										100			1		
				9	guzdolo	v@guz	dolov	/-Virtua	alBox:	•			-	ø	8
Szá	Fájl Szerl	kesztés N	lézet K	eresés	Term	inál S	úgó								
	guzdolov	2081	1.3 1	1.9 5	41700	40684	?		Ssl	11:17	0:02	/usr	/lik	exe	c/
	guzdolov	2089	0.0		13652	4836	pts	/0	Ss	11:17		bash			
п	guzdolov	2116			14368	3292	pts	/0	R+	11:20	0:00	ps ax	ĸu		
	guzdolov@				::~\$ ps										
Sajá	PID	PGID	SID				1E C								
Juje	2	0	•	?		0:00:0									
	3	0		?		0:00:0		rcu_g							
	4	0	Θ			0:00:0			par_gp						
	5	0		?		0:00:0				0-event					
	6	0		?		0:00:0				0H-kblo					
	8	0		?		0:00:0				2:0-even	ts_unb	bound			
	9	0		?		0:00:0			ercpu_						
	10	0		?		0:00:0			tirqd/	′ 0					
	11	0		?		0:00:0			sched						
	12	0		?		0:00:0			ation,						
	13	0	•	?		0:00:0			_inje	:t/0					
	14	0	0	?		0:00:0		cpuh							
	15	0		?		0:00:0			tmpfs						-
	16	0	0	?		0:00:0		netns							•
	17	0		?		0:00:0				kthre					
	18	0		?		0:00:0		kaud:							
	19	0	0	?		0:00:0			gtasko						
	20	0		?		0:00:0			reapei	-					
	21	0	Θ	?	0	0:00:0	90	write	eback						

















```
quzdolov@quzdolov-VirtualBox: ~
        Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
Szár Fáil
   0 S guzdolov
                                           0 - 101286 poll s 48696
                                                                      0 11:10 ?
                    1372
                                   0
                                      80
   00:00:00
              mintreport-tray
  4 S root
                                           0 - 160703 -
                    1778
                                   0
                                      80
                                                             25056
                                                                      0 11:10 ?
              /usr/libexec/flatpak-system-helper
   00:00:01
   guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ ps ax
       PID TTY
                     STAT
                            TIME COMMAND
         1 ?
                     Ss
                            0:01 /sbin/init splash
                     S
                            0:00 [kthreadd]
                     I<
                            0:00 [rcu qp]
                             0:00 [rcu par qp]
                     I<
                            0:00 [kworker/0:0-events]
                     Ι
                            0:00 [kworker/0:0H-kblockd]
                     I<
                             0:00 [kworker/u2:0-events unbound]
         9 ?
                     I<
                            0:00 [mm percpu wq]
                     S
                             0:00 [ksoftirqd/0]
        10 ?
                            0:00 [rcu sched]
        11 ?
                     S
                             0:00 [migration/0]
        12 ?
                     S
                             0:00 [idle inject/0]
        13 ?
        14 ?
                     S
                             0:00 [cpuhp/0]
                             0:00 [kdevtmpfs]
        15 ?
                     I<
                            0:00 [netns]
        16 ?
                     S
                            0:00 [rcu tasks kthre]
        17 ?
                     S
                            0:00 [kauditd]
        18 ?
        19 ?
                     S
                             0:00 [khungtaskd]
```

















```
quzdolov@quzdolov-VirtualBox: ~
Szár Fáil
       Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
   To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
   See "man sudo root" for details.
   quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$ uname
  Linux
Saja guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ ps
       PID TTY
                        TIME CMD
      2089 pts/0 00:00:00 bash
      2098 pts/0 00:00:00 ps
   guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ ps -A
       PID TTY
                        TIME CMD
                    00:00:01 systemd
                    00:00:00 kthreadd
                    00:00:00 rcu gp
                    00:00:00 rcu par qp
                    00:00:00 kworker/0:0-events
         6 ?
                    00:00:00 kworker/0:0H-kblockd
         8 ?
                    00:00:00 kworker/u2:0-events power efficient
         9 ?
                    00:00:00 mm percpu wq
        10 ?
                    00:00:00 ksoftirgd/0
                    00:00:00 rcu sched
        11 ?
                    00:00:00 migration/0
        12 ?
                    00:00:00 idle inject/0
        13 ?
                    00:00:00 cpuhp/0
        14 ?
```















- 1															
						9	uzdol	ov@	gu	zdolov-	Vir	tualBo)X: ~		- 0 🗵
Szá	I F	ájl	Szerkeszté	s Nézet	Keres	és	Ter	minál		Súgó					
			999 pts/0		90:00										
	aı		olov@guzd				.~¢ r	ns - 1	۱1						
	F,	S	UID	PID	PPID	C.				DDR SZ	W	CHAN	TTY	TIME	CMD
-	4	S	0	1	0	0	80	0		25541		CHAIN	?	00:00:01	
	i	s	0	2	Ö	0	80	Õ		0			?		kthreadd
Saj	å 1	Ī	0	3	2	0		-20		0			?	00:00:00	
	ī	Ī	0	4	2	0	60	-20		0			?		rcu par gp
	1	Ι	Θ	5	2	Θ	80	0		0			?		kworker/0:
	1	Ι	Θ	6	2	Θ	60	-20		0			?		kworker/0:
	1	Ι	Θ	8	2	Θ	80	0		0			?	00:00:00	kworker/u2
	1	Ι	Θ	9	2	Θ	60	-20		0			?	00:00:00	mm percpu
	1	S	Θ	10	2	Θ	80	0		0			?	00:00:00	ksoftirqd/
	1	Ι	Θ	11	2	Θ	80	0		0			?	00:00:00	rcu sched
	1	S	Θ	12	2	Θ	-40			0			?	00:00:00	migration/
	5	S	0	13	2	Θ	9			0			?	00:00:00	idle_injec
	1	S	0	14	2	Θ	80	0		0			?	00:00:00	
	5	S	Θ	15	2	0	80	0		0			?		kdevtmpfs
	1	Ι	0	16	2	0	60	-20		0			?	00:00:00	
	1	S	Θ	17	2	Θ	80	0		0			?		rcu_tasks_
	1	S	Θ	18	2	Θ	80	•		0			?	00:00:00	
	1	S	0	19	2	0	80	0		0			?		khungtaskd
	1	S	0	20	2	0	80	0		0			?		oom_reaper
	1	Ι	0	21	2	0	60	-20		0			?		writeback
	1	S	0	22	2	0	80	0	-	0			?	00:00:00	kcompactd0













1																	
					g	uzd	olov@	oguzo	dolo	v-Virt	ualBox:	~			-	ø	8
Szá	Fáil	Szer	kesztés	Nézet	Keresés	Te	ermin	ál S	úaó	,							
520	_	SZCII	Reszces	Nezec	Kereses	10	-11111111	3()	ugu								
	ash	uuz da	lov	2102	2089	0	80	0		2502		11.10	ntc	/0	00.0	0.00	n
7	s -Al		lov	2102	2009	U	00	U		3392	•	11:18	prs,	/ 0	00:0	0:00	þ
_			guzdolo	v-Virt	ual Box	~¢	ns .	Δ1 F									
	F C 1		guzuott	PID	PPID					DR SZ	WCHAN	RSS	PSR	STIME	TTY		
Saj	2	IME	CMD	. 20		Ĭ			7.0.	JI. J.			. 5	31111	• • • •		
	1 S r			2	0	0	80	0		Θ		0	Θ	11:08	?		
	00:00	00:0	[kthrea	idd]													
	1 I r			3	2	0	60	-20		Θ		0	0	11:08	?		
	00:00	00:0	[rcu_	gp]													
	1 I r	oot		4	2	0	60	-20		Θ		0	0	11:08	?		
	00:00		[rcu_	_par_gp													
	1 I r			5	2		80	0		0		0	0	11:08	?		
	00:00		[kwor	ker/0:	0-event												
	1 I r			6	2			-20		0		0	0	11:08	?		
	00:00		[kwor		0H-kblo												_
	1 I r		f la cons	8	2	_	80	0			,-	0	0	11:08	?		ı
	00:00		[KWO		:0-ever							•	^	11.00	2		
	1 I r		[mm .c	9	2	0	60	-20		Θ		0	Θ	11:08			
	00:00		լաա_բ	ercpu_	wqj 2	0	90			0				11.00	2		
	1 S r		[kcof	10 tirqd/		U	80	0		U		0	Ü	11:08	f		
	1 I r		[KSUI	11	ره 2	0	80	0		A		Θ	А	11:08	2		
	00:00		[rcu	sched]		0	00	0		U		Ü	0	11.00	•		
	00.00		_ [TCu_	_School													















quzdolov@quzdolov-VirtualBox: ~ Szár Fáil Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó 1372 765 765 ? -1 Sl 1000 0:00 mintreport-tr guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~\$ pstree systemd——ModemManager——2*[{ModemManager}] -NetworkManager----2*[{NetworkManager}] -accounts-daemon---2*[{accounts-daemon}] Sajá -acpid -agetty -anacron -avahi-daemon——avahi-daemon -colord---2*[{colord}] -cron -csd-printer---2*[{csd-printer}] -cups-browsed---2*[{cups-browsed}] -cupsd -dbus-daemon -gnome-keyring-d---3*[{gnome-keyring-d}] -2*[kerneloops] -lightdm─┬─Xorg──-{Xorg} -lightdm-cinnamon-sessio-agent-2*[{agent}] -applet.py -blueberry-obex-----3*[{blueberry+ -cinnamon-killer---3*[{cinnamon-+ -cinnamon-launch---cinnamon---5*+∥ └-2*[{cinnamon-+













- 1															
				g	uzdo	olov@	guzo	dolov-\	/irtu	ıalBox: ~			-	ø	Ø
Szá	Fájl	Szerkeszt	és Nézet	Keresés	Te	rminá	ál S	úgó							
١				2081 0 2089 0 rtualBox:		ps -	Alf	3572			s/0	00:00:00 00:00:00	ps		
	FSI	JID	PID	PPID	С	PRI	NI	ADDR	SZ	WCHAN	STIME	TTY	Т	IME	С
Saja	451	root /init spl	1 lash	Θ	Θ	80	Θ	- 25	541		11:08	?	00:00	:01	/
	1 S i	root	2	0	0	80	0		Θ		11:08	?	00:00	:00	1
	1 I i	root	3	2	0	60	-20		Θ		11:08	?	00:00	:00	[]
	1 I		4	2	0	60	-20		Θ		11:08	?	00:00	:00	[
	1 I		5 events1	2	0	80	Θ		Θ		11:08	?	00:00	:00	[
	1 I I	root ker/0:0H-	6	2	0	60	-20		Θ		11:08	?	00:00	:00	[
	1 I I	root	8	2	0	80			0		11:08	?	00:00	:00	[
	1 I I		9	oower_eff 2	0 0		-20		Θ		11:08	?	00:00	:00]
	1 S I		10	2	0	80	0		0		11:08	?	00:00	:00	[
	1 I		11	2	0	80	0	-	0	-	11:08	?	00:00	:00	[















```
guzdolov@guzdolov-VirtualBox: ~
Szái Fáil Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
  sudo apt install sysstat
  ¶quzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ pmap
  Usage:
   pmap [options] PID [PID ...]
   Options:
                                show details
    -x. --extended
   - X
                                show even more details
               WARNING: format changes according to /proc/PID/smaps
                                show everything the kernel provides
    -XX
    -c. --read-rc
                         read the default rc
    -C, --read-rc-from=<file> read the rc from file
    -n. --create-rc
                                create new default rc
    -N, --create-rc-to=<file> create new rc to file
               NOTE: pid arguments are not allowed with -n, -N
    -d. --device
                                show the device format
    -q, --quiet
                                do not display header and footer
    -p, --show-path
                                show path in the mapping
    -A, --range=<low>[,<high>] limit results to the given range
    -h, --help display this help and exit
    -V, --version output version information and exit
```













				guzdo	lov@g	uzdolo	v-Virtuall	Box: ~			- 0 🖸
Szár	Fájl Szerk	esztés	Nézet Keres	és Te	rminál	Súgó					
	1012	1012	1012 ?		00:0		color				
ь.	1281	765	765 ?		00:0		mintUp				
п	1372	765	765 ?		00:0		mintre				
	1778	1778	1778 ?		00:0	0:01	flatpa	ak-sys	tem-		
Saiá	guzdolov@	guzdolo	v-VirtualBo	x:~\$	ps ax	jf					
30,0	PPID	PID	PUID	210	111		TPGID S		UID		COMMAND
	Θ	2	0	Θ	?		-1 9		Θ	0:00	[kthreadd]
	2	3	Θ	Θ	?		-1 I		Θ	0:00	_ [rcu_gp]
	2	4	0	Θ	?		-1 I		Θ	0:00	_ [rcu_par_
	2	5	Θ	Θ	?		-1 I		Θ	0:00	_ [kworker/
	2	6	Θ	Θ	?		-1 I		0	0:00	_ [kworker/
- 1	2	8	0	Θ	?		-1 I		Θ	0:00	_ [kworker/
	2	9	Θ	Θ	?		-1 I		Θ	0:00	_ [mm_percp
	2	10	Θ	Θ	?		-1 9		Θ	0:00	_ [ksoftirq
	2	11	0	Θ	?		-1 I		Θ	0:00	_ [rcu_sche
	2	12	0	Θ	?		-1 9		Θ	0:00	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
	2	13	0	Θ	?		-1 9		Θ	0:00	$\[$ [idle_inj
	2	14	Θ	Θ	?		-1 9		Θ	0:00	_ [cpuhp/0]
	2	15	0	Θ	?		-1 9		Θ	0:00	_ [kdevtmpf
	2	16	0	Θ	?		-1 I		0	0:00	_ [netns]
	2	17	Θ	0	?		-1 9		0	0:00	_ [rcu_task⊍
	2	18	Θ	0	?		-1 9		0	0:00	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
	2	19	Θ	Θ	?		-1 9		0	0:00	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
	2	20	Θ	0	?		-1 9	5	0	0:00	_ [oom_reap















			_ \									
						guzdolo	v@guz	dolov-	-VirtualBox:	~		- 0 🛭
Szár	Fájl	Szerkeszt	és l	Nézet	Kerese	és Term	inál S	úgó				
	20	089 pts/0)	Ss	0:0	0 bash						
	21	l15 pts/0)	R+	0:0	0 ps ax						
- 1	guzdo	olov@guzo	lolo	v-Virt	tualBo	x:~\$ ps	axu					
	USER		PID	%CPU	%MEM	VSZ	RSS	TTY	STAT	START	TIME	COMMAND
Sajá	root		1	0.1	0.5	102164	11624	?	Ss	11:08	0:01	/sbin/init sp
Jaja	root		2	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08		[kthreadd]
	root		3	0.0	0.0	0	Θ	?	I<	11:08		[rcu_gp]
	root		4	0.0	0.0	0	Θ	?	I<	11:08	0:00	[rcu_par_gp]
	root		5	0.0	0.0	0	Θ	?	I	11:08	0:00	[kworker/0:0-
	root		6	0.0	0.0	0	Θ	?	I<	11:08	0:00	[kworker/0:0H
	root		8	0.0	0.0	0	Θ	?	I	11:08	0:00	[kworker/u2:0
	root		9	0.0	0.0	0	0	?	I<	11:08	0:00	[mm_percpu_wq
	root		10	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[ksoftirqd/0]
	root		11	0.0	0.0	0	0	?	I	11:08	0:00	[rcu_sched]
	root		12	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[migration/0]
	root		13	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08		[idle_inject/
	root		14	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[cpuhp/0]
	root		15	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[kdevtmpfs]
	root		16	0.0	0.0	0	0	?	I<	11:08	0:00	
	root		17	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08		[rcu_tasks_kt
	root		18	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[kauditd]
	root		19	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[khungtaskd]
	root		20	0.0	0.0	0	0	?	S	11:08	0:00	[oom_reaper]
	root		21	0.0	0.0	0	0	?	I<	11:08	0:00	[writeback]













```
quzdolov@quzdolov-VirtualBox: ~
Szái Fáil Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
  To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
  See "man sudo root" for details.
  guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ vmstat
  r b swpd free buff cache si so bi bo in cs us sy id wa st
            0 536280 74156 793260 0 0 2283 1087 368 1189 25 4 52 19 0
  quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$ w
  11:14:45 up 5 min, 1 user, load average: 0,83, 0,93, 0,50
  USER
          TTY
                  FROM
                                LOGIN@ IDLE
                                              JCPU
                                                    PCPU WHAT
  auzdolov ttv7
                                11:09 5:38 5.44s 0.47s cinnamon-sessio
                  :0
  quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$ w xyz
  11:15:17 up 6 min, 1 user, load average: 0,75, 0,91, 0,51
  USER
       TTY
                  FROM
                                LOGIN@
                                        IDLE JCPU PCPU WHAT
  quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$ w quzdolov
  11:15:25 up 6 min, 1 user, load average: 0,63, 0,88, 0,50
  USER
          TTY
                  FROM
                                LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT
  auzdolov ttv7
                                 11:09 6:18 5.57s 0.47s cinnamon-sessio
              : 0
  guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ who
  guzdolov tty7 2021-03-04 11:09 (:0)
  quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$ whoami
  auzdolov
  quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$
```















```
guzdolov@guzdolov-VirtualBox: ~
       Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
Szár
   Fáil
                    -obexd
                    -pulseaudio---3*[{pulseaudio}]
           -systemd-journal
           -systemd-logind
          —systemd-resolve
Saiá
           -systemd-timesyn---{systemd-timesyn}
          —systemd-udevd
          —udisksd——4*[{udisksd}]
           -upowerd---2*[{upowerd}]
           -wpa supplicant
  guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ ps -p 1286 -o comm=
  quzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ ps -auxf | sort -nr -k 3 | head -5
  guzdolov 1063 7.3 8.9 3270428 1<u>82368 ?</u>
                                              Rl 11:09
                                                          0:54
  \ cinnamon --replace
  root
             xorg/Xorg -core :0 -seat seat0 -auth /var/run/lightdm/root/:0 -nolisten tcp vt7
  -novtswitch
  guzdolov
             2081 1.0 1.9 541700 40684 ?
                                              Ssl 11:17 0:03 \ /usr/libe
  xec/gnome-terminal-server
  guzdolov 1085 0.2 3.0 703692 61456 ?
                                              Sl 11:09
                                                          0:01
  emo-desktop
               1 0.1 0.5 102164 11624 ?
                                              Ss
                                                   11:08 0:01 /sbin/init sp
  root
  lash
  quzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$
```

















quzdolov@quzdolov-VirtualBox: ~ Szái Fáil Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó top - 11:13:58 up 5 min, 1 user, load average: 0,50, 0,91, 0,48 Tasks: 158 total, 1 running, 157 sleeping, 0 stopped, 0 zombie %Cpu(s): **4,8** us, **1,0** sy, **0,0** ni, **94,2** id, **0,0** wa, **0,0** hi, **0,0** si, **0,0** st MiB Mem : 1987,8 total, 603,7 free, 617,1 used, 767,0 buff/cache MiB Swap: 1401,6 total, 1401,6 free, 0,0 used. 1203,4 avail Mem

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+ COMMAND
1063	guzdolov	20	0	3270428	183944	112268	S	4,3	9,0	0:31.73 cinnamon
722	root	20	Θ	268652	74776	44432	S	1,3	3,7	0:04.54 Xorg
1858	guzdolov	20	Θ	541480	40824	31976	S	1,0	2,0	0:00.39 gnome-t+
1	root	20	Θ	102164	11624	8432	S	0,0	0,6	0:01.33 systemd
2	root	20	Θ	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 kthreadd
3	root	Θ	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00 rcu_gp
4	root	Θ	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00 rcu par+
5	root	20	Θ	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.02 kworker+
6	root	Θ	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00 kworker+
7	root	20	Θ	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.04 kworker+
8	root	20	Θ	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.11 kworker+
9	root	0	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00 mm_perc+
10	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.11 ksoftir+
11	root	20	0	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.20 rcu_sch+
12	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 migrati+
13	root	-51	Θ	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 idle_in+
14	root	20	0	Θ	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 cpuhp/0















```
guzdolov@guzdolov-VirtualBox: ~
        Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
Szár Fáil
   lash
   quzdolov@quzdolov-VirtualBox:~$ free
                 total
                               used
                                           free
                                                      shared
                                                              buff/cache
                                                                            available
   Mem:
               2035532
                             613264
                                         427676
                                                       16060
                                                                  994592
                                                                              1232768
  Swap:
               1435264
                                        1435264
   guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ iostat
   "iostat" parancs nem található, de telepíthető így:
  sudo apt install sysstat
  guzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ sar
   "sar" parancs nem található, de telepíthető így:
   sudo apt install sysstat
   quzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$ mpstat
   "mpstat" parancs nem található, de telepíthető így:
   sudo apt install sysstat
   quzdolov@guzdolov-VirtualBox:~$
```















