

### 3 РАЗДЕЛ ЛАБЫ

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-v5@eltex-2025-autumn:~$ cd ~
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo $_USER_part3.log
```

2

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

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ mkdir -p D1/D2/D3
```

3

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

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ touch D1/D2/file.txt
```

4

Добавьте произвольный текст в файл `file.txt`.

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "3 Razdel" >> file.txt
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ cat file.txt
3 Razdel
```

5

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

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ ln ~/D1/D2/file.txt ~/D1/D2/D3/file_hardlink.txt
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ ln -s ~/D1/D2/file.txt ~/D1/D2/D3/file_symlink.txt
```

6

Докажите, что ссылки созданы успешно.

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ ls -la ~/D1/D2/D3/
total 12
drwxr-xr-x 2 eltex-pg1-v5 eltex-pg1-v5 4096 Oct 17 16:02 .
drwxr-xr-x 3 eltex-pg1-v5 eltex-pg1-v5 4096 Oct 17 15:41 ..
-rw-r--r-- 2 eltex-pg1-v5 eltex-pg1-v5 58 Oct 17 15:42 file_hardlink.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg1-v5 eltex-pg1-v5 33 Oct 17 15:59 file_symlink.txt -> /home/eltex-pg1-v5/D1/D2/file.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg1-v5 eltex-pg1-v5 11 Oct 17 15:53 sym_link.txt -> ../file.txt
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```

7

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

```
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg1-v5 eltex-pg1-v5 11 Oct 17 15:53 sym_link.txt -> ../file.txt
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "mv D1/D2/file.txt D1/" >> $_USER_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ mv D1/D2/file.txt D1/
```

8

Проверьте работу ранее созданных ссылок на файл `file.txt`. Какая ссылка оказалась рабочей и

почему?

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ cat ~/D1/D2/D3/file_hardlink.txt
Произвольный текст для задания
```

9

Удалите каталог D2 со всем содержимым.

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "rm -rf ~/D1/D2" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ rm -rf ~/D1/D2
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ ls ~/D1
file.txt
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ ls ~/D2
ls: cannot access '/home/eltex-pg1-v5/D2': No such file or directory
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```

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.

```
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_i18n_Translation-en
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "find / -type f -size +20M 2>/dev/null" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ find / -type f -size +20M 2>/dev/null > ${USER}_part3_gt20M.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "du -h \$(head -5 ${USER}_part3_gt20M.log)" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ du -h $(head -5 ${USER}_part3_gt20M.log) 2>/dev/null
31M    /usr/bin/x86_64-linux-gnu-lto-dump-12
31M    /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/lto1
32M    /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/cc1
30M    /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libcudata.so.72.1
0      /proc/kcore
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```

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

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "find ~ -type f -mtime -1" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ find ~ -type f -mtime -1
/home/eltex-pg1-v5/file.txt
/home/eltex-pg1-v5/eltex-pg1-v5_part3_gt20M_with_sizes.log
/home/eltex-pg1-v5/eltex-pg1-v5_part3.log
/home/eltex-pg1-v5/D1/file.txt
/home/eltex-pg1-v5/.bash_history
/home/eltex-pg1-v5/eltex-pg1-v5_part3_gt20M.log
/home/eltex-pg1-v5/eltex-pg1-v5_part3_gt50M.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```

13 В каком каталоге находится команда find?

```
/home/eltex-pg1-v5/eltex-pg1-v5_part3_gt50M.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "which find" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ which find
/usr/bin/find
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```

14 Определите характер содержимого файла find командой file.

```
/usr/bin/find
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "file $(which find)" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ file $(which find)
/usr/bin/find: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=5545a6c7162d325f5f5ffabcbfe4e5521b66ce70, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```

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

```
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ echo "file /boot/initrd.img*" >> ${USER}_part3.log
eltex-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$ 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-pg1-v5@eltex-2025-autumn:~$
```