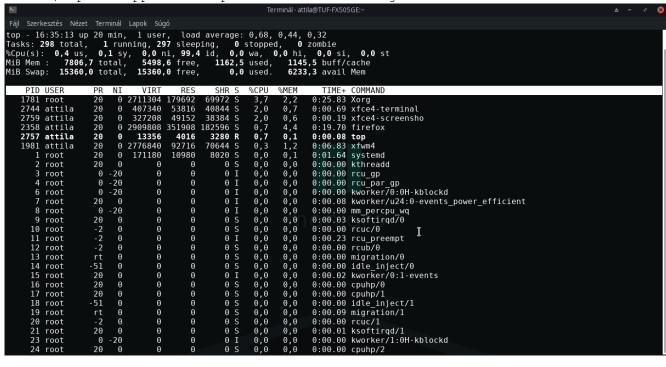
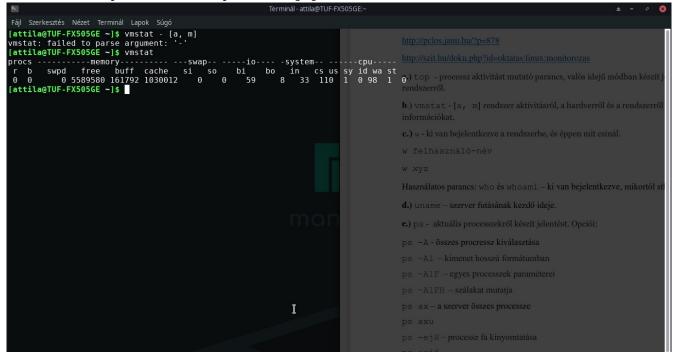
## 2. Operációs rendszerek gyakorlat

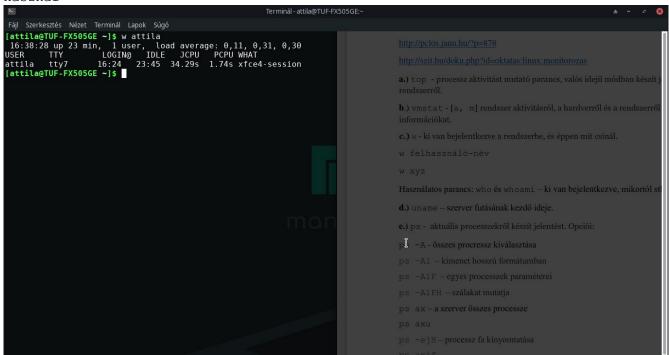
l. a)top: Az éppen aktív processzekről készít jelentést.



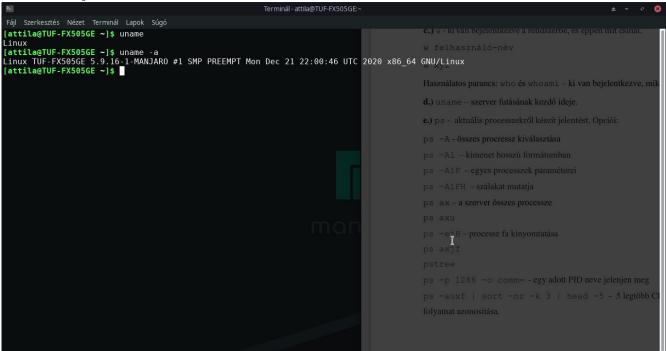
b) vmstart: A partíciók állapotáról nyújt információkat.



c)w: Megmutatja ki van bejelentkezve, mikor jelentkezettbe és hogy éppen mit használ

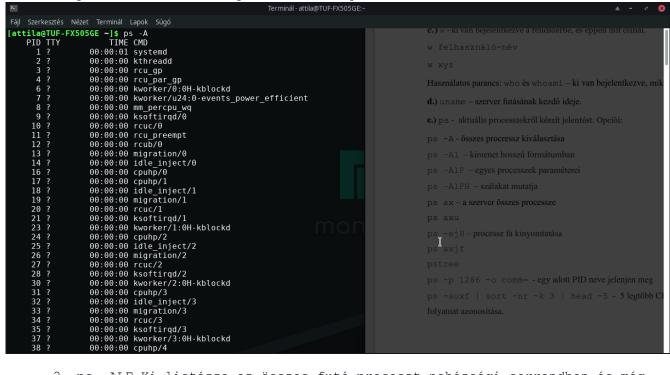


d)uname: Megmutatja, hogy milyen kernelt használunk mi a számítógépünk neve és hogy mikor telepítetük az adott rendszert



e)ps: Az aktuális proceszekről készít jelentést. Pár opciója a ps-nek:

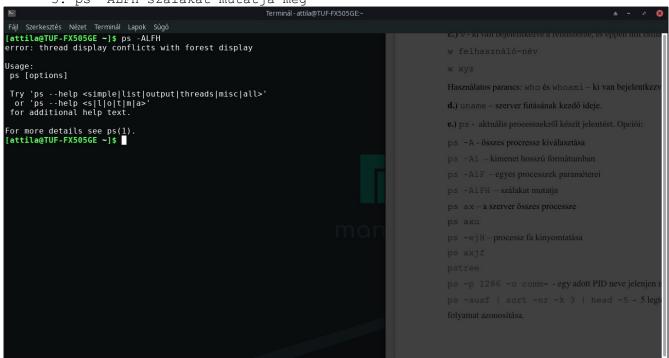
1. ps -A Az össes futó processzt kiírja



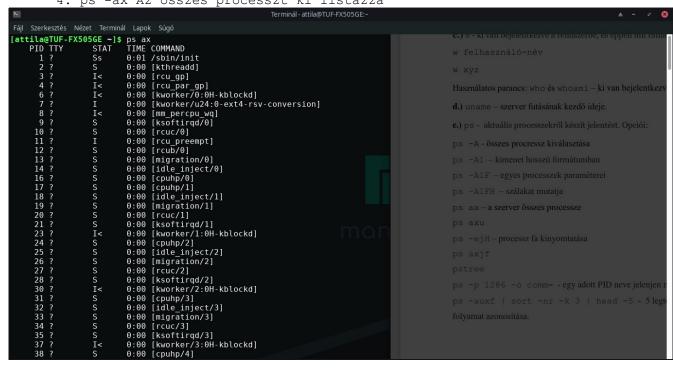
2. ps -ALF Ki listázza az összes futó proceszt nehézségi sorrendben és még azt, hogy melyik felhasználó indította el az adott processzt

>_	-, -,,,	- 1									F-FX505GE:~	≜ - Ø Ø
								icili	iii iai - accii	ue 101	17,30302.	<u>-</u> : •
Fájl	Szerkesztés Néze											c.) w - ki van bejeientkezve a rendszerbe, es eppen init csina
	tila@TUF-FX50			_	NII LID		DCC	DOD	CTTME	TT\/	TT.00	
UID	PID		LWP		NLWP	SZ 42795			STIME			CMD (chin/init w felhasználó-név
root		0 0	2	0 0	1	42/93	10904		16:14 16:14			l /sbin/init D [kthreadd] <sub>W XVZ</sub>
root		2	3	0	1	Θ	Θ		16:14		00.00.00	) [rcu gp]
root		2	4	0		9	9		16:14			
root			6	õ		Ö	Θ		16:14		00.00.00	) [rcu_par_gp]sználatos parancs: who és whoami – ki van bejelentkezv ) [kworker/0:0H-kblockd]
root		2	7	0		0	Ö		16:14		00:00:00	[kworker/u24:0-eyents_unbound]nak kezdő ideje.
root			8	ō		ō	ō		16:14		00:00:00	[mm percpu wq]
root			9	0		0	0		16:14		00:00:00	[ksoftirqd70] <sub>ss</sub> - aktuális processzekről készít jelentést. Opciói:
root	t 10	2	10	0	1	Θ	Θ	0	16:14		00:00:00	g [[Cuc/0]
root	t 11		11	0		0	0		16:14		00:00:00	[rcu_preempt] -A - összes procressz kiválasztása
root			12	0		0	Θ		16:14		00:00:00	o [reub/o]
root		2	13	0		0	0		16:14			9 [migration/0] -A1 - kimenet hosszú formátumban
root		2	14	0		0	0		16:14			0 [idle_inject/0]
root			16	0		0	0		16:14		00:00:00	[cpuhp/0] ps -Alf – egyes processzek paraméterei
root		2	17	0		0	0		16:14		00:00:00	o [cpuhp/1] 
root		2	18	0		0	0		16:14		00:00:00	[idle_inject/1]
root		2	19	0		0	0		16:14		00.00.00	[mingrater of picture of the procession of the picture of the pict
root			20	0		0	0		16:14			[rcuc/1]
100		2	21	0	1	0	0		16:14			) [ksoftirqd/1] <sup>axu</sup>
root		2	23 24	0		0 0	0		16:14			) [kworker/1:0H-kblockd]
100		2 2	24 25	0 0		9	0 0		16:14 16:14			D [cpuhp/2] PS - The processz la kinyolitatasa
root root			25 26	0		9	0		16:14			0 [idle_inject/2] <sub>kjf</sub> 0 [migration/2]
1001		2	27	0		9	Θ		16:14			o [migration/2] O [rcuc/2]  pstree
root			28	0		9	9		16:14		00.00.00	[ksoftingd/2]
root			30	0		Θ	Θ		16:14		00.00.00	[kworker/2:0H-kblockd] - comm= - egy adott PID neve jelenjen i
root		2	31	0		9	9		16:14		00.00.00	
root			32	0		Θ	Θ		16:14			0
root		2	33	0		Ö	Ö		16:14			[migration/3]amat azonosítása.
root			34	õ		Ö	Θ		16:14			Frcuc/31
root			35	0			Ö		16:14			D [ksoftirqd/3]
root		2	37	õ	ī	ŏ	Ö		16:14			[kworker/3:0H-kblockd]
root			38	o	ī	ŏ	ŏ		16:14			[cpuhp/4]

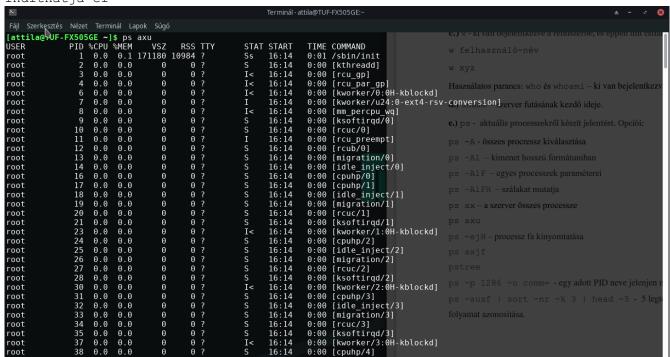
3. ps -ALFH szálakat mutatja meg



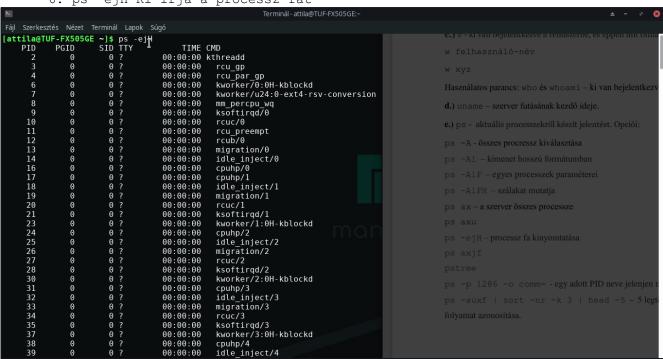
4. ps -ax Az összes processzt ki listázza



5. ps axu Az összes processzt ki listázza, illetve hogy melyik user indíthatja el



6. ps -ejH Ki írja a processz fát



7. ps axjf

```
[attila@TUF-FX505GE ~]$ ps axjf
PPID PID PGID SID TTY
                                                                                                     TPGID STAT
                                                                                                                                                 TIME COMMAND
                                                                                                                                   UID
                                                                     0 ?
0 ?
0 ?
                                                                                                                                                 0:00
0:00
0:00
                                                                                                           [kthreadd]
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                                                                                                                      [rcu_gp] w xyz

[rcu_par_gp] w xyz

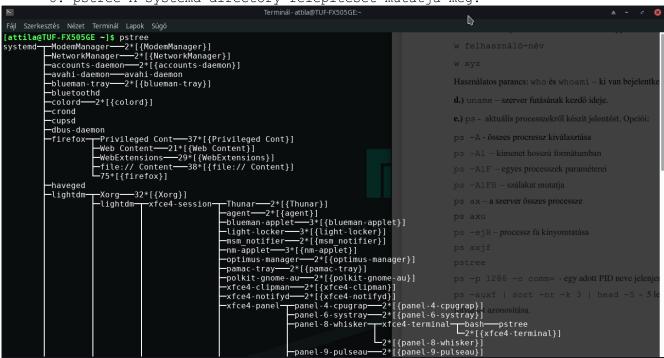
[rcu_par_gp] kworker/0:0H-kblockd]<sub>sználatos</sub> parancs; who és who ami – ki van bejelentkez

[kworker/u24:0-events_power_efficient]

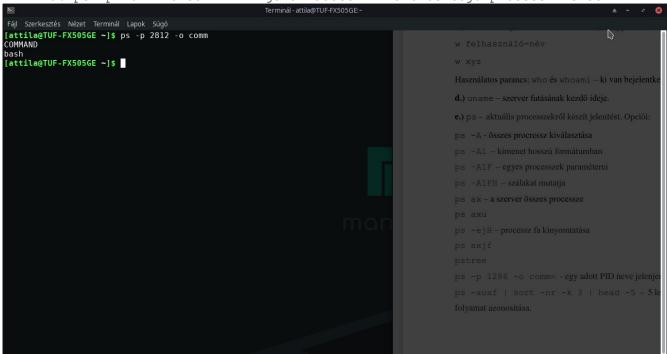
[mm_percpu_wq] d.) uname – szerver futásának kezdő ideje.

[ksoftirqd/0] [rcur/d]
                                                   0
0
                                                   0
0
0
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                 0:00
0:00
                                                                                                                                                 0:00
                                9
                                                                      0
0
                                                   \begin{smallmatrix}0&0&0&0&0&0&0&0\\0&0&0&0&0&0&0&0\end{smallmatrix}
                                                                                                                                        0
0
0
                              10
11
12
13
14
16
17
18
19
20
21
23
24
25
26
27
28
30
31
32
33
34
35
                                                                                                                                                                        [rcuc/0]
                                                                                                                                                                                                                       e.) ps - aktuális processzekről készít jelentést. Opciói:
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                                        [rcu_preempt]
                                                                                                                                                 0:00
0:00
                                                                                                                                                                        [rcub/0]
[migration/0]
                                                                      0
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                                                                                                                        [idle_inject/0]
[cpuhp/0]
[cpuhp/1]
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                 0:00
0:00
                                                                      0
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                      0
0
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                                        [idle_inject/1]
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                                        [migration/1]
                                                                                                                                                                       [migration/1]
[rcuc/1]
[ksoftirqd/1]
[kworker/1:0H-kblockd] axu
[cpuhp/2]
[idle_inject/2]
[migration/2]
                                                   0
0
0
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                                                                                                 0:00
                                                                      0
0
                                                                                                                                                 0:00
0:00
                                                   0
0
0
                                                                                                                  0:00
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                      0
0
                                                                                                                                                 0:00
0:00
                                                                      0
0
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                                        [rcuc/2]
                                                   00000000000
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                                                                                                                       [ksoftirqd/2]
[kworker/2:0H-kblockd]
[cpuhp/3]
[idle_inject/3]
[migration/3]
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                 0:00
                                                                      0
0
                                                                                                                                        0
0
0
                                                                                                                                                 0:00
                                                                                                                                                 0:00
0:00
                                                                                                                                                                        [rcuc/3]
[ksoftirqd/3]
                                                                                                                                        0 0 0 0
                                                                                                                                                                        [kworker/3:0H-kblockd]
[cpuhp/4]
[idle_inject/4]
                                                                                                                                                 0:00
                               38
39
                                                                      0
                                                                                                                   S
                                                                                                                                                 0:00
```

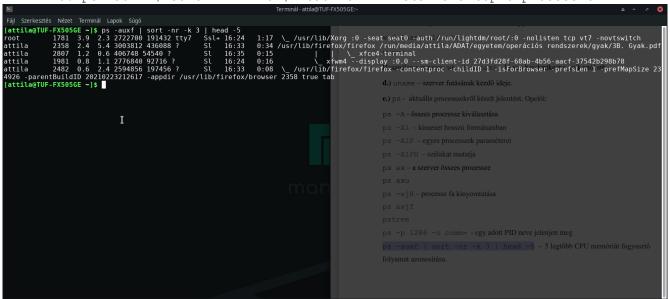
8. pstree A systemd directory felépítését mutatja meg.



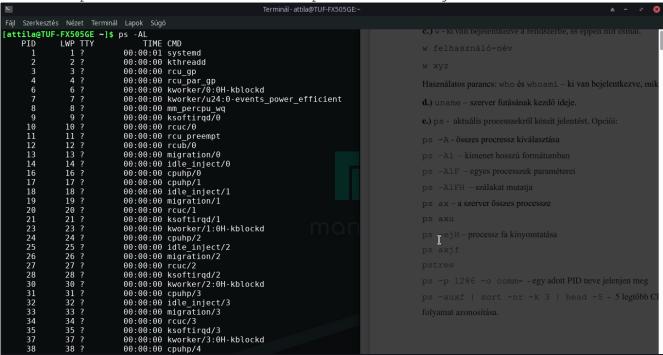
9. ps -p 2812 -o comm Ki írja az adott PID azonosítójú processz nevét



10. ps -auxf | sort -nr -k 3 | head -5 ki listázza a top 5 processzt



11. ps -AL Ki listázza az összes processz nehézségi sorrendben.



## 2. GTKStressTest:

Segítségével ki tudjuk olvasni a CPU összes formációját, a ram vagy a ramok tulajdonságait, illetve az alaplapról és a hardverekről is ki tudja olvasni az információkat. A teszt közben láthatjuk, hogy egy adott magra mekkora terhelés jut, illetve ugyan ezt láthatjuk a szálakra vetítve is.

