

Потапова Елизавета Евгеньевна

Вариант 27

1. Подключиться к серверу для выполнения практических работ, используя клиент для протокола ssh: ssh

```
liza@manisnat:~$ ssh eltex-pg1-v27@217.71.138.1 -p 44556
The authenticity of host '[217.71.138.1]:44556 ([217.71.138.1]:44556)' can't be
established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:9EeAnPIp/wDj41XS55iG0Eff5a90ZLW9TTAI37NiBb0.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '[217.71.138.1]:44556' (ED25519) to the list of known
hosts.
eltex-pg1-v27@217.71.138.1's password:
Linux eltex-2025-summer 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (
2025-03-06) 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.
```

2. Запустить новую сессию утилиты screen, с именем по умолчанию, посмотреть список подключенных пользователей командой w, отключиться от сессии.

Установили screen:

```
liza@manisnat:~$ sudo apt install screen
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Следующий пакет устанавливался автоматически и больше не требуется:
python3-netifaces
Для его удаления используйте «sudo apt autoremove».
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:
libutempter0
Предлагаемые пакеты:
```

Вводим команду screen:

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen
```

Вводим команду w, получаем список подключенных пользователей:

```
eltex-pg pts/28 217.71.131.237 10:48 9:52 0.01s 0.01s -bash
eltex-pg pts/31 :pts/68:S.2 10:53 21:51 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/32 :pts/68:S.3 10:53 21:47 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/35 :pts/3:S.1 10:57 7.00s 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/36 :pts/68:S.4 10:53 21:37 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/37 :pts/68:S.5 10:53 21:31 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/38 :pts/68:S.6 10:53 21:30 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/39 :pts/68:S.7 10:53 21:24 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/42 217.71.139.232 10:39 36.00s 0.00s ? -bash
eltex-pg pts/43 :pts/3:S.0 10:51 3:11 0.00s ? screen -r top
eltex-pg pts/45 217.71.139.232 10:54 3:59 0.00s ? screen -r 1720
eltex-pg pts/46 :pts/45:S.0 10:54 3:59 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/47 :pts/19:S.0 10:49 5:00 0.61s 0.60s top
eltex-pg pts/49 :pts/17:S.0 10:54 19.00s 0.02s 0.02s top
eltex-pg pts/50 :pts/67:S.0 10:54 1:32 0.01s 0.02s SCREEN
eltex-pg pts/53 217.71.131.234 10:47 1:51 0.00s ? -bash
eltex-pg pts/55 :pts/66:S.0 10:55 16:23 0.00s 0.03s SCREEN
eltex-pg pts/58 :pts/66:S.1 10:55 16:23 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/59 :pts/66:S.2 10:55 15:51 0.00s ? /usr/bin/bash
eltex-pg pts/62 :pts/66:S.3 10:55 1:59 0.16s 0.16s top
eltex-pg pts/64 217.71.139.232 10:53 6.00s 0.01s ? screen
eltex-pg pts/66 185.210.141.181 10:50 1:59 0.02s ? screen -r pts-1
eltex-pg pts/57 217.71.131.237 10:48 4:23 0.01s 0.01s -bash
```

Отключаемся от сессии командой exit.

3. Запустить отсоединенную сессию утилиты screen, при этом запустить в этой сессии команду top. Назвать сессию именем «top».

Сначала заходим в сессию с помощью screen, затем отсоединяемся от неё с помощью клавиш ctrl-a d

И запускаем отсоединённую сессию командой screen -r

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen
[detached from 5264.pts-64.eltex-2025-summer]
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen -r
```

Результат команды top:

MiB Mem : 3914.7 total, 3204.5 free, 663.6 used, 261.4 buff/cache											
MiB Swap: 976.0 total, 976.0 free, 0.0 used. 3251.2 avail Mem											
PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1	root	20	0	168396	12760	9124	S	0.0	0.3	0:00.75	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_par+
5	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	slub_fl+
6	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	netns
8	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker+
10	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	mm_perc+
11	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
12	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
13	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
14	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.04	ksoftir+
15	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.38	rcu_pre+
16	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.02	migrati+
18	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/0
19	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/1
20	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.24	migrati+
21	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.04	ksoftir+
23	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker+
24	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/2
25	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.24	migrati+
26	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.05	ksoftir+
28	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker+
29	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/3
30	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.24	migrati+
31	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.05	ksoftir+
33	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker+

Чтобы переименовать сессию необходимо нажать ctrl-a :, и ввести sessionname top

- Получить список сессий, созданных утилитой screen.

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There is a screen on:
      5264.top          (07/07/2025 11:01:59 AM)          (Detached)
1 Socket in /run/screen/S-eltex-pg1-v27.
```

- Подсоединитесь к сессии top.

Ввести команду screen -r top и попадаем в нужную сессию

```
MiB Mem : 3914.7 total, 3204.5 free, 663.6 used, 261.4 buff/cache
MiB Swap: 976.0 total, 976.0 free, 0.0 used. 3251.2 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+   COMMAND
    1 root        20   0   168396   12760   9124 S   0.0   0.3   0:00.75 systemd
    2 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.00 kthreadd
    3 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_gp
    4 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_par+
    5 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 slub_fl+
    6 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 netns
    8 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker+
   10 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 mm_perc+
   11 root        20   0         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tas+
   12 root        20   0         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tas+
   13 root        20   0         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tas+
   14 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.04 ksoftir+
   15 root        20   0         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.38 rcu_pre+
   16 root        rt    0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.02 migrati+
   18 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/0
   19 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/1
   20 root        rt    0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.24 migrati+
   21 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.04 ksoftir+
   23 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker+
   24 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/2
   25 root        rt    0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.24 migrati+
   26 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.05 ksoftir+
   28 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker+
   29 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/3
   30 root        rt    0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.24 migrati+
   31 root        20   0         0         0        0 S   0.0   0.0   0:00.05 ksoftir+
   33 root         0  -20         0         0        0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker+
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$
```

6. Создать еще одно окно в сессии top.

Окно создаётся с помощью клавиш ctrl-a с

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$
```

7. В созданном окне выполнить команду: watch /usr/bin/vmstat

```

Every 2.0s: /usr/bin/vmstat      eltex-2025-summer: Mon Jul  7 11:31:33 2025

procs -----memory-----  ---swap--  -----io----- -system--  -----cpu-----
 r  b   swpd   free   buff  cache   si   so    bi    bo    in   cs us sy id wa st
 1  0       0 3241956 22932 247852    0    0     4     5   38   48  0  0 98  2
0

```

8. Получите список окон.

С помощью клавиш ctrl-a “

Num	Name	Flags
0	bash	\$
1	bash	\$

9. Переименовать второе окно как «vmstat».

Окно переименовывается с помощью клавиш ctrl-a A

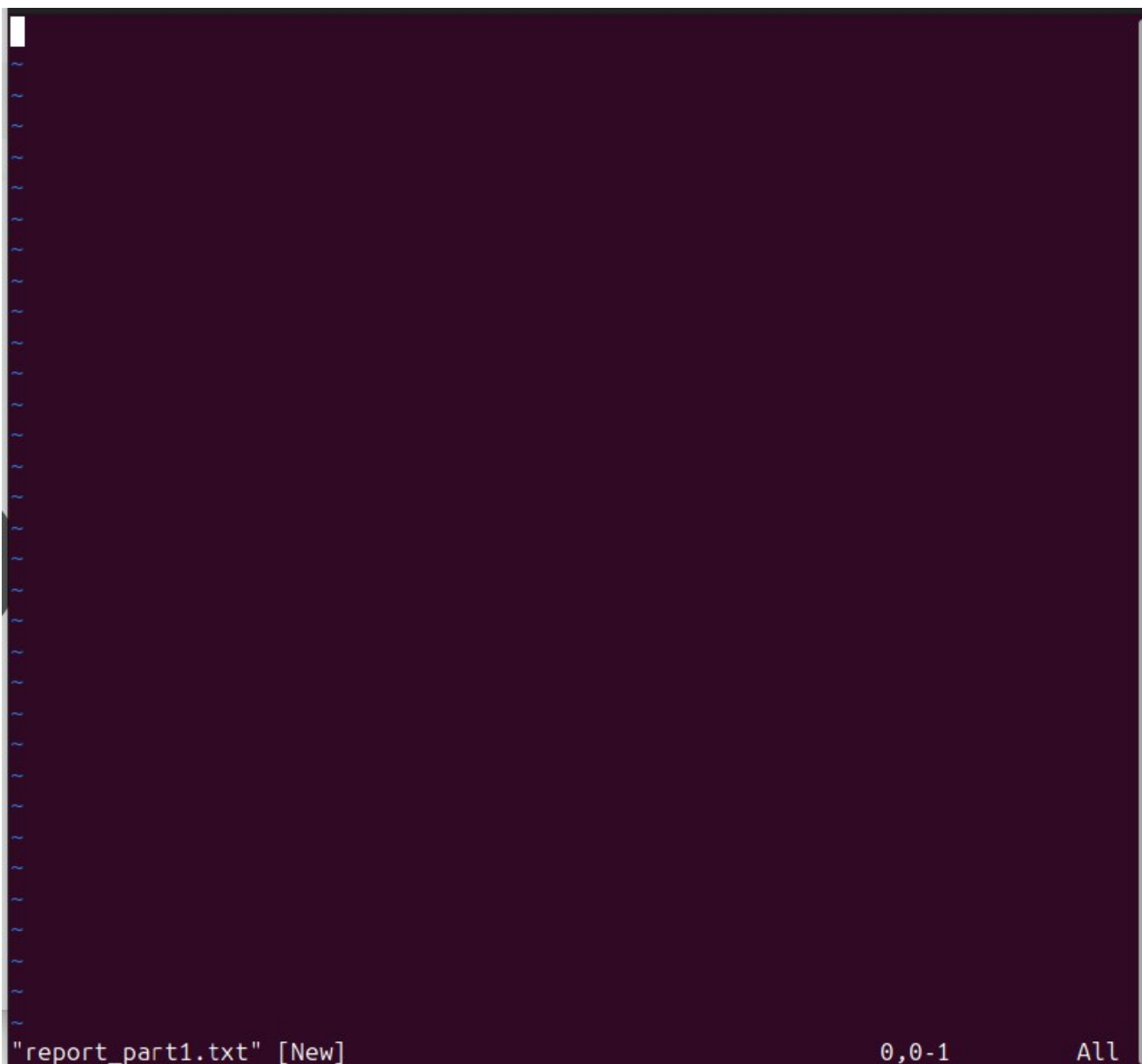
10.Перейти в окно, в котором работает top.

Чтобы перейти в предыдущее окно, необходимо воспользоваться клавишами ctrl-a p

11.Отсоединиться от сессии top.

Отсоединиться от сессии можно с помощью клавиш ctrl-a d

12.Запустить новую сессию и запустить в окне команду: vi report_part1.txt



13. Отсоединиться от сессии и получить список сессий.

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
    45642.pts-24.eltex-2025-summer  (07/07/2025 12:13:17 PM)      (Detache
d)
    19399.top          (07/07/2025 11:26:47 AM)      (Detached)
2 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg1-v27.
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$
```

14. Отключиться от сервера, используя команду `logout` или комбинацию клавиш `Ctrl+D`

15. Подключиться к серверу (как в п.1), и получить список сессий screen

```
liza@manisnat:~$ ssh eltex-pg1-v27@217.71.138.1 -p 44556
eltex-pg1-v27@217.71.138.1's password:
Linux eltex-2025-summer 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (
2025-03-06) 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: Mon Jul  7 11:48:07 2025 from 217.71.139.232
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
      45642.pts-24.eltex-2025-summer  (07/07/2025 12:13:18 PM)      (Detache
d)
      19399.top          (07/07/2025 11:26:48 AM)          (Detached)
2 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg1-v27.
```

16. Подключиться к сессии с редактором и записать в файл "ФИО часть 1 модуля 1 успешно завершена дата и время"

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ cat report_part1.txt
Потапова Елизавета Евгеньевна часть 1 модуля 1 успешно завершена 07.07.2025 12:2
0
```

17. Закрывать редактор, сохранив файл и закрыть все сессии screen.

```
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen -X -S top quit
eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
No Sockets found in /run/screen/S-eltex-pg1-v27.
```