

Пономарев Руслан, 2 группа

Раздел 1.

1. Подключение к серверу ssh 217.71.138.1 port 44556.

eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer: ~

```
login as: eltex-pg2-v8
eltex-pg2-v8@217.71.138.1's password:
Linux eltex-2025-summer 6.1.0-40-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.153-1 (
2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Oct  9 19:09:36 2025 from 217.71.131.234
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$
```

2. Запустить новую сессию утилиты screen.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
No Sockets found in /run/screen/S-eltex-pg2-v8.

eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -S top -d -m top
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There is a screen on:
      59231.top      (10/09/2025 07:37:29 PM)      (Detached)
1 Socket in /run/screen/S-eltex-pg2-v8.
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -r
[detached from 59231.top]
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$
```

3. Запуск отсоединенной сессии.

```
top - 19:40:54 up 4:03, 63 users, load average: 0.07, 0.02, 0.00
Tasks: 465 total, 1 running, 457 sleeping, 7 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.7 us, 0.5 sy, 0.0 ni, 98.4 id, 0.1 wa, 0.0 hi, 0.2 si, 0.0 st
MiB Mem : 3914.7 total, 1879.6 free, 1598.2 used, 662.7 buff/cache
MiB Swap: 976.0 total, 976.0 free, 0.0 used, 2316.5 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
 58920 eltex-p+  20   0  11680   5368  3208  S   0.7   0.1   0:00.38 top
 60302 root      20   0  17844  10904  9304  S   0.7   0.3   0:00.02 sshd
   501 message+ 20   0  10088   5540  4260  S   0.3   0.1   0:00.41 dbus-daemon
   505 root      20   0  17340   8264  7004  S   0.3   0.2   0:00.47 systemd-logind
  5436 eltex-p+  20   0  11652   5480  3332  S   0.3   0.1   0:06.97 top
  5977 eltex-p+  20   0  11640   5308  3164  S   0.3   0.1   0:06.56 top
 12808 eltex-p+  20   0  11644   5492  3344  S   0.3   0.1   0:07.10 top
 20043 eltex-p+  20   0  11644   5492  3344  S   0.3   0.1   0:05.60 top
 50358 eltex-p+  20   0 1262308 71348 47864  S   0.3   1.8   0:00.86 node
 52081 eltex-p+  20   0  19012  10632  8816  S   0.3   0.3   0:00.04 systemd
 59232 eltex-p+  20   0  11640   5484  3340  R   0.3   0.1   0:00.32 top
 59734 eltex-p+  20   0  11640   5552  3408  S   0.3   0.1   0:00.21 top
 60283 eltex-p+  20   0  11772   5448  3308  S   0.3   0.1   0:00.08 top
```

4. Создать новое окно комбинацией *ctrl-a c* и запустить команду **watch /usr/bin/vmstat**.

```
Every 2.0s: /usr/bin/vmstat eltex-2025-summer: Thu Oct  9 20:13:17 2025

procs -----memory----- --swap-- -----io----- -system-- -----cpu-----
 r  b  swpd  free  buff  cache   si   so    bi    bo    in   cs us  sy id wa st
 2   0    0 1744448 39908 654392    0    0     2    11  279  504  1  0 99  0  0
```

5. Получить список окон комбинацией *ctrl-a* “.

Num	Name	Flags
0	top	\$
1	bash	\$

6. Переименовать второе окно как *vmstat*.

```
Num Name
0 top
1 vmstat
```

7. Отсоединиться от сессии top и запустить новую сессию.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -S bash -d -m bash
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
    107873.bash          (10/09/2025 08:36:43 PM)          (Detached)
    71577.top           (10/09/2025 07:55:42 PM)          (Detached)
2 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg2-v8.
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$
```

8. Ввести команду **vi report_part1.txt**.

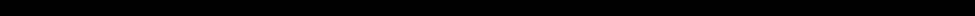
Открылся текстовый файл vi , выходим с комбинацией **wq**.

```
~  
~  
"report_part1.txt" [New] 0L, 0B written  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$  
  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ ls  
report_part1.txt  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$
```

9. Отключиться от сессии, потом выходим из терминала командой **logout** или с помощью комбинации *ctrl-a d*. Заходим снова, открываем список сессий.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
      107873.bash      (10/09/2025 08:36:43 PM)      (Detached)
      71577.top        (10/09/2025 07:55:42 PM)      (Detached)
2 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg2-v8.
eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~$
```

10. Зайти в созданную сессию и записать в файл *report_part1.txt* свое ФИО и дату выполнения модуля. Выходим из файла с помощью команды **wq**.



The screenshot shows a terminal window with a black background and white text. The title bar at the top reads "eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer: ~". The main content of the terminal displays the message: "Пономарев Руслан Владимирович часть 1 модуля 1 успешно завершена 09.10.25 20:43". Below this message, there are several lines of blue, faint, and illegible text, likely representing a list of files or a directory structure.

После записи в файл завершаем обе сессии.

Раздел 2

1. Запустите новую сессию с именем "`whoami`_part2". Все команды сохраняйте в файле \$USER_part.log, проследите за тем, чтобы он не содержал esc-последовательности форматирования и расцветки.

eltex-pg2-v8@eltex-2025-summer:~\$ screen -S eltex-pg2-v8_part2

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ screen -ls
There is a screen on:
      536496.eltex-pg2-v8      (10/14/2025 03:31:58 PM)      (Detached)
1 Socket in /run/screen/S-eltex-pg2-v8.
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

Создание log файла без esc-последовательностей.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ script -f >(sed 's/\x1B\[([0-9;]*[a-zA-Z])/g' >
> ${USER}_part.log)
Script started, output log file is '/dev/fd/63'.
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ ls -a
.      .bash_history  .bashrc  eltex-pg2-v8_part.log  .profile  .viminfo
..     .bash_logout  .config  .lessht  report_part1.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

2. С помощью механизма дополнения имен команд выведите все команды, которые начинаются на «ls».

Набираем ls и нажимаем клавишу tab два раза.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ ls
ls          ls_release  lsinitramfs  lslocks      lsmod        lspci
lsattr      lscpu       lsipc        lslogins     lsns         lsusb
lsblk       lsfd        lsirq        lsmem        lsof
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ ls
```

3. С помощью механизма дополнения имен переменных выведите все переменные, которые начинаются с «HIST».

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ compgen -v HIST
HISTCMD
HISTCONTROL
HISTFILE
HISTFILESIZE
HISTSIZE
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

4. Узнайте, сколько команд может храниться в файле истории.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ echo $HISTSIZE
1000
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

5. Выведите имена файлов и каталогов из домашнего каталога, которые начинаются с «.».

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ ls -d ~/.
/home/eltex-pg2-v8/
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

6. Настройте вывод даты выполнения команд, хранящихся в истории.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:38>HISTTIMEFORMAT="%D"  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:40>history  
 1 10/16/25man -Lru man  
 2 10/16/25ls -a  
 3 10/16/25who -H  
 4 10/16/25clear  
 5 10/16/25w  
 6 10/16/25clear  
 7 10/16/25screen -ls  
 8 10/16/25vi report_part1.txt
```

7. Настройте автоматическое сохранение набираемых команд в файле истории:

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ export PROMPT_COMMAND='history -a'  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

Введите любую команду, например, команду date;

Проверьте, есть ли эта команда в кэше и файле истории команд;

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ history | tail -5  
110 15.10.2025 17:08:45export HISTTIMEFORMAT="%d.%m.%Y %H:%M:%S"  
111 15.10.2025 17:15:47export PROMPT_COMMAND='history -a'  
112 15.10.2025 17:16:07date  
113 15.10.2025 17:16:59history tail -5  
114 15.10.2025 17:17:15history | tail -5  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

Выше была определена переменная PROMPT_COMMAND так, чтобы кэш истории сохранялся в файле истории;

Ввести любую команду и проверить, появилась ли эта команда в кэше и файле истории.

В кэше:

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ history | tail -10  
218 screen -r 536496  
219 screen -r eltex-pg2-v8  
220 ls -a  
221 cat eltex-pg2-v8_part.log  
222 date  
223 tail -5 ~/.bash_history  
224 pwd  
225 tail -5 ~/.bash_history  
226 tail -10 ~/.bash_history  
227 history | tail -10  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

В файле истории:

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ tail -10 ~/.bash_history  
pwd  
tail -5 ~/.bash_history  
tail -10 ~/.bash_history  
screen -ls  
screen -r eltex-pg2-v8  
screen -r 536496  
screen -r 536496  
screen -r eltex-pg2-v8  
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

8. Создайте переменную DATE, в которую запишите текущую дату. Проверьте содержимое переменной.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ DATE=$(date +%Y-%m-%d)
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ date -d "$DATE" "+%Y-%m-%d"
2025-10-15
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

9. Создайте переменную TIME, в которую запишите текущее время. Проверьте содержимое переменной.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ date -d "$TIME" "+%H:%M:%S"
23:30:24
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

10. Создайте переменную DATE_TIME в которую поместите значения из переменных DATE и TIME, разделенных пробелом. Проверьте содержимое переменной.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ DATE_TIME="${DATE} ${TIME}"
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ date -d "$DATE_TIME" "+%Y-%m-%d %H:%M:%S"
2025-10-15 23:35:59
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$
```

11. Выведите имена файлов, содержащие хотя бы одну цифру, из каталогов /bin и /sbin.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:40>echo /bin /sbin/*[0-9]*
/bin /sbin/dumpe2fs /sbin/e2freefrag /sbin/e2fsck /sbin/e2image /sbin/e2label /sbin/e2mmpstat
us /sbin/e2scrub /sbin/e2scrub_all /sbin/e2undo /sbin/e4crypt /sbin/e4defrag /sbin/fsck.ext2
/sbin/fsck.ext3 /sbin/fsck.ext4 /sbin/killall5 /sbin/mke2fs /sbin/mkfs.ext2 /sbin/mkfs.ext3 /
sbin/mkfs.ext4 /sbin/resize2fs /sbin/tune2fs /sbin/update-grub2
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:43>
```

12. Измените приглашение так, чтобы выводились имя хоста, имя пользователя и время: имя_пользователя@имя_хоста-НН:ММ> (Используйте переменные bash и команду date)

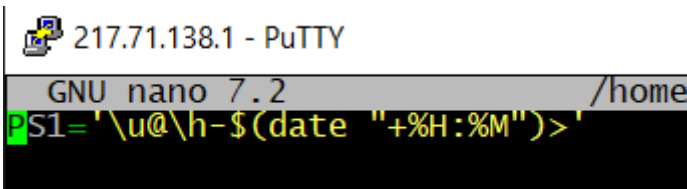
Переменная \u

Имя хоста \h и собственно команда **date**, для вывода времени в приглашении

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn:~$ PS1='\u@\h-$(date "+%H:%M")>'
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:47>
```

13. Сделайте так, чтобы в запускаемом интерпретаторе bash выводилось приглашение, установленное в родительском интерпретаторе bash.

Задаем параметры приглашения через пользовательский файл **.bashrc**



Выходим и заходим заново, приглашение не изменилось, т.к мы сохранили его в родительском интерпретаторе.


```
217.71.138.1 - PuTTY
login as: eltex-pg2-v8
eltex-pg2-v8@217.71.138.1's password:
Linux eltex-2025-autumn 6.1.0-40-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.153-1
2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Oct 16 22:24:55 2025 from 176.208.32.201
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:32>
```

14. Одной командной строкой создайте в домашнем каталоге подкаталоги для каждого месяца текущего года вида YYYY-ММ(год реализуйте с помощью команды date и командной подстановки).

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:43>mkdir $(date +%Y)-0{1..12}
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-22:46>ls
2025-01 2025-011 2025-02 2025-04 2025-06 2025-08 eltex-pg2-v8_part.log
2025-010 2025-012 2025-03 2025-05 2025-07 2025-09 report_part1.txt
```

Раздел 3

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-v8@eltex-2025-autumn-17:57>echo "mkdir -p D1/D2/D3" >> ${USER}_part3.log
```

И так далее.

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

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:04>mkdir -p D1/D2/D3
```

Командой ls -R рекурсивно отображаем содержимое деректорий:

```
./D1:
D2

./D1/D2:
D3


./D1/D2/D3:
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:06>
```

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

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:09>cd D1/D2
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:10>touch file.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:10>ls
D3 file.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:10>
```

4. Добавьте произвольный текст в файл file.txt.

Заходим в текстовый редактор командой **nano file.txt**

 217.71.138.1 - PuTTY

```
GNU nano 7.2
Белая береза
Под моим окном
Принакрылась снегом,
Точно серебром. █
```

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

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:16>ln D1/D2/file.txt D1/D2/D3/link.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:16>ln -s D1/D2/file.txt D1/D2/D3/symbollink.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:17> █
```

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:18>cd D1/D2/D3
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:18>ls
link.txt symbollink.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-23:18> █
```

6. Докажите, что ссылки созданы успешно.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:40>ls -la D1/D2/D3/
total 12
drwxr-xr-x 2 eltex-pg2-v8 eltex-pg2-v8 4096 Oct 17 14:37 .
drwxr-xr-x 3 eltex-pg2-v8 eltex-pg2-v8 4096 Oct 17 14:36 ..
-rw-r--r-- 2 eltex-pg2-v8 eltex-pg2-v8 119 Oct 16 23:13 link.txt
lrwxrwxrwx 1 eltex-pg2-v8 eltex-pg2-v8 14 Oct 16 23:17 symbollink.txt -> D1/D2/
/file.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:41> █
```

7. Переместите файл file.txt в каталог D1.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-14:28>mv /home/eltex-pg2-v8/D1/D2/file.txt /home
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-14:29>ls
D1/
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-14:29>cd ..
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-14:29>ls
D2 file.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-14:29> █
```

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

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:51>cat link.txt
Белая береза
Под моим окном
Принакрылась снегом,
Точно серебром.
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:51> █
```

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:51>cat symbollink.txt
cat: symbollink.txt: No such file or directory
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:51> █
```

Жесткая ссылка оказалась рабочей, в отличие от символической.

9. Удалите каталог D2 со всем содержимым.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:53>ls
D2  file.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:53>rm -r D2
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:53>ls
file.txt
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-17:53>
```

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-v8@eltex-2025-autumn-17:57>find / -type f -size +20M
/usr/bin/x86_64-linux-gnu-lto-dump-12
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/lto1
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/cc1
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libcudata.so.72.1
find: '/sys/kernel/tracing': Permission denied
find: '/sys/kernel/debug': Permission denied
find: '/sys/fs/pstore': Permission denied
find: '/sys/fs/bpf': Permission denied
find: '/run/user/1075': Permission denied
find: '/run/user/1074': Permission denied
find: '/run/user/1099/systemd/inaccessible/dir': Permission denied
find: '/run/user/1110': Permission denied
find: '/run/user/1067': Permission denied
find: '/run/user/0': Permission denied
find: '/run/user/1102': Permission denied
find: '/run/user/1078': Permission denied
find: '/run/user/1112': Permission denied
find: '/run/user/1111': Permission denied
find: '/run/user/1085': Permission denied
find: '/run/user/1073': Permission denied
find: '/run/user/1097': Permission denied
find: '/run/user/1115': Permission denied
find: '/run/user/1070': Permission denied
find: '/run/user/1068': Permission denied
find: '/run/user/1077': Permission denied
find: '/run/user/1063': Permission denied
find: '/run/user/1083': Permission denied
find: '/run/user/1113': Permission denied
find: '/run/user/1101': Permission denied
find: '/run/user/1108': Permission denied
find: '/run/user/1107': Permission denied
find: '/run/user/1098': Permission denied
find: '/run/user/1095': Permission denied
find: '/run/user/1093': Permission denied
find: '/run/user/1096': Permission denied
find: '/run/user/1114': Permission denied
find: '/run/user/1104': Permission denied
find: '/run/user/1094': Permission denied
find: '/run/user/1079': Permission denied
find: '/run/user/1066': Permission denied
find: '/run/user/1080': Permission denied
find: '/run/user/1062': Permission denied
find: '/run/user/1081': Permission denied
```



```

find: '/run/user/1064': Permission denied
find: '/run/user/1106': Permission denied
find: '/run/user/1082': Permission denied
find: '/run/user/1000': Permission denied
find: '/run/sudo': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v16': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v11': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v7': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v22': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v22': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v17': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v11': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v19': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v16': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v10': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v14': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v7': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v24': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v6': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v5': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v13': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v1': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v3': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v20': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v21': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v4': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v23': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v2': Permission denied
find: '/run/screen/S-tech': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v18': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v12': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v14': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v6': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v5': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v10': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v3': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v9': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v1': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v20': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v13': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v19': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v2': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v17': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v23': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v24': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg2-v15': Permission denied
find: '/run/screen/S-eltex-pg1-v21': Permission denied
find: '/run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service': Permission denied
find: '/run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service': Permission denied
find: '/home/eltex-pg1-v22': Permission denied
find: '/home/eltex-pg1-v2': Permission denied
find: '/home/tech': Permission denied
find: '/home/eltex-pg2-v9': Permission denied
find: '/home/eltex-pg2-v10': Permission denied
find: '/home/eltex-pg2-v14': Permission denied
find: '/home/user2': Permission denied
find: '/home/eltex-pg1-v14': Permission denied
find: '/home/eltex-pg1-v27': Permission denied
find: '/home/eltex-pg2-v11': Permission denied
find: '/home/eltex-pg1-v26': Permission denied
find: '/home/eltex-pg1-v6': Permission denied
find: '/boot/lost+found': Permission denied
/boot/initrd.img-6.1.0-31-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-32-amd64
/boot/initrd.img-6.1.0-40-amd64
find: '/var/tmp/systemd-private-b1d36bc5225f456f9651bab149f85697-systemd-timesyncd.service-KMBHyX': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-b1d36bc5225f456f9651bab149f85697-systemd-logind.service-LnHMFY': Permission denied
find: '/var/log/private': Permission denied
find: '/var/cache/apparmor/201d1af9.0': Permission denied
/var/cache/apt/srcpkgcache.bin
/var/cache/apt/pkgcache.bin
find: '/var/cache/apt/archives/partial': Permission denied
find: '/var/cache/private': Permission denied
find: '/var/cache/ldconfig': Permission denied
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_binary-amd64_Packages
find: '/var/lib/apt/lists/partial': Permission denied
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_source_Sources
/var/lib/apt/lists/deb.debian.org_debian_dists_bookworm_main_i18n_Translation-en
find: '/var/lib/private': Permission denied
find: '/var/spool/cron/crontabs': Permission denied
find: '/root': Permission denied
find: '/etc/lvm/backup': Permission denied
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:00>

```

Записываем в файл:

```

eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:00>find / -type f -size +20M 2>/dev/null > ${USER}_part3_gt50M.log
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:04>

```

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:04>head -5 ${USER}_part3_gt50M.log
/usr/bin/x86_64-linux-gnu-lto-dump-12
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/lto1
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/12/cc1
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libcudata.so.72.1
/proc/kcore
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:05>
```

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

Командой **find / -type f -mtime -1** проверяем, -1 значит меньше 24 часов.

```
/var/log/lastlog
find: '/var/cache/apparmor/201d1af9.0': Permission denied
find: '/var/cache/apt/archives/partial': Permission denied
find: '/var/cache/private': Permission denied
find: '/var/cache/ldconfig': Permission denied
find: '/var/lib/apt/lists/partial': Permission denied
/var/lib/apt/daily_lock
find: '/var/lib/private': Permission denied
/var/lib/logrotate/status
/var/lib/systemd/timesync/clock
/var/lib/systemd/timers/stamp-man-db.timer
/var/lib/systemd/timers/stamp-apt-daily-upgrade.timer
/var/lib/systemd/timers/stamp-apt-daily.timer
/var/lib/systemd/timers/stamp-logrotate.timer
find: '/var/spool/cron/crontabs': Permission denied
find: '/root': Permission denied
find: '/etc/lvm/backup': Permission denied
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:06>
```

12. В каком каталоге находится команда find?

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:06>which find
/usr/bin/find
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:08>
```

13. Определите характер содержимого файла find командой file.

Утилита для поиска файлов.

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:09>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]=5545a6c7162d325fbe5ff
abcbfe4e5521b66ce70, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:09>
```

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

```
eltex-pg2-v8@eltex-2025-autumn-18:09>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-v8@eltex-2025-autumn-18:11>
```

Initrd.img, то есть Initial RAM disk, используют образ файловой системы, содержит минимальную файловую систему с драйверами и исполняемыми файлами. Связан с загрузкой системы.