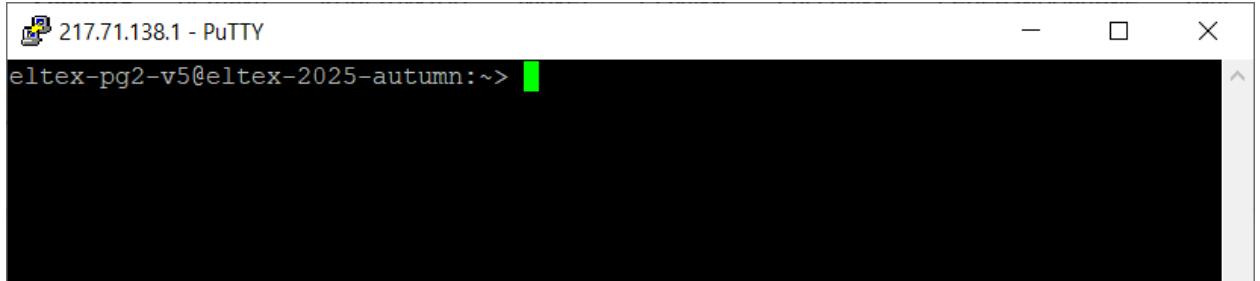


Котляров Максим Романович подгруппа 2

1. Подключитесь к серверу для выполнения практических работ, используя клиент для протокола ssh с помощью программы Putty.

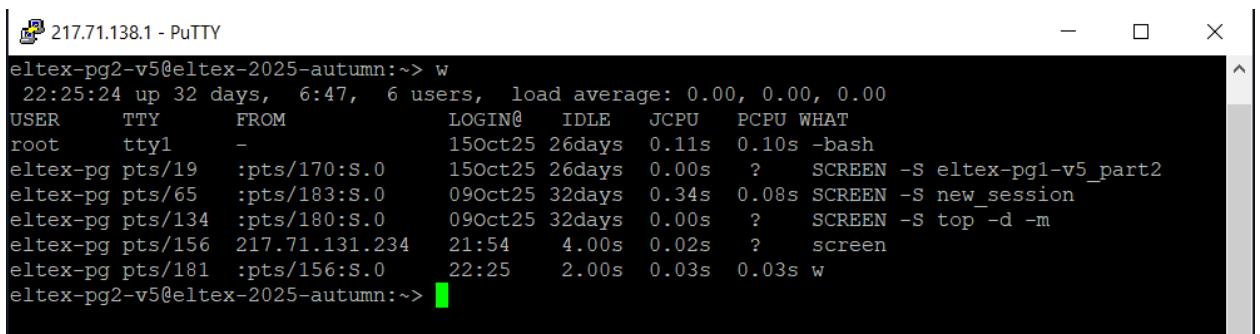


2. Запустите новую сессию утилиты screen, с именем по умолчанию, посмотрите список подключенных пользователей командой w, отключитесь от сессии.

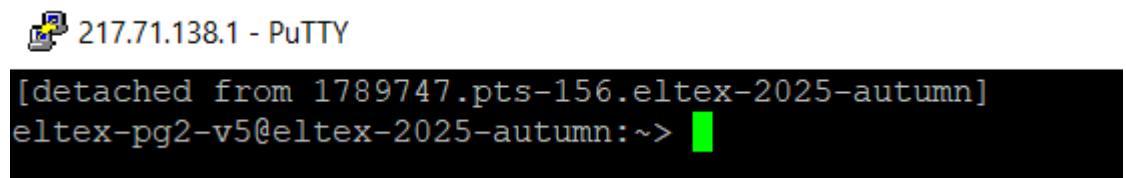
Используемые команды:

- screen
- w
- ctrl + a, d

Результат:



```
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> w
22:25:24 up 32 days, 6:47, 6 users, load average: 0.00, 0.00, 0.00
USER     TTY      FROM          LOGIN@    IDLE   JCPU   PCPU WHAT
root     tty1          -          15Oct25 26days  0.11s  0.10s -bash
eltex-pg pts/19 :pts/170:S.0    15Oct25 26days  0.00s ?      SCREEN -S eltex-pg1-v5_part2
eltex-pg pts/65 :pts/183:S.0    09Oct25 32days  0.34s  0.08s SCREEN -S new_session
eltex-pg pts/134 :pts/180:S.0    09Oct25 32days  0.00s ?      SCREEN -S top -d -m
eltex-pg pts/156 217.71.131.234 21:54     4.00s  0.02s ?      screen
eltex-pg pts/181 :pts/156:S.0    22:25     2.00s  0.03s  0.03s w
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~>
```

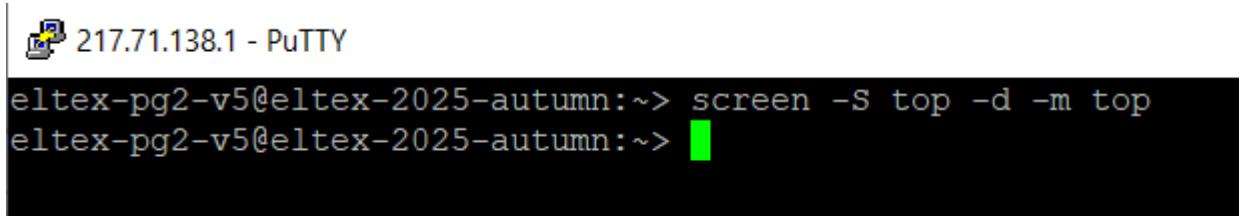


```
[detached from 1789747.pts-156_eltex-2025-autumn]
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~>
```

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

Команды:

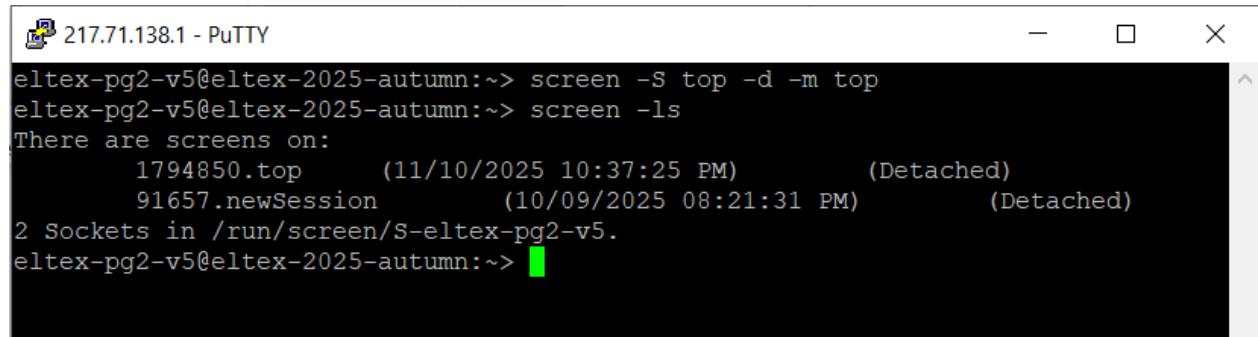
- screen -S top -d -m top



```
217.71.138.1 - PuTTY
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> screen -S top -d -m top
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~>
```

4. Получите список сессий, созданных утилитой screen.

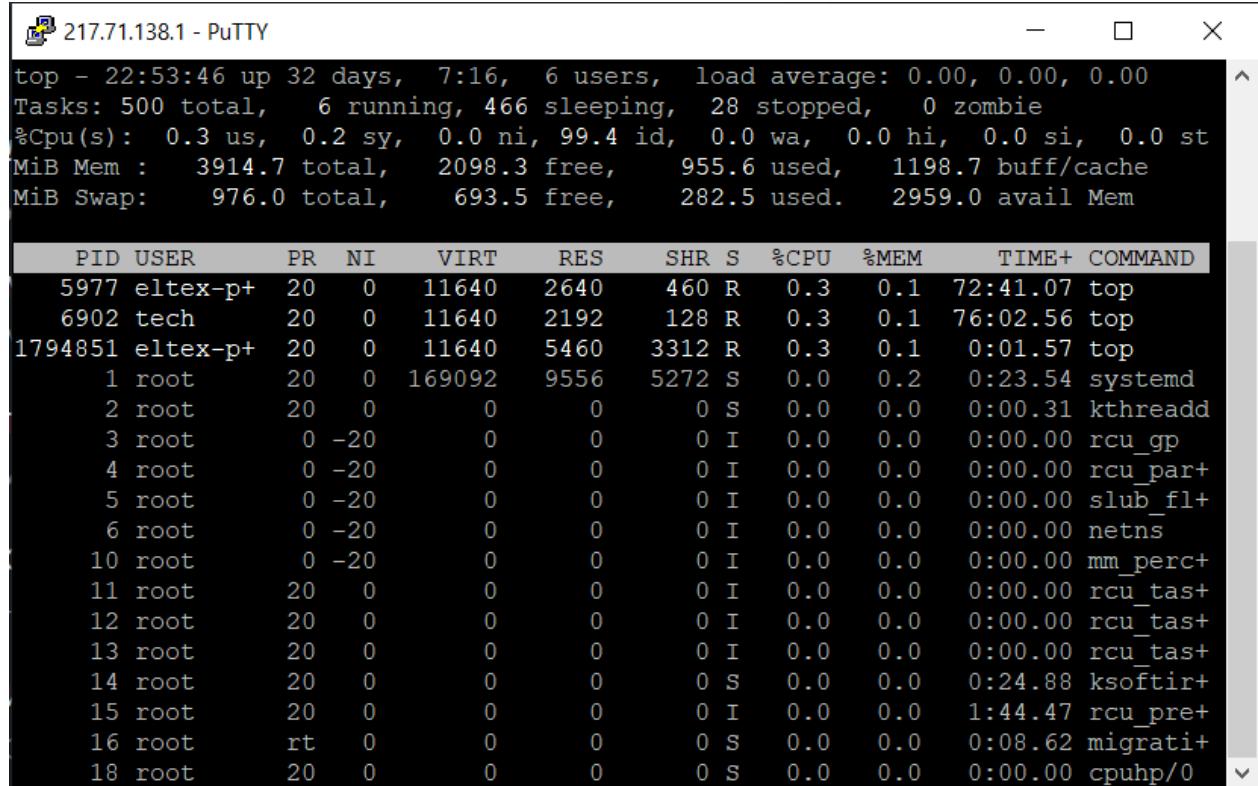
- screen -ls



```
217.71.138.1 - PuTTY
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> screen -S top -d -m top
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> screen -ls
There are screens on:
    1794850.top      (11/10/2025 10:37:25 PM)          (Detached)
        91657.newSession      (10/09/2025 08:21:31 PM)          (Detached)
2 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg2-v5.
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~>
```

5. Подсоединитесь к сессии top

- screen -r top



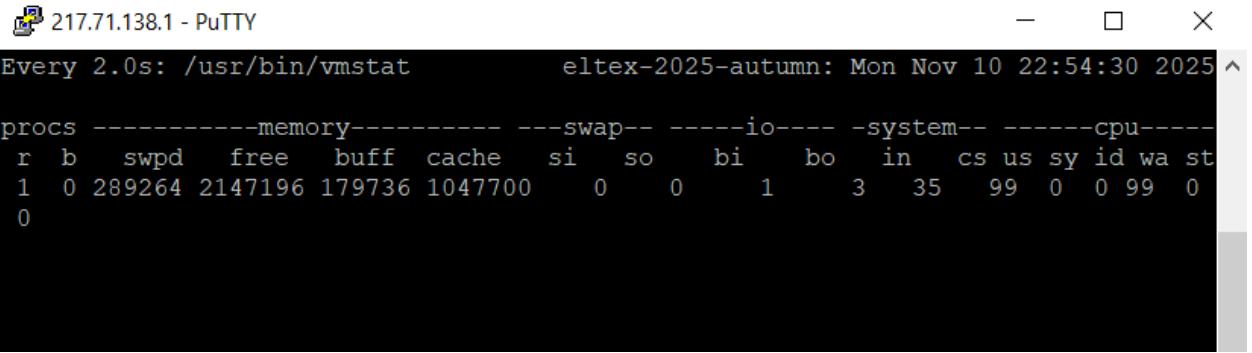
```
top - 22:53:46 up 32 days, 7:16, 6 users, load average: 0.00, 0.00, 0.00
Tasks: 500 total, 6 running, 466 sleeping, 28 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.3 us, 0.2 sy, 0.0 ni, 99.4 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 3914.7 total, 2098.3 free, 955.6 used, 1198.7 buff/cache
MiB Swap: 976.0 total, 693.5 free, 282.5 used. 2959.0 avail Mem

PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND
5977 eltex-p+ 20 0 11640 2640 460 R 0.3 0.1 72:41.07 top
6902 tech 20 0 11640 2192 128 R 0.3 0.1 76:02.56 top
1794851 eltex-p+ 20 0 11640 5460 3312 R 0.3 0.1 0:01.57 top
1 root 20 0 169092 9556 5272 S 0.0 0.2 0:23.54 systemd
2 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.31 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 slab_flt+
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_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 0:24.88 ksoftirq+
15 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 1:44.47 rcu_pre+
16 root rt 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:08.62 migrati+
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.

• Ctrl + a, c

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



```
217.71.138.1 - PuTTY
Every 2.0s: /usr/bin/vmstat           eltex-2025-autumn: Mon Nov 10 22:54:30 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  289264  2147196  179736  1047700    0    0    1    3    35    99    0    0    99    0
0
```

8. Получите список окон.

- Ctrl + a, “

Num	Name	Flags
0	bash	\$
1	bash	\$

9. Переименуйте второе окно как “vmstat”.

- Ctrl + a, A

- vmstat

- Ctrl + a, “

0 bash	\$
1 vmstat	\$

10. Перейдите в окно, в котором работает top.

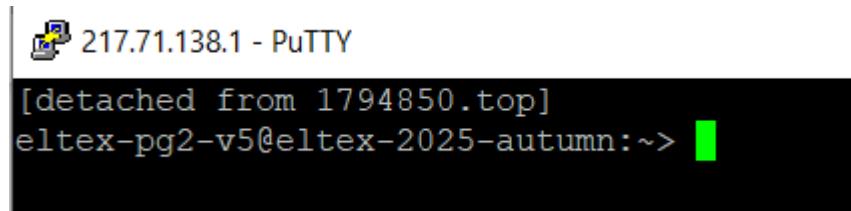
- Ctrl + a, “

- Переключение с помощью стрелки «вверх», «Enter»

Tasks: 500 total, 6 running, 466 sleeping, 28 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.3 us, 0.2 sy, 0.0 ni, 99.4 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 3914.7 total, 2098.3 free, 955.6 used, 1198.7 buff/cache
MiB Swap: 976.0 total, 693.5 free, 282.5 used. 2959.0 avail Mem
PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND
5977 eltex-p+ 20 0 11640 2640 460 R 0.3 0.1 72:41.07 top
6902 tech 20 0 11640 2192 128 R 0.3 0.1 76:02.56 top
1794851 eltex-p+ 20 0 11640 5460 3312 R 0.3 0.1 0:01.57 top
1 root 20 0 169092 9556 5272 S 0.0 0.2 0:23.54 systemd
2 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.31 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 slab_flt+
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_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 0:24.88 kssoftir+
15 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 1:44.47 rcu_pre+
16 root rt 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:08.62 migrati+
18 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 cpuhp/0

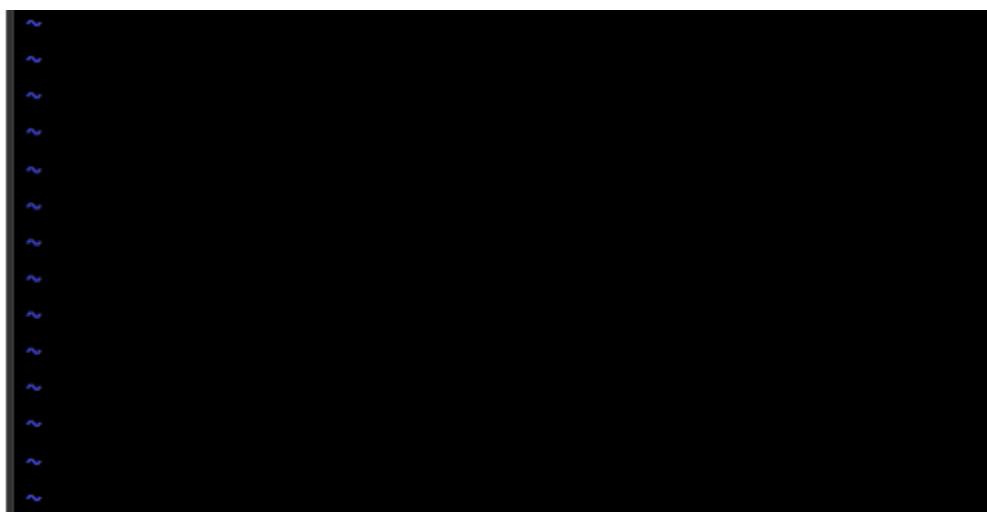
11. Отсоединитесь от сессии top.

- Ctrl + a, d



12. Запустите новую сессию и запустите в окне команду: vi report_part1.txt

- screen -S text vi report_part1.txt



13. Отсоединитесь от сессии и получите список сессий.

- Ctrl + a, d

- screen -ls

```
[detached from 1809448.text]
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> screen -ls
There are screens on:
    1809448.text      (11/10/2025 11:12:09 PM)          (Detached)
    1794850.top       (11/10/2025 10:37:25 PM)          (Detached)
    91657.newSession  (10/09/2025 08:21:31 PM)          (Detached)
3 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg2-v5.
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~>
```

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

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

- screen -ls

```
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> screen -ls
There are screens on:
    1809448.text      (11/10/2025 11:12:09 PM)          (Detached)
    1794850.top       (11/10/2025 10:37:25 PM)          (Detached)
    91657.newSession  (10/09/2025 08:21:31 PM)          (Detached)
3 Sockets in /run/screen/S-eltex-pg2-v5.
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~>
```

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

- screen -r text

```
Котляров Максим Романович часть 1 модуля 1 успешно завершена 22.10.2025 19:10
~
```

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

- Esc

- :wq

- screen -S 1809448.text -X quit

- screen -S 1794850.top -X quit



217.71.138.1 - PuTTY

```
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> screen -ls  
No Sockets found in /run/screen/S-eltex-pg2-v5.
```

```
eltex-pg2-v5@eltex-2025-autumn:~> █
```