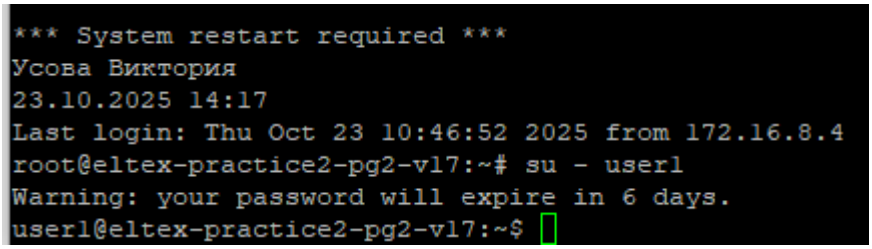
Усова Виктория

Раздел 1

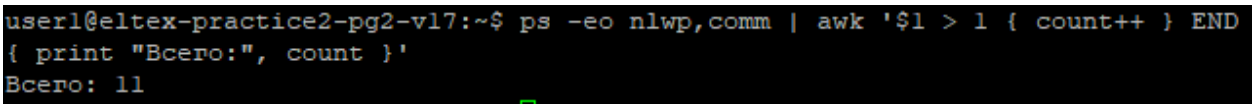
1. Войдите под пользователем user1 из практики 2 (su - user1)

root@eltex-practice2-pg2-v17:~# su - user1



2. Подсчитайте количество процессов, имеющих несколько потоков выполнения

user1@eltex-practice2-pg2-v17:~$ ps -eo nlwp,comm | awk '$1 > 1 { count++ } END { print "Всего:", count }'



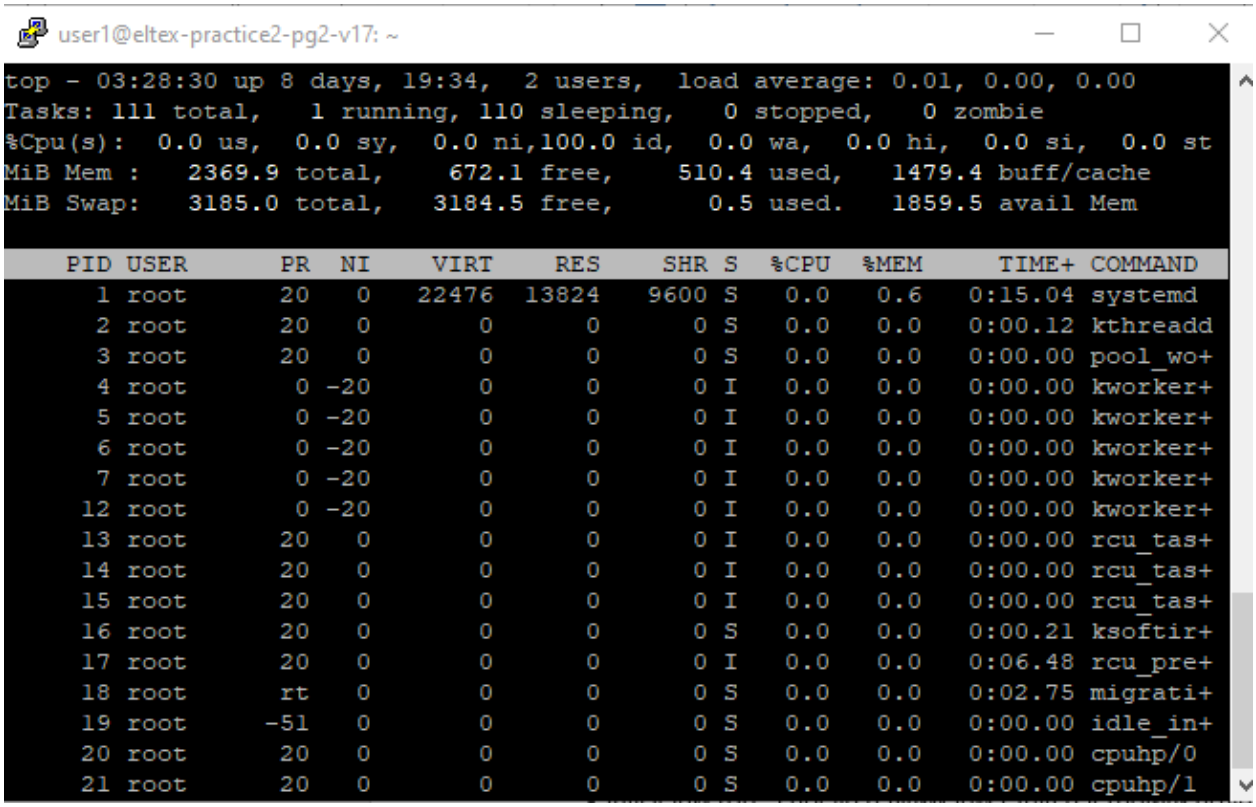
ps -eo nlwp,comm – вывести информацию о количестве потоков и имени команды
awk '$1 > 1 { count++ } – берёт первое слово в строке (количество потоков)и увеличивает счётчик, если поток не один.

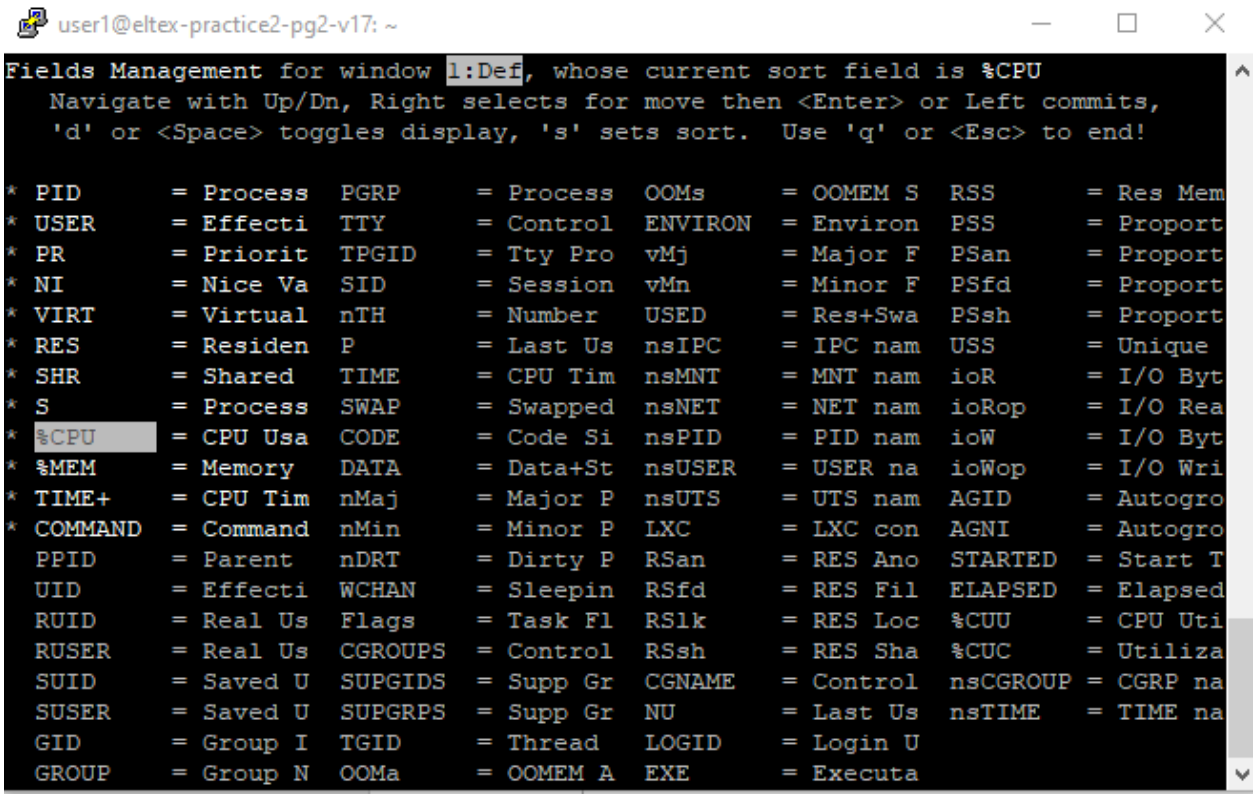
3. Запустите top и настройте вывод полей с информацией о процессе следующим образом:

• удалите поля VIRT, RES, SHR;

• добавьте поле RUSER и сделайте так, чтобы это поле было показано после поля USER;

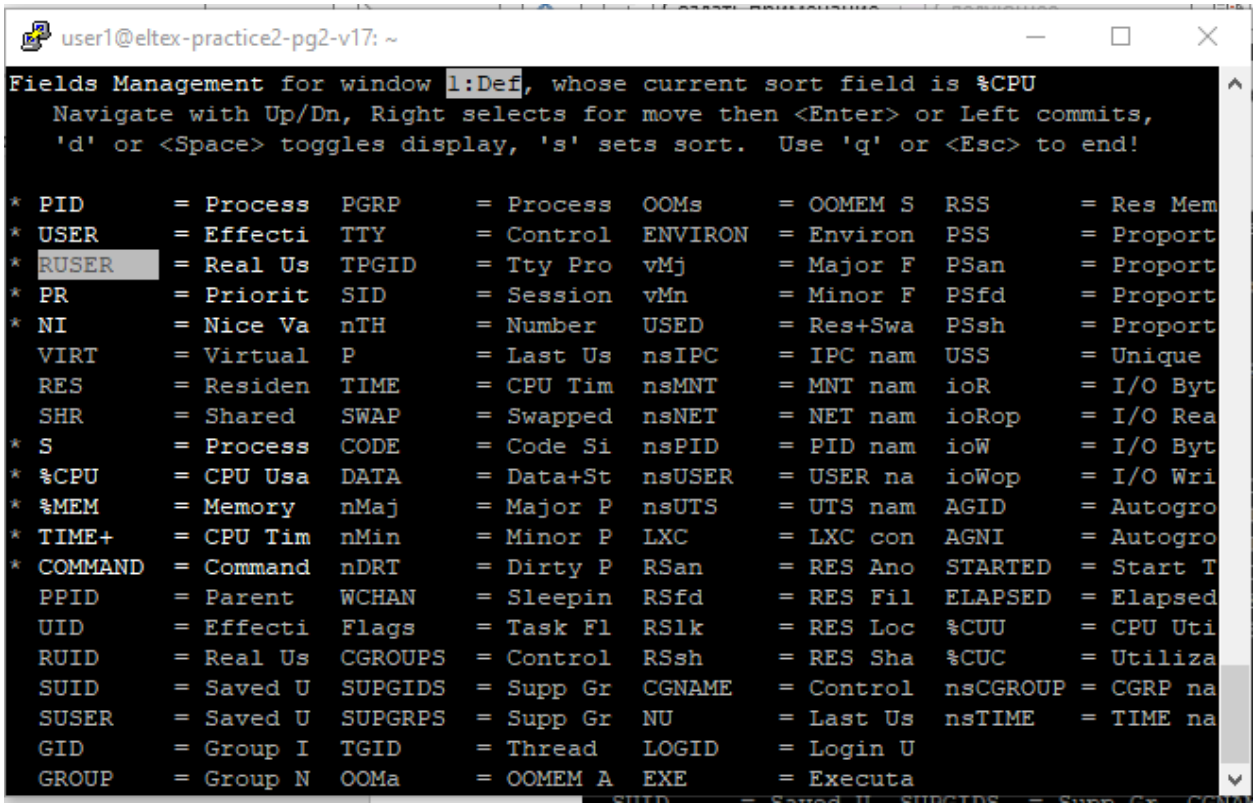
Запускаем top, а после нажимаем f для настройки полей



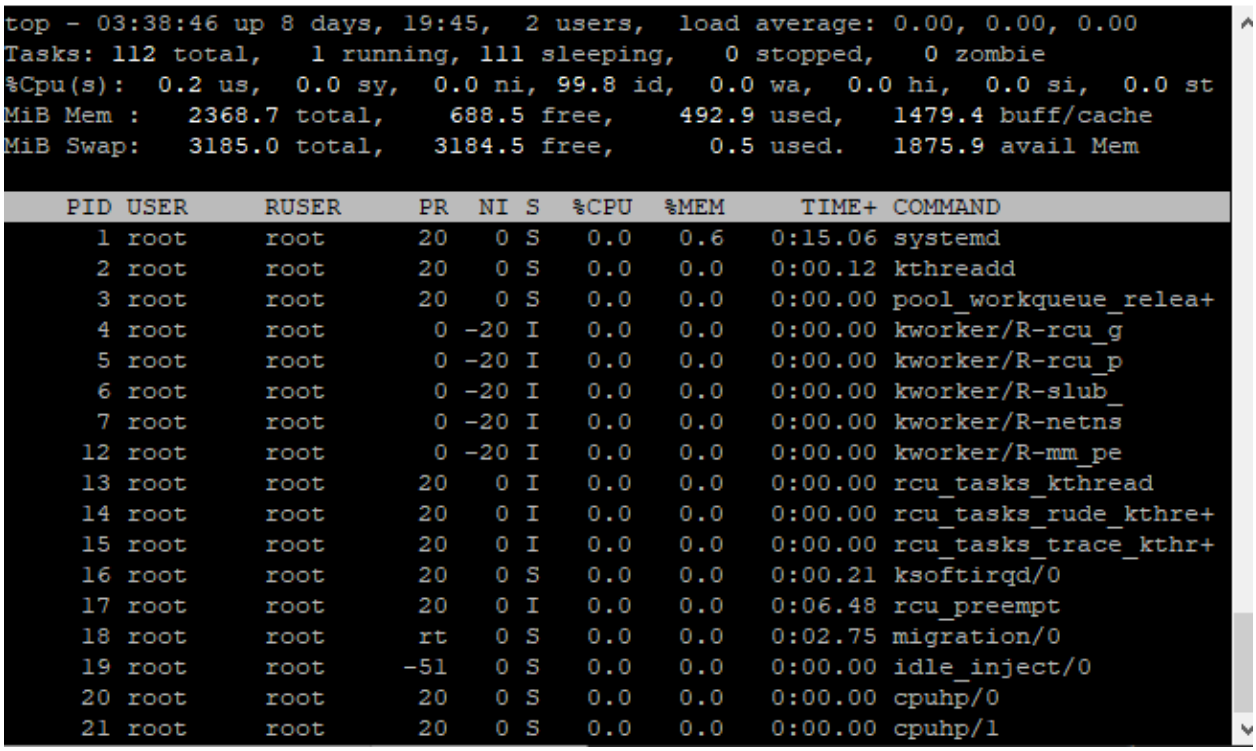


Выбираем поля VIRT, RES и SHR и нажимаем клавишу d, чтобы удалить эти поля.

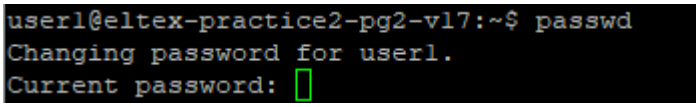
Также перейдём на поле RUSER и нажмём клавиши d, чтобы добавить поле, а после выбираем поле нажимаю кнопку «вправо» и двигаем поле под поле USER, жмём Enter.



Жмём «Esc» и смотрим результат:



4. В другом терминальном окне выполните команду passwd и оставьте ее в состоянии запроса текущего пароля



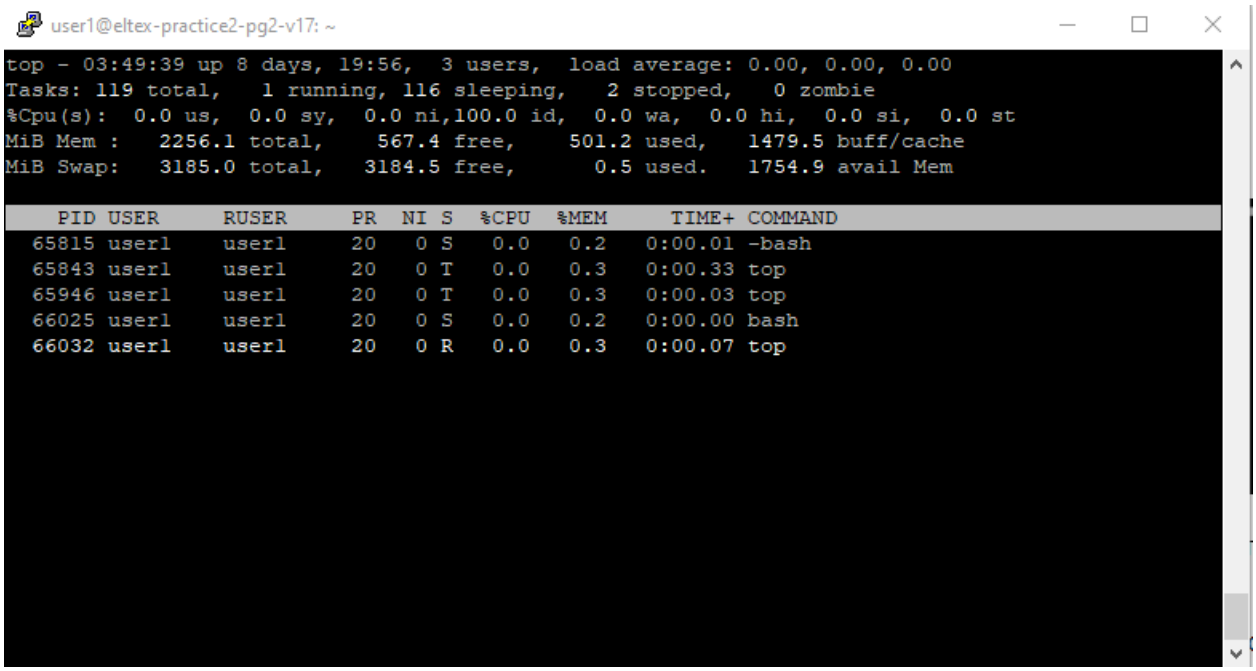
5. Перейдите в терминальное окно с top и выполните следующие действия:

• выведите все процессы, для которых реальным пользователем является пользователь, которым вы вошли в сеанс;

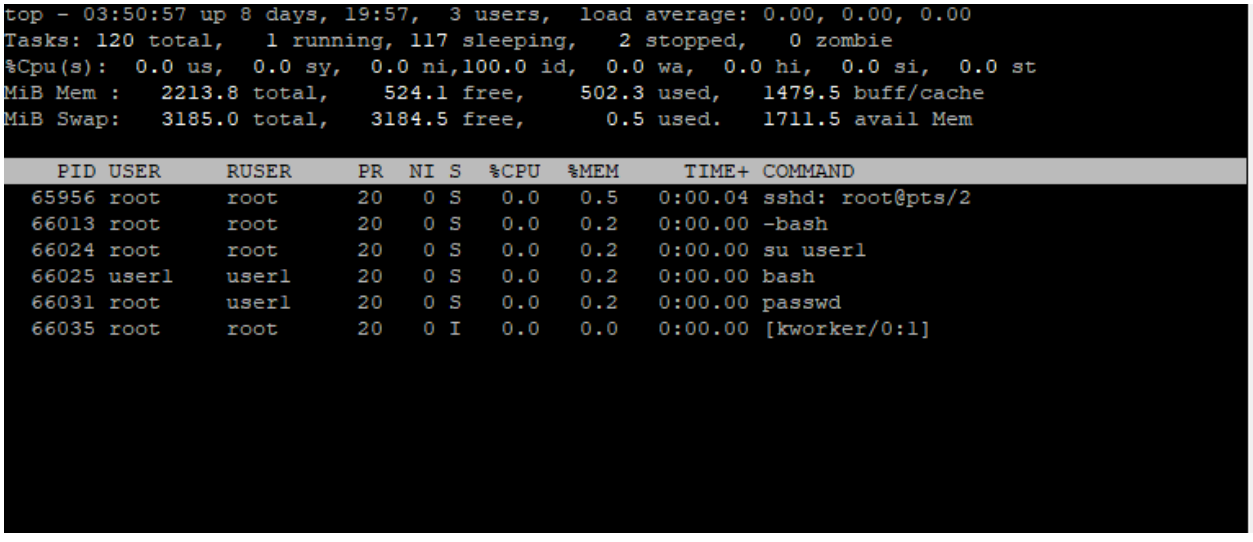
• найдите процесс, запущенный командой passwd;

• отправьте этому процессу сигналы 15 (SIGTERM), 2 (SIGINT), 3(SIGQUIT), 9(SIGKILL)

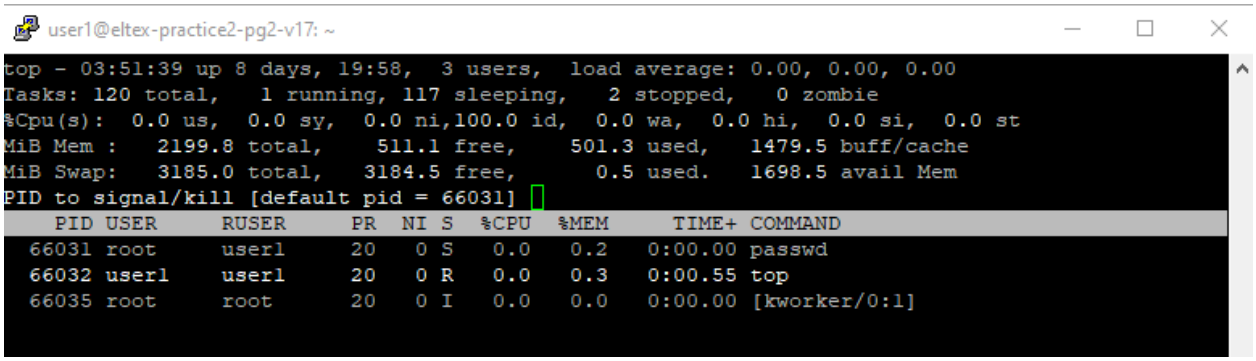
Чтобы найти процессы пользователя user1, перейдём в окно с top и нажмём U, введём имя пользователя:

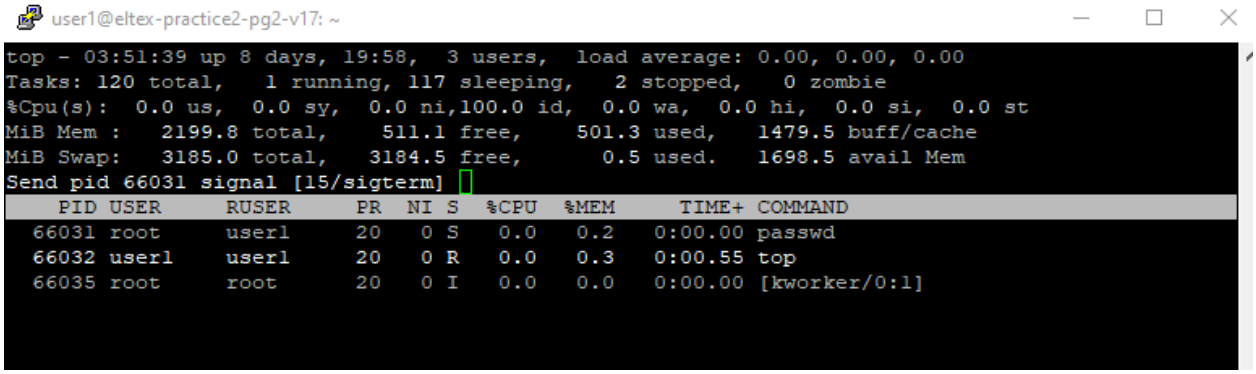


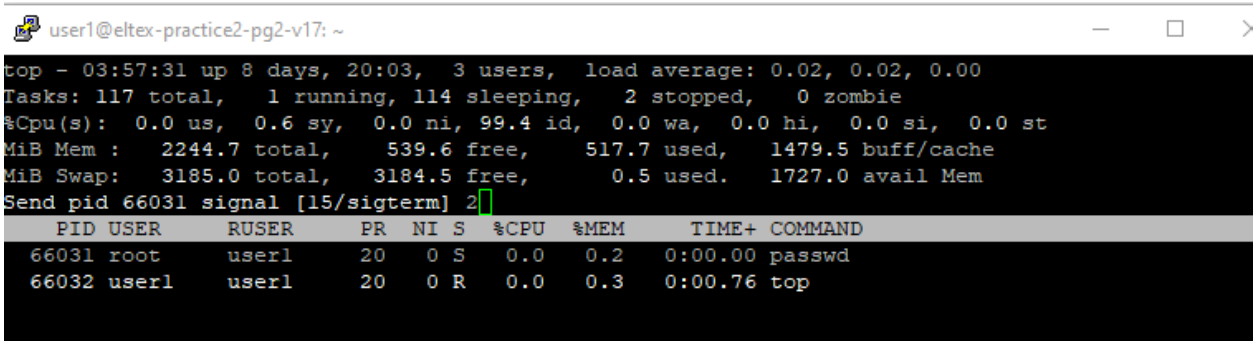
Перейдём обратно ко всем процессам и найдём процесс, вызванный командой passwd

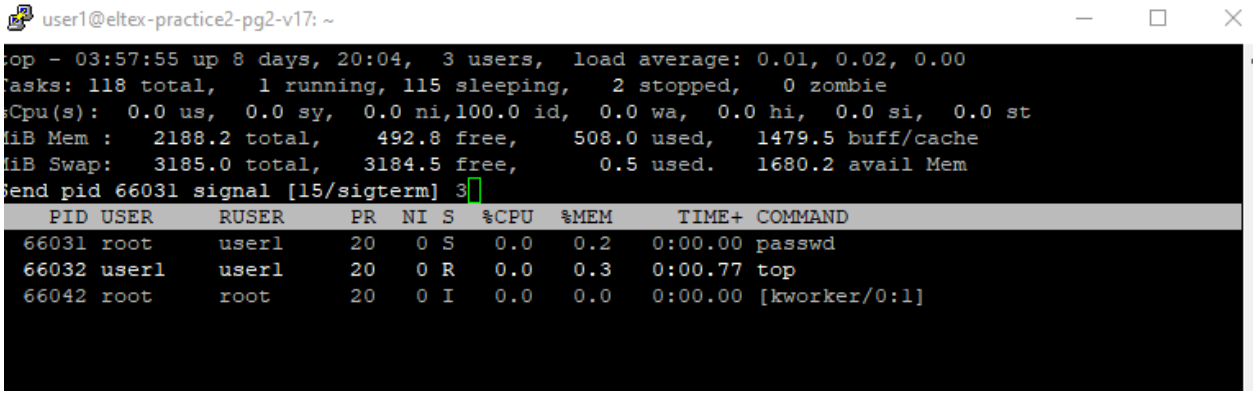


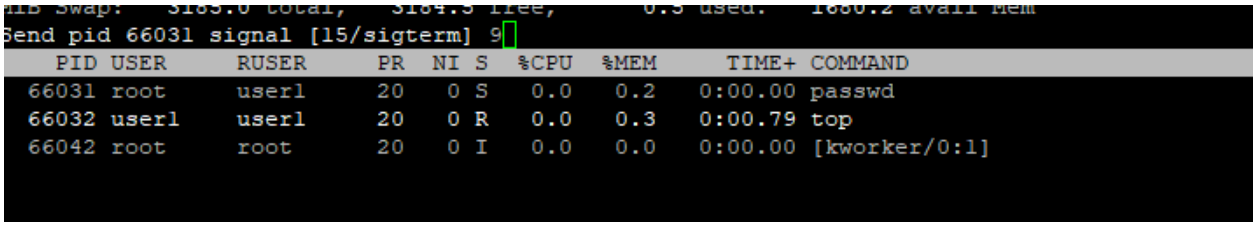
Нажмём k и будем посылать сигналы по порядку:











Процесс был удалён после сигнала 9, принудительное завершение.

6. Выполните команду vim ~/file_task3.txt и нажмите Ctrl-Z

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ vim ~/file_task3.txt

[1]+  Stopped                 vim ~/file_task3.txt
```

7. Выполните команду sleep 600, нажмите Ctrl-Z и выполните команду jobs

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ sleep 600
^Z
[2]+  Stopped                 sleep 600
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ jobs
[1]-  Stopped                 vim ~/file_task3.txt
[2]+  Stopped                 sleep 600
```

8. Последнее задание (sleep 600) сделайте фоновым

Добавим & к команде sleep 600

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ sleep 600&
[3] 66052
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$
```

9. Измените число NICE у задания (sleep 600), сделав его равным 10

user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ sudo renice 10 -p $(pidof sleep)

-p: Изменить приоритет конкретного процесса

$(pidof sleep) - Получение PID процесса sleep

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ sudo renice 10 -p $(pidof sleep)
[sudo] password for user1:
66052 (process ID) old priority 0, new priority 10
66050 (process ID) old priority 0, new priority 10
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$
```

10. Проверьте, что число NICE у этого задания изменилось

user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ ps -o pid,nice,cmd -C sleep

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ ps -o pid,nice,cmd -C sleep
    PID  NI CMD
  66050  10 sleep 600
  66052  10 sleep 600
```

11. Сделайте задание vim ~/file_ task3.txt активным и выйдите из редактора

Снова вводим vim ~/file_ task3.txt и получаем предупрждение:

```
E325: ATTENTION
Found a swap file by the name "~/.file_task3.txt.swp"
          owned by: user1   dated: Fri Oct 24 04:02:54 2025
         file name: ~user1/file_task3.txt
          modified: no
         user name: user1   host name: eltex-practice2-pg2-v17
        process ID: 66048 (STILL RUNNING)
While opening file "/home/user1/file_task3.txt"
      CANNOT BE FOUND
(1) Another program may be editing the same file.  If this is the case,
    be careful not to end up with two different instances of the same
    file when making changes.  Quit, or continue with caution.
(2) An edit session for this file crashed.
    If this is the case, use ":recover" or "vim -r /home/user1/file_task3.txt"
    to recover the changes (see ":help recovery").
    If you did this already, delete the swap file "/home/user1/.file_task3.txt.s
wp"
    to avoid this message.

Swap file "~/.file_task3.txt.swp" already exists!
[O]pen Read-Only, (E)dit anyway, (R)ecover, (Q)uit, (A)bort:
```

Вводим wq

12. Отправьте сигнал 15 (SIGTERM) заданию sleep 600 и выполните команду jobs

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ ps -o pid,nice,cmd -C sleep
    PID  NI CMD
  66050  10 sleep 600
[3]   Done                    sleep 600
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ kill 15 66050
bash: kill: (15) - Operation not permitted
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ jobs
[1]-  Stopped                 vim ~/file_task3.txt
[2]+  Stopped                 sleep 600
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$
```

13. Создайте перехватчик сигналов SIGINT и SIGQUIT внутри командного интерпретатора, который выводит сообщение «Меня голыми руками не возьмёшь!» (используйте встроенную команду trap) и отправьте сигналы самому себе.

user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ trap 'echo "Меня голыми руками не возьмёшь!"' INT QUIT

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ trap 'echo "Меня голыми руками не возьмёшь!"'
INT QUIT
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ kill -INT $$
Меня голыми руками не возьмёшь!
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ kill -QUIT $$
Меня голыми руками не возьмёшь!
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$
```

```
user1@eltex-practice2-pg2-v17:/root$ sudo tar -czf observer_report.tar.gz report_f
iles/
```