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ cat eltex-pg2-v14_art3_gt50M.log
31M /usr/bin/x86_64-linux-gnu-lto-dump-12
31M /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/lto1
32M /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/cc1
30M /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libcudata.so.72.1
0 /proc/kcore
33M /boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64
33M /boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64
33M /boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64
38M /var/cache/apt/srcpkgcache.bin
38M /var/cache/apt/pkgcache.bin
48M /var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_binary-amd64_Packages
49M /var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_source_Sources
32M /var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_i18n_Translation-en
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ find -type f -mtime -1
./eltex-pg2-v14_art3_gt50M.log
./viminfo
./lessht
./log
./report_part.txt
./eltex-pg2-v14_part3.log
./D1/file.txt
./bash_history
./bashrc
```

13. В каком каталоге находится команда find?

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ which find
/usr/bin/find
```

14. Определите характер содержимого файла find командой file.

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ 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
```

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

```
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$ file /boot/initrd.img*
/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)
eltex-pg2-v14@eltex-2025-summer:~$
```