### 1. top

Ez az a processz aktivitást mutató parancs, ami dinamikusan, valós idejű módban készít jelentést a futó rendszerről. Ez azt jelenti, hogy mutatja a tényleges aktivitást is.

```
Tasks: 219 total, 2 running, 217 sleeping, 0 stopped, 0 zombie

%Cpu(s): 5,5 us, 1,1 sy, 0,0 ni, 93,4 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st

MiB Mem : 11055,4 total, 9400,7 free, 769,1 used, 885,5 buff/cache

MiB Swap: 2048,0 total, 2048,0 free, 0,0 used. 10009,5 avail Mem
    1452 zs
                                                                           0:12.56 gnome-shell
                           0 4976132 368368 126272 S
                                                            41.8
                                                                    3,3
   1041 zs
                     20
                           0 1133896
                                       71952 46964 R
                                                             7,4
                                                                    0.6
                                                                           0:03.86 Xorg
   2091 zs
                              965264
                                       52280
                                                 39556 S
                                                                    0,5
                                                                           0:01.11 gnome-terminal-
                               167820
                                        11676
                                                  8480 S
                                                             0.8
                                                                    0,1
                                                                           0:01.45 systemd
   1641 zs
                                                                           0:00.57 evolution-alarm
                     20
                              641916
                                       61264
                                                 45428 S
                                                             0.8
                                                                    0.5
                                                                           0:00.34 top
   2188 75
                     20
                                14844
                                          4296
                                                  3644 R
                                                             0.8
                                                                    0.0
                                                      0 S
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 kthreadd
                      0 -20
                                                      0 I
       3 root
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 rcu gp
                      0 -20
                                             0
                                                     0 I
                                                                           0:00.00 rcu par qp
       4 root
                                                             0.0
                                                                    0.0
       6 root
                      0 -20
                                                      0 I
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 kworker/0:0H-kblockd
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 kworker/0:1-memcg_kmem_cache
                                                                           0:00.01 kworker/u12:0-events unbound
                     20
                                             0
                                                     0 I
       8 root
                          0
                                     0
                                                             0.0
                                                                    0.0
       9 root
                      0 -20
                                             0
                                                      0 I
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 mm_percpu_wq
      10 root
                                                                           0:00.01 ksoftirqd/0
      11 root
                     20
                                                      0 I
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.10 rcu_sched
                                    0
                                             0
                                                     0 5
                                                                           0:00.00 migration/0
      12 root
                                                             0.0
                                                                    0.0
      13 root
                          0
                                     0
                                                      0 S
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 idle_inject/0
      14 root
                     20
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 cpuhp/0
                                                     0 S
      15 root
                    20
                                    0
                                                             0,0
                                                                    0,0
                                                                           0:00.00 cpuhp/1
                                                                           0:00.00 idle_inject/1
      16 root
                         0
                                    0
                                                     0 5
                                                            0.0
                                                                    0.0
      17 root
                                                                   0,0
                                                                           0:00.45 migration/1
```

#### 2. vmstat

Ez a parancs a rendszer aktivitásról, a hardverről és rendszerről nyújt információkat. A jelentések a folyamatokra, memóriára, blokk input/outputra, CPU tevékenységre és csapdákra vonatkoznak.

```
procs ------memory-------swap-- ----io---- -system-- -----cpu-----
         free
              buff cache si so bi bo in cs us sy id wa st
  Ь
     swpd
  0
      0 9121584 59740 1319944
                          0
                            0
                               189
                                    105 120 169 1 1 98 0 0
s@zsolt:~$ vmstat -a
swpd free inact active si so
                                bi
                                    bo
                                      in cs us sy id wa st
       0 9121592 816748 1113256 0
  0
                            0
                                188
                                    105 120 169 1 0 98 0
```

#### 3. W

Ez a parancs megmutatja, ki van bejelentkezve a rendszerbe, és éppen mit csinál.

```
s@zsolt:-$ w
12:50:52 up 17 min, 1 user, load average: 0,08, 0,13, 0,09
                                                 JCPU PCPU WHAT
        TTY
                 FROM
                                  LOGIN@
                                          IDLE
                                          ?xdm? 44.16s 0.00s /usr/lib/gdm3/g
zs
        :0
                 :0
                                  12:33
zs@zsolt:~$ whoami
zs
s@zsolt:~$ who
        :0
                     2021-03-03 12:33 (:0)
```

# 4. free

Ez a parancs megmutatja a fizikai memória és a cserehely (swap) használt és szabad területét, ezek összegét. Szintén megmutatja a kernel által használt puffereket. Megjelenteti a szabad pufferek számát is.

```
zs@zsolt:~$ free
                                         free
                                                            buff/cache
                                                                          available
              total
                            used
                                                   shared
Mem:
           11320692
                          801808
                                      9627380
                                                    24216
                                                                891504
                                                                           10226304
Swap:
            2097148
                               0
                                      2097148
```

## 5. iostat

Használja akkor ezt a parancsot, ha látni akarja az átlagos CPU terhelést vagy lemez aktivitást. Ez kijelzi a CPU statisztikát és a számítógép I/O eszközeit, a hálózati fájlrendszereket és a partíciókat.

#### 6. sar

Ez a parancs szolgál a rendszer aktivitási adatok jelzésére és összegyűjtésére és egyben ezeket menti is.

### 7. mpstat

Ezt a programot a több processzoros használat kimutatására használják. Az "mpstat" megjeleníti mindegyik elérhető processzor aktivitását, kezdve a o jelű processzortól, ami az első. Használható a mpstat -P ALL parancs a processzoronkénti átlagos CPU teljesítmény kijelzésére

	3		zsolt) 2021	-	_x86_64_	(6 CPU)		
avg-cpu:		nice 9	system %iowa 0,54	ait %steal ,08 0,00	%idle 98,09			
Device		tps	kB_read/s	kB_wrtn/s	kB_dscd/s	kB_read	kB_wrtn	kB_dscd
loop0		07	0,53			338		
loop1			0,55			350		
loop10			0,01					
loop2		,09	1,69			1077		
loop3		,09	1,66			1058		
loop4		,07	0,53			341		
loop5		09	1,67			1069		
loop6		09	0,55			351		
loop7	16	42	16,88			10784		
loop8		.07	0,53			336		
loop9		07	0,54			342		
sda	42	66	1294,54	102,31		827095	65369	
scd0		,04	0,14			88		
	n /var/log ck if data		stat/sa03: No lecting is en	o such file o nabled	or directory			
inux 5.4.	0-56-gene	ric (	zsolt) 2021	-03-03	_x86_64_	(6 CPU)		
13:35:30	CPU	%usr	%nice 9	%sys %iowait	%irq %sc	ft %steal	%guest %gr	nice %idle
13:35:30	all	1,03	0,22 (	0,48 0,07	0.00 0.	04 0,00	0.00 6	0,00 98,1

## 8. ps

A jól ismert "ps" parancs használatos az aktuális processzekről készítendő pillanatfelvételhez. Használható a -A vagy -e opciók az összes processz kiválasztásához.

```
ps -A
A "ps" parancs nagyon hasonlít a "top" parancshoz, de annál több információt ad.

ps axu

A processz fa kinyomtatása:
ps -ejH

ps axjf

pstree

A 5 legtöbb CPU memóriát fogyasztó folyamat azonosítása:
```

ps -auxf | sort -nr -k 3 | head -5

```
ZS@ZSOlt:-$ ps -auxf | sort -nr -k 3 | head -5
ZS 1436 6.2 3.2 5038784 371332 ? Ssl 13:24 0:28 \_ /usr/bin/gnome-shell
ZS 1610 1.9 0.8 1147172 90572 tty2 5t 13:24 0:08 \_ /usr/lbl/xorg/xorg vt2 -displayfd 3 -auth /run/user/1000/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
ZS 1776 0.8 0.4 905268 $2552 ? Ssl 13:24 0:08 \_ /usr/lib/xorg/xorg vt2 -displayfd 3 -auth /run/user/1000/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
ZS 1273 0.2 0.5 1267940 61548 ? Ssl 13:24 0:08 \_ /usr/libexec/ipnome-terminal-server
ZS 1273 0.2 0.5 1267940 61548 ? Ssl 13:24 0:08 \_ /usr/libexec/ibus-extension-gtk3
```

```
zs@zsolt:~$ ps
    PID TTY
                     TIME CMD
   1786 pts/0
                 00:00:00 bash
  2160 pts/0
                 00:00:00 ps
zs@zsolt:~$ ps -A
    PID TTY
                     TIME CMD
      1 ?
                 00:00:00 systemd
                 00:00:00 kthreadd
      2 ?
      3 ?
                 00:00:00 rcu qp
                 00:00:00 rcu_par_gp
      4 ?
      5 ?
                 00:00:00 kworker/0:0-events
      6 ?
                 00:00:00 kworker/0:0H-kblockd
                 00:00:00 kworker/0:1-cgroup destroy
      7 ?
     8 ?
                 00:00:00 kworker/u12:0-events unbound
                 00:00:00 mm percpu wq
     9 ?
                 00:00:00 ksoftirgd/0
     10 ?
     11 ?
                 00:00:00 rcu sched
                 00:00:00 migration/0
    12 ?
    13 ?
                 00:00:00 idle inject/0
                 00:00:00 cpuhp/0
     14 ?
                 00:00:00 cpuhp/1
    15 ?
     16 ?
                 00:00:00 idle inject/1
                 00:00:00 migration/1
     17 ?
    18 ?
                 00:00:00 ksoftirqd/1
                 00:00:00 kworker/1:0-events
     19 ?
                 00:00:00 kworker/1:0H-kblockd
    20 ?
    21 ?
                 00:00:00 cpuhp/2
    22 ?
                 00:00:00 idle inject/2
                 00:00:00 migration/2
    23 ?
                 00:00:00 ksoftirqd/2
     24 ?
    25 ?
                 00:00:00 kworker/2:0-events
                 00:00:00 kworker/2:0H-kblockd
     26 ?
                 00:00:00 cpuhp/3
     27 ?
                 00:00:00 idle inject/3
    28 ?
     29 ?
                 00:00:00 migration/3
                 00:00:00 ksoftirgd/3
    30 ?
                 00:00:00 kworker/3:0-events
     31 ?
                 00:00:00 kworker/3:0H-kblockd
    32 ?
                 00:00:00 cpuhp/4
    33 ?
     34 ?
                 00:00:00 idle inject/4
    35 ?
                 00:00:00 migration/4
                 00:00:00 ksoftirgd/4
     36 ?
                 00:00:00 kworker/4:0-events
    37 ?
                 00:00:00 kworker/4:0H-kblockd
     38 ?
                 00:00:00 cpuhp/5
     39 ?
     40 ?
                 00:00:00 idle inject/5
                 00:00:00 migration/5
     41 ?
                 00:00:00 ksoftirgd/5
     42 ?
     43 ?
                 00:00:00 kworker/5:0-events
     44 ?
                 00:00:00 kworker/5:0H-kblockd
```

zs@zsolt:~	\$ ps ax	jf				
PPID	PID	PGID	SID TTY	TPGID STAT	UID	TIME COMMAND
0	2	0	0 ?	-1 S	0	0:00 [kthreadd]
2	3	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [rcu_gp]
2	4	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [rcu_par_gp]
2	5	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/0:0-events]
2	6	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [kworker/0:0H-kblockd]
2	7	Θ	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/0:1-cgroup_destroy]
2	8	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/u12:0-events_unbound]
2	9	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [mm_percpu_wq]
2	10	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [ksoftirqd/0]
2	11	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [rcu_sched]
2	12	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [migration/0]
2	13	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [idle_inject/0]
2	14	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [cpuhp/0]
2	15	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [cpuhp/1]
2	16	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [idle_inject/1]
2	17	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [migration/1]
2	18	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [ksoftirqd/1]
2	19	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/1:0-events]
2	20	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [kworker/1:0H-kblockd]
2	21	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [cpuhp/2]
2	22	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [idle_inject/2]
2	23	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [migration/2]
2	24	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [ksoftirqd/2]
2	25	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/2:0-events]
2	26	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [kworker/2:0H-kblockd]
2	27	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [cpuhp/3]
2	28	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [idle_inject/3]
2	29	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [migration/3]
2	30	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [ksoftirqd/3]
2	31	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/3:0-events]
2	32	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [kworker/3:0H-kblockd]
2	33	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [cpuhp/4]
2	34	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [idle_inject/4]
2	35	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [migration/4]
2	36	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [ksoftirqd/4]
2	37	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/4:0-events]
2	38	0	0 ?	-1 I<	0	0:00 \_ [kworker/4:0H-kblockd]
2	39	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [cpuhp/5]
2 2	40	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [idle_inject/5]
	41	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [migration/5]
2 2	42	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [ksoftirqd/5]
2	43 44	0	0 ?	-1 I -1 I<	0	0:00 \_ [kworker/5:0-events]
2	44 45	0	0 ? 0 ?	-1 1< -1 S	0	0:00 \_ [kworker/5:0H-kblockd] 0:00 \
2		0		-1 S -1 I<		
2	46		0 ?		0	0:00 \_ [netns]
2	47	0	0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [rcu_tasks_kthre]
2	48		0 ?	-1 S	0	0:00 \_ [kauditd]
	49	0	0 ?	-1 I	0	0:00 \_ [kworker/1:1-events]

zs@zsolt:~\$	ps ax	(U								
USER		%CPU	%MEM	VSZ	RSS	TTY	STAT	START	TIME	COMMAND
root	1	0.4		167664			Ss	13:24		/sbin/init splash
root	2	0.0	0.0	0		?	S	13:24		[kthreadd]
root	3	0.0	0.0	0		?	Ī<	13:24		[rcu gp]
root	4	0.0	0.0	0		?	I<	13:24		[rcu par qp]
root	5	0.0	0.0	0		?	Ī	13:24		[kworker/0:0-events]
root	6	0.0	0.0	0		?	I<	13:24		[kworker/0:0H-kblockd]
root	7	0.0	0.0	0		?	I	13:24		[kworker/0:1-cgroup destroy]
root	8	0.0	0.0	0	0	?	R	13:24		[kworker/u12:0+events unbound]
root	9	0.0	0.0	0		?	I<	13:24		[mm percpu wq]
root	10	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24		[ksoftirgd/0]
root	11	0.0	0.0	0	0	?	I	13:24	0:00	[rcu sched]
root	12	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[migration/0]
root	13	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[idle inject/0]
root	14	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24		[cpuhp/0]
root	15	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24		[cpuhp/1]
root	16	0.0	0.0	0	0	?	s	13:24		[idle_inject/1]
root	17	0.1	0.0	0	0	?	S	13:24		[migration/1]
root	18	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[ksoftirgd/1]
root	19	0.0	0.0	0	0	?	I	13:24	0:00	[kworker/1:0-events]
root	20	0.0	0.0	0	0	?	I<	13:24	0:00	[kworker/1:0H-kblockd]
root	21	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[cpuhp/2]
root	22	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[idle_inject/2]
root	23	0.1	0.0	0	0	?	S	13:24		[migration/2]
root	24	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[ksoftirqd/2]
root	25	0.0	0.0	0	0	?	I	13:24	0:00	[kworker/2:0-events]
root	26	0.0	0.0	0	0	?	I<	13:24	0:00	[kworker/2:0H-kblockd]
root	27	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24		[cpuhp/3]
root	28	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[idle_inject/3]
root	29	0.1	0.0	0	0	?	S	13:24		[migration/3]
root	30	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24		[ksoftirqd/3]
root	31	0.0	0.0	0	0	?	I	13:24	0:00	[kworker/3:0-events]
root	32	0.0	0.0	0	0	?	I<	13:24	0:00	[kworker/3:0H-kblockd]
root	33	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[cpuhp/4]
root	34	0.0	0.0	Θ		?	S	13:24		[idle_inject/4]
root	35	0.1	0.0	0		?	S	13:24		[migration/4]
root	36	0.0	0.0	0		?	S	13:24		[ksoftirqd/4]
root	37	0.0	0.0	0		?	I	13:24		[kworker/4:0-events]
root	38	0.0	0.0	0		?	I<	13:24		[kworker/4:0H-kblockd]
root	39	0.0	0.0	0		?	S	13:24	0:00	[cpuhp/5]
root	40	0.0	0.0	0		?	S	13:24		[idle_inject/5]
root	41	0.1	0.0	0		?	S	13:24		[migration/5]
root	42	0.0	0.0	0		?	S	13:24		[ksoftirqd/5]
root	43	0.0	0.0	0		?	I	13:24		[kworker/5:0-events]
root	44	0.0	0.0	0		?	I<	13:24		[kworker/5:0H-kblockd]
root	45	0.0	0.0	0		?	S	13:24		[kdevtmpfs]
root	46	0.0	0.0	0		?	I<	13:24		[netns]
root	47	0.0	0.0	0		?	S	13:24		[rcu_tasks_kthre]
root	48	0.0	0.0	0	0	?	S	13:24	0:00	[kauditd]

zs@zsolt:	\$ ps -ej	Н		
PID	PGID	SID TTY	TIME	CMD
2	0	0 ?	00:00:00	kthreadd
3	0	0 ?	00:00:00	rcu_gp
4	0	0 ?	00:00:00	rcu_par_gp
5	0	0 ?	00:00:00	kworker/0:0-events
6	0	0 ?	00:00:00	kworker/0:0H-kblockd
7	0	0 ?	00:00:00	kworker/0:1-cgroup_destroy
8	0	0 ?	00:00:00	kworker/u12:0-events_unbound
9	0	0 ?	00:00:00	mm_percpu_wq
10	0	0 ?	00:00:00	ksoftirqd/0
11	0	0 ?	00:00:00	rcu_sched
12	0	0 ?	00:00:00	migration/0
13	0	0 ?	00:00:00	idle_inject/0
14	0	0 ?	00:00:00	cpuhp/0
15	0	0 ?	00:00:00	cpuhp/1
16	0	0 ?	00:00:00	idle_inject/1
17	0	0 ?	00:00:00	migration/1
18	0	0 ?	00:00:00	ksoftirqd/1
19	0	0 ?	00:00:00	kworker/1:0-events
20	0	0 ?	00:00:00	kworker/1:0H-kblockd
21	0	0 ?	00:00:00	cpuhp/2
22	0	0 ?	00:00:00	idle_inject/2
23	0	0 ?	00:00:00	migration/2
24	0	0 ?	00:00:00	ksoftirqd/2
25	0	0 ?	00:00:00	kworker/2:0-events
26	0	0 ?	00:00:00	kworker/2:0H-kblockd
27	0	0 ?	00:00:00	cpuhp/3
28	0	0 ?	00:00:00	idle_inject/3
29	0	0 ?	00:00:00	migration/3
30	0	0 ?	00:00:00	ksoftirqd/3
31	0	0 ?	00:00:00	kworker/3:0-mm_percpu_wq
32	0	0 ?	00:00:00	kworker/3:0H-kblockd
33	0	0 ?	00:00:00	cpuhp/4
34	0	0 ?	00:00:00	idle_inject/4
35	0	0 ?	00:00:00	migration/4
36	0	0 ?	00:00:00	ksoftirqd/4
37	0	0 ?	00:00:00	kworker/4:0-events
38	0	0 ?	00:00:00	kworker/4:0H-kblockd
39	0	0 ?	00:00:00	cpuhp/5
40	0	0 ?	00:00:00	idle_inject/5
41	0	0 ?	00:00:00	migration/5
42	0	0 ?	00:00:00	ksoftirqd/5
43	0	0 ?	00:00:00	kworker/5:0-events
44	0	0 ?	00:00:00	kworker/5:0H-kblockd
45	0	0 ?	00:00:00	kdevtmpfs
46	0	0 ?	00:00:00	netns
47	0	0 ?	00:00:00	rcu_tasks_kthre
48	0	0 ?	00:00:00	kauditd
49	0	0 ?	00:00:00	kworker/1:1-events

```
sdzsolt: > pstree
            —ModemManager——2*[{ModemManager}]
—NetworkManager——2*[{NetworkManager}]
—3*[VBoxClient——VBoxClient——2*[{VBoxClient}]]
systemd-
            -VBoxClient---VBoxClient---3*[{VBoxClient}]
             -VBoxService---8*[{VBoxService}]
             -accounts-daemon—2*[{accounts-daemon}]
             -avahi-daemon——avahi-daemon
             -colord---2*[{colord}]
             -cups-browsed---2*[{cups-browsed}]
             cupsd—dbus
             -dbus-daemon
             -gdm3<del>---</del>gdm-session-wor-
                                                -gdm-x-session-
                                                                       -Xorg---13*[{Xorg}]
                                                                       -gnome-session-b—ssh-agent
—2*[{gnome-session-
                                                                       -2*[{gdm-x-session}]
                                                -2*[{gdm-session-wor}]
                       -2*[{gdm3}]
              gnome-keyring-d---3*[{gnome-keyring-d}]
             -ibus-daemon—
                                 -ibus-dconf---3*[{ibus-dconf}]
                                -ibus-engine-sim—2*[{ibus-engine-sim}]
-ibus-extension-—15*[{ibus-extension-}]
-ibus-ui-gtk3—15*[{ibus-ui-gtk3}]
             2*[{ibus-daemon}]
-ibus-x11—14*[{ibus-x11}]
             -irqbalance—{irqbalance}
             -2*[kerneloops]
             -networkd-dispat
             -packagekitd---2*[{packagekitd}]
-polkitd---2*[{polkitd}]
-rsyslogd---3*[{rsyslogd}]
             -rtkit-daemon---2*[{rtkit-daemon}]
             -snapd---15*[{snapd}]
             -switcheroo-cont---2*[{switcheroo-cont}]
             -systemd - (sd-pam)
                          -(sd-pam)
-at-spi-bus-laun dbus-daemon
-3*[{at-spi-bus-laun}]
                           -at-spi2-registr——2*[{at-spi2-registr}]
                           -dbus-daemon
                           -dconf-service---2*[{dconf-service}]
                           -evolution-addre---5*[{evolution-addre}]
-evolution-calen---8*[{evolution-calen}]
-evolution-sourc---3*[{evolution-sourc}]
                           gjs—8*[{gjs}]
                                                    —evolution-alarm——5*[{evolution-alarm}]
—gsd-disk-utilit——2*[{gsd-disk-utilit}]
—update-notifier——3*[{update-notifier}]
                           gnome-session-b-
  Show Applications
                                                     -3*[{gnome-session-b}]
```