

ОТЧЁТ
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Выполнил:
Суханов С.Е.

Преподаватель: *Менжулин С.А.*

Новосибирск, 2025

Задания. Раздел 3

1 Перейдите в домашний каталог, создайте файл \$USER_part3.log. Используемые разделе 3

команды дописывайте в файл командой echo, не забудьте про экранирование.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:34:53> cd ~
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:37:58> touch $USER_part3.log
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:38:17> echo "cd ~" >> $USER_part3.log
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:41:13> echo "touch \\$USER_part3.log" >> $USER_part3.log
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:42:04> echo "mkdir" >> $USER_part3.log
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:42:23> █
```

2 Создайте иерархию вложенных каталогов D1/D2/D3.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:42:23> mkdir -p D1/D2/D3
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:44:26> █
```

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

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:44:26> touch D1/D2/file.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:45:33> █
```

4 Добавьте произвольный текст в файл file.txt.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:54:05> echo "HOW are you" > D1/D2/file.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:54:23> cat D1/D2/file.txt
HOW are you
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-13:54:33> █
```

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

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:44:28> ln D1/D2/file.txt D1/D2/D3/file_hardlink.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:45:54> ln -s D1/D2/file.txt D1/D2/D3/file_symlink.txt
```

6 Докажите, что ссылки созданы успешно.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:46:31> ls -la D1/D2/D3/
total 12
drwxr-xr-x 2 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 4096 Oct 15 14:45 .
drwxr-xr-x 3 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 4096 Oct 15 13:45 ..
-rw-r--r-- 2 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 12 Oct 15 13:54 file_hardlink.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 11 Oct 15 14:44 file_symlink.txt -> ../file.txt
█
```

7 Переместите файл file.txt в каталог D1.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:51:35> mv D1/D2/file.txt D1/
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:56:13> █
```

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

Символьная ссылка не работает, а жёсткая работает. Так вышло, потому что символьная ссылка хранит путь к файлу, а жёсткая ссылка ссылается на inode.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:56:13> ls -la D1/D2/D3/file_symlink.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 11 Oct 15 14:44 D1/D2/D3/file_symlink.txt -> ../file.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:11:23> cat: D1/D2/D3/file_symlink.txt
bash: cat:: command not found
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:12:27> ls -ls D1/D2/D3/file_hardlink.txt
4 -rw-r--r-- 2 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 12 Oct 15 13:54 D1/D2/D3/file_hardlink.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:14:03> cat D1/D2/D3/file_hardlink.txt
HOW are you
█
```

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-14:56:13> ls -la D1/D2/D3/file_symlink.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg2-v13 eltex-pg2-v13 11 Oct 15 14:44 D1/D2/D3/file_symlink.txt -> ../file.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:11:23> cat: D1/D2/D3/file_symlink.txt
bash: cat:: command not found
█
```

9 Удалите каталог D2 со всем содержимым.

```
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:14:21> rm -rf D1/D2
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:16:27> ls
2025-01 2025-02 2025-03 2025-04 2025-05 2025-06 2025-07 2025-08 2025-09 2025-10 2025-11 2025-12 D1
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:17:02> ls D1
file.txt
eltex-pg2-v13@eltex-2025-autumn-15:17:06> █
```

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-vl3@eltex-2025-autumn:~$ find / -type f -size +20M 2>/dev/null > $USER_part3_gt50M.log
eltex-pg2-vl3@eltex-2025-autumn:~$ cat $USER_part3_gt50M.log
/usr/bin/x86_64-linux-gnu-lto-dump-12
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/ltol
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/ccl
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libicudata.so.72.1
/proc/kcore
/boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64
/var/cache/apt/srcpkgcache.bin
/var/cache/apt/pkgcache.bin
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_binary-amd64_Packages
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_source_Sources
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_il8n_Translation-en
eltex-pg2-vl3@eltex-2025-autumn:~$
```

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

```
eltex-pg2-vl3@eltex-2025-autumn-15:23:25> find ~/ -type f -mtime -1
/home/eltex-pg2-vl3/.log
/home/eltex-pg2-vl3/D1/file.txt
/home/eltex-pg2-vl3/.bash_history
```

12 В каком каталоге находится команда find?

```
eltex-pg2-vl3@eltex-2025-autumn-15:24:14> which find
/usr/bin/find
```

13 Определите характер содержимого файла find командой file.

```
/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]=5545a6c7162d325fbc5f5fab7bf4e5521b66ce70, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
```

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

```
eltex-pg2-vl3@eltex-2025-autumn-15:29:55> 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)
```