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, посмотрить 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:

ots/28	217.71.131.237	10:48	9:52	0.01s	0.01s	-bash
ots/31	:pts/68:S.2	10:53	21:51	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/32	:pts/68:S.3	10:53	21:47	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/35	:pts/3:S.1	10:57	7.00s	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/36	:pts/68:S.4	10:53	21:37	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/37	:pts/68:S.5	10:53	21:31	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/38	:pts/68:S.6	10:53	21:30	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/39	:pts/68:S.7	10:53	21:24	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/42	217.71.139.232	10:39	36.00s	0.00s	?	-bash
ots/43	:pts/3:S.0	10:51	3:11	0.00s	?	screen -r top
ots/45	217.71.139.232	10:54	3:59	0.00s	?	screen -r 1720
ots/46	:pts/45:S.0	10:54	3:59	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/47	:pts/19:S.0	10:49	5:00	0.61s	0.60s	top
ots/49	:pts/17:S.0	10:54	19.00s	0.02s	0.02s	top
ots/50	:pts/67:S.0	10:54	1:32	0.01s		SCREEN
ots/53	217.71.131.234	10:47	1:51	0.00s	?	-bash
ots/55	:pts/66:S.0	10:55	16:23	0.00s	0.03s	SCREEN
pts/58	:pts/66:S.1	10:55	16:23	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/59	:pts/66:S.2	10:55	15:51	0.00s	?	/usr/bin/bash
ots/62	:pts/66:S.3	10:55	1:59	0.16s	0.16s	top
ots/64	217.71.139.232	10:53	6.00s	0.01s	?	screen
ots/66	185.210.141.181	10:50	1:59	0.02s	?	screen -r pts-1
ots/57	217.71.131.237	10:48	4:23	0.01s	0.01s	-bash
	ots/31 ots/32 ots/35 ots/36 ots/37 ots/38 ots/39 ots/42 ots/43 ots/45 ots/47 ots/49 ots/50 ots/53 ots/55 ots/58 ots/59 ots/64 ots/66	pts/31 :pts/68:S.2 pts/32 :pts/68:S.3 pts/35 :pts/3:S.1 pts/36 :pts/68:S.4 pts/37 :pts/68:S.5 pts/38 :pts/68:S.6 pts/39 :pts/68:S.7 pts/42 217.71.139.232 pts/43 :pts/3:S.0 pts/45 217.71.139.232 pts/46 :pts/45:S.0 pts/47 :pts/19:S.0 pts/49 :pts/17:S.0 pts/50 :pts/67:S.0 pts/53 217.71.131.234 pts/55 :pts/66:S.1 pts/59 :pts/66:S.2 pts/62 :pts/66:S.3 pts/64 217.71.139.232 pts/66 185.210.141.181	pts/31 :pts/68:S.2 10:53 pts/32 :pts/68:S.3 10:53 pts/35 :pts/3:S.1 10:57 pts/36 :pts/68:S.4 10:53 pts/37 :pts/68:S.5 10:53 pts/38 :pts/68:S.6 10:53 pts/39 :pts/68:S.7 10:53 pts/42 217.71.139.232 10:39 pts/43 :pts/3:S.0 10:51 pts/45 217.71.139.232 10:54 pts/46 :pts/45:S.0 10:54 pts/47 :pts/19:S.0 10:49 pts/49 :pts/17:S.0 10:54 pts/50 :pts/67:S.0 10:54 pts/50 :pts/67:S.0 10:54 pts/50 :pts/66:S.1 10:55 pts/58 :pts/66:S.1 10:55 pts/59 :pts/66:S.2 10:55 pts/62 :pts/66:S.3 10:55 pts/64 217.71.139.232 10:53 pts/66 185.210.141.181 10:50	ots/31 :pts/68:S.2 10:53 21:51 ots/32 :pts/68:S.3 10:53 21:47 ots/35 :pts/3:S.1 10:57 7.00s ots/36 :pts/68:S.4 10:53 21:37 ots/37 :pts/68:S.5 10:53 21:31 ots/38 :pts/68:S.6 10:53 21:30 ots/39 :pts/68:S.7 10:53 21:24 ots/39 :pts/68:S.7 10:53 21:24 ots/42 217.71.139.232 10:39 36.00s ots/43 :pts/3:S.0 10:51 3:11 ots/45 217.71.139.232 10:54 3:59 ots/45 :pts/45:S.0 10:54 3:59 ots/47 :pts/19:S.0 10:49 5:00 ots/49 :pts/17:S.0 10:54 19:00s ots/50 :pts/67:S.0 10:54 1:32 ots/53 217.71.131.234 10:47 1:51 ots/55 :pts/66:S.1 10:55 16:23 ots/59 :pts/66:S.2 10:55 15:51 ots/64 217.71.139	ots/31 :pts/68:S.2 10:53 21:51 0.00s ots/32 :pts/68:S.3 10:53 21:47 0.00s ots/35 :pts/3:S.1 10:57 7.00s 0.00s ots/36 :pts/68:S.4 10:53 21:37 0.00s ots/37 :pts/68:S.5 10:53 21:31 0.00s ots/38 :pts/68:S.6 10:53 21:30 0.00s ots/39 :pts/68:S.7 10:53 21:24 0.00s ots/42 217.71.139.232 10:39 36.00s 0.00s ots/43 :pts/3:S.0 10:51 3:11 0.00s ots/45 217.71.139.232 10:54 3:59 0.00s ots/45 :pts/45:S.0 10:54 3:59 0.00s ots/47 :pts/19:S.0 10:49 5:00 0.61s ots/49 :pts/67:S.0 10:54 19:00s 0.02s ots/53 217.71.131.234 10:47 1:51 0.00s ots/55 :pts/66:S.0	bts/31 :pts/68:S.2 10:53 21:51 0.00s ? bts/32 :pts/68:S.3 10:53 21:47 0.00s ? bts/35 :pts/68:S.1 10:57 7.00s 0.00s ? bts/36 :pts/68:S.4 10:53 21:37 0.00s ? bts/37 :pts/68:S.5 10:53 21:31 0.00s ? bts/38 :pts/68:S.6 10:53 21:30 0.00s ? bts/39 :pts/68:S.7 10:53 21:24 0.00s ? bts/42 217.71.139.232 10:39 36.00s 0.00s ? bts/43 :pts/3:S.0 10:51 3:11 0.00s ? bts/45 217.71.139.232 10:54 3:59 0.00s ? bts/46 :pts/45:S.0 10:54 3:59 0.00s ? bts/50 :pts/67:S.0 10:54 1:32 0.01s 0.02s bts/53 217.71.131.234 10:47 1:51

Отключаемся от сессии командой exit.

3. Запустить отсоединенную сессию утилиты screen, при этом запустить в этой сессии команду top. Назовать 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 to	otal,	3204.5	free,	663	3.6	used,	261	.4 buff/d	cache
MiB	Swap):	976.0 to	otal,	976.0	free,			used.	3251	.2 avail	Mem
	C. C. Continued St.	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	77.00	%CPU	%MEM		COMMAND
	1	root	20	0		12760	9124		0.0	0.3		systemd
	2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0		kthreadd
	3	root	0	- 20	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	
ģ.	4	root	0	- 20	0	0	0	Ι	0.0	0.0		rcu_par+
	5	root	0	- 20	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	slub_fl+
8	6	root	0	-20	Θ	Θ	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	netns
	8	root	0	- 20	Θ	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	kworker+
	10	root	0	-20	Θ	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	mm_perc+
	11	root	20	0	Θ	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
	12	root	20	0	Θ	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
	13	root	20	0	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
	14	root	20	0	Θ	0	0	S	0.0	0.0	0:00.04	ksoftir+
	15	root	20	0	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.38	rcu_pre+
	16	root	rt	0	Θ	Θ	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
á.	19	root	20	0	Θ	Θ	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+
l.	21	root	20	0	Θ	Θ	0	S	0.0	0.0	0:00.04	ksoftir+
	23	root	0	- 20	0	Θ	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	Θ	0	0	S	0.0	0.0	0:00.24	migrati+
	26	root	20	0	Θ	Θ	0	S	0.0	0.0	0:00.05	ksoftir+
	28	root	0	- 20	Θ	Θ	Θ	Ι	0.0	0.0	0:00.00	kworker+
	29	root	20	0	Θ	Θ	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/3
	30	root	rt	0	Θ	Θ	0	S	0.0	0.0	0:00.24	migrati+
×.	31	root	20	0	Θ	Θ	Θ	S	0.0	0.0		ksoftir+
	33	root	0	- 20	0	0	Θ	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker+

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

4. 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.
```

5. Подсоединитесь к сессии top.

Ввести команду screen -r top и попадаем в нужную сессию

MiB	Mem :	3914.7 to	otal,	3204.5	free,	663	3.6	used,	261	.4 buff/c	ache
MiB	Swap:	976.0 to	otal,	976.0	free,	(0.0	used.	3251	.2 avail	Mem
	DID USE		MT	VIDI	DEC	CLID	6	WEDLI	O/MEM	TIME	COMMAND
	PID USE		NI	VIRT	RES	SHR		%CPU	%MEM		COMMAND
	1 гоо		0		12760	9124		0.0	0.3		systemd
	2 гоо		0	0	0	0		0.0	0.0		kthreadd
	3 LOO.			0	0		I	0.0	0.0	0:00.00	200000000000000000000000000000000000000
	4 roo		- 20	0	0	0		0.0	0.0		rcu_par+
	5 roo		- 20	0	0	0		0.0	0.0		slub_fl+
	6 LOO.			0	0	0		0.0	0.0	0:00.00	AN ESTA NAME:
	8 LOO.			0	0		Ι	0.0	0.0		kworker+
	10 roo		- 20	0	0		Ι	0.0	0.0		mm_perc+
	11 roo	t 20	0	0	Θ	0	Ι	0.0	0.0		rcu_tas+
	12 roo	t 20	0	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
	13 roo	t 20	0	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
	14 roo	t 20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.04	ksoftir+
	15 roo	t 20	0	0	0	0	Ι	0.0	0.0	0:00.38	rcu_pre+
	16 roo	t rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.02	migrati+
	18 roo	t 20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/0
	19 roo	t 20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/1
	20 гоо	t rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.24	migrati+
	21 гоо	t 20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.04	ksoftir+
	23 гоо	t 0	- 20	0	Θ	0	Ι	0.0	0.0	0:00.00	kworker+
	24 гоо	t 20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/2
	25 гоо		0	Θ	0	0	S	0.0	0.0		migrati+
	26 гоо		0	0	0	0	S	0.0	0.0		ksoftir+
	28 roo		-20	0	Θ		I	0.0	0.0		kworker+
	29 гоо		0	0	0		S	0.0	0.0		cpuhp/3
	30 roo		0	0	0	0		0.0	0.0		migrati+
	31 roo		0	0	0	0	S	0.0	0.0		ksoftir+
	33 LOO.		- 20	0	0	0		0.0	0.0		kworker+
elte				summer:~\$							
	eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:~\$										
	eltex-pg1-v27@eltex-2025-summer:-S										

6. Создать еще одно окно в сессии top.

Окно создаётся с помощью клавиш ctrl-a c

```
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 "



9. Переименовать второе окно как «vmstat».

Окно переименновывается с помощью клавиш ctrl-а 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

```
report part1.txt" [New]
                                                     0,0-1
```

13. Отсоединиться от сессии и получить список сессий.

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"

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

17. Закрыть 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.
```