

# Раздел 1

1. Подключитесь к серверу для выполнения практических работ.

```
C:\Users\narro>ssh eltex-pg1-v11@217.71.138.1 -p 44556
eltex-pg1-v11@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: Thu Jul 10 21:47:04 2025 from 212.164.65.220
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ |
```

2. Запустите новую сессию утилиты screen, с именем по умолчанию, посмотрите список подключенных пользователей командой w, отключитесь от сессии.

```
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There is a screen on:
      8732.pts-22.eltex-2025-summer  (10.07.2025 22:15:41)  (Attached)
1 Socket in /run/screen/S-eltex-pg1-v11.
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ w
 22:16:00 up 2 days, 13:32, 12 users,  load average: 0,00, 0,00, 0,00
USER      TTY      FROM            LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT
eltex-pg pts/0    212.164.64.230  22:02   3:20   0.01s  ?    screen -S main
eltex-pg pts/11   :pts/21:S.0    20:28   5:36   0.69s  0.69s /usr/bin/bash
eltex-pg pts/12   :pts/21:S.1    20:28   5:04   0.04s  0.04s /usr/bin/bash
eltex-pg pts/13   178.49.164.141  21:24  47:04   0.01s  ?    screen -r Skripko_DI_part2
eltex-pg pts/14   92.127.216.36  19:32  15.00s  0.28s  0.04s bash
eltex-pg pts/15   :pts/0:S.0     22:08   3:20   0.01s  0.01s SCREEN -S main
eltex-pg pts/16   212.164.64.230  22:13   8.00s  0.01s  ?    screen -S nano
eltex-pg pts/17   :pts/13:S.0    21:29  49:12   0.00s  ?    SCREEN -S Skripko_DI_part2
eltex-pg pts/18   :pts/16:S.0    22:13   8.00s  0.01s  0.01s nano eltex-pg1-v9_part2.log
eltex-pg pts/19   :pts/22:S.0    22:15   0.00s  0.01s  0.01s w
eltex-pg pts/21   109.174.77.149  20:28   5:04   0.01s  0.01s screen -r 6180
eltex-pg pts/22   77.105.135.21  22:04   0.00s  0.01s  ?    screen

[detached from 8732.pts-22.eltex-2025-summer]
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$
```

3. Запустите отсоединенную сессию утилиты screen, при этом запустите в этой сессии команду top. Назовите сессию именем «top».

```
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -S top -d -m top
```

4. Получите список сессий, созданных утилитой screen.

```
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
      8762.top          (10.07.2025 22:17:24)    (Detached)
      8732.pts-22.eltex-2025-summer (10.07.2025 22:15:41)    (Detached)
2 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg1-v11.
```

5. Подсоединитесь к сессии top.

```
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -r top
```

```
top - 22:18:17 up 2 days, 13:34, 12 users, load average: 0,03, 0,01, 0,00
Tasks: 178 total, 2 running, 174 sleeping, 2 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0,0 us, 0,1 sy, 0,0 ni, 99,8 id, 0,1 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 3914,7 total, 3255,8 free, 487,3 used, 437,3 buff/cache
MiB Swap: 976,0 total, 976,0 free, 0,0 used. 3427,4 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
8763	eltex-p+	20	0	11636	5368	3216	R	0,3	0,1	0:00.04	top
1	root	20	0	168040	12584	9176	S	0,0	0,3	0:01.64	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.04	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_gp
5	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	slub_flushwq
6	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	netns
10	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	mm_percpu_wq
11	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_kthread
12	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_rude_kthread
13	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_trace_kthread
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.02	ksoftirqd/0
15	root	20	0	0	0	0	R	0,0	0,0	0:00.67	rcu_preempt
16	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.91	migration/0
18	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0

6. Создайте еще одно окно в сессии top. В созданном окне выполните команды: watch /usr/bin/vmstat

```
Every 2,0s: /usr/bin/vmstat          eltex-2025-summer: Thu Jul 10 22:20:27 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 3330904 84568 363256    0    0    0    1    9  15  0  0 100  0  0
```

7. Получите список окон.

Num	Name	Flags
0	top	\$
1	bash	\$

8. Переименуйте второе окно как «vmstat».

```
Set window's title to: vmstat
```

Num	Name	Flags
0	top	\$
1	vmstat	\$

9. Перейдите в окно, в котором работает top.

```
top - 22:22:05 up 2 days, 13:38, 9 users, load average: 0,00, 0,00, 0,00
Tasks: 171 total, 1 running, 168 sleeping, 2 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0,1 us, 0,1 sy, 0,0 ni, 99,8 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 3914,7 total, 3266,6 free, 476,3 used, 437,5 buff/cache
MiB Swap: 976,0 total, 976,0 free, 0,0 used. 3438,4 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
8783	eltex-p+	20	0	11636	5460	3316	R	0,3	0,1	0:00.10	top
1	root	20	0	168040	12584	9176	S	0,0	0,3	0:01.65	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.04	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_gp
5	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	slub_flushwq
6	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	netns
10	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	mm_percpu_wq
11	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_kthread
12	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_rude_kthread
13	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_trace_kthread
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.02	ksoftirqd/0
15	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.67	rcu_preempt
16	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.91	migration/0
18	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0

10. Отсоединитесь от сессии top.

```
[detached from 8782.top]
```

11. Запустите новую сессию и запустите в окне команду:  
vi report\_part1.txt

```
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ vi report_part1.txt
```

12. Отсоединитесь от сессии и получите список сессий.

```
[detached from 9081.report]
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
    9081.report      (10.07.2025 22:23:18)  (Detached)
    8782.top         (10.07.2025 22:19:32)  (Detached)
    8732.pts-22.eltex-2025-summer (10.07.2025 22:15:41)  (Detached)
3 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg1-v11.
```

13. Отключитесь от сервера, используя команду `logout` или комбинацию клавиш `Ctrl+D`

```
logout
Connection to 217.71.138.1 closed.
```

14. Подключитесь к серверу (как в п.1), и получите список сессий `screen`

```
C:\Users\narro>ssh eltex-pg1-v11@217.71.138.1 -p 44556
eltex-pg1-v11@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: Thu Jul 10 22:04:50 2025 from 77.105.135.21
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -ls
There are screens on:
    9081.report      (10.07.2025 22:23:18)  (Detached)
    8782.top         (10.07.2025 22:19:32)  (Detached)
    8732.pts-22.eltex-2025-summer (10.07.2025 22:15:41)  (Detached)
3 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg1-v11.
```

15. Подключитесь к сессии с редактором и запишите в файл:

"ФИО часть 1 модуля 1 успешно завершена дата и время"

[illegible]

16. Закройте редактор, сохранив файл и закройте все сессии screen.

```
~  
~  
~  
~  
:wq  
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ cat report_part1.txt  
Шведунов Антон Андреевич часть 1 модуля 1 успешно завершена 10.07.2025 22:27  
eltex-pg1-v11@eltex-2025-summer:~$ screen -ls  
No Sockets found in /run/screen/S-eltex-pg1-v11.
```