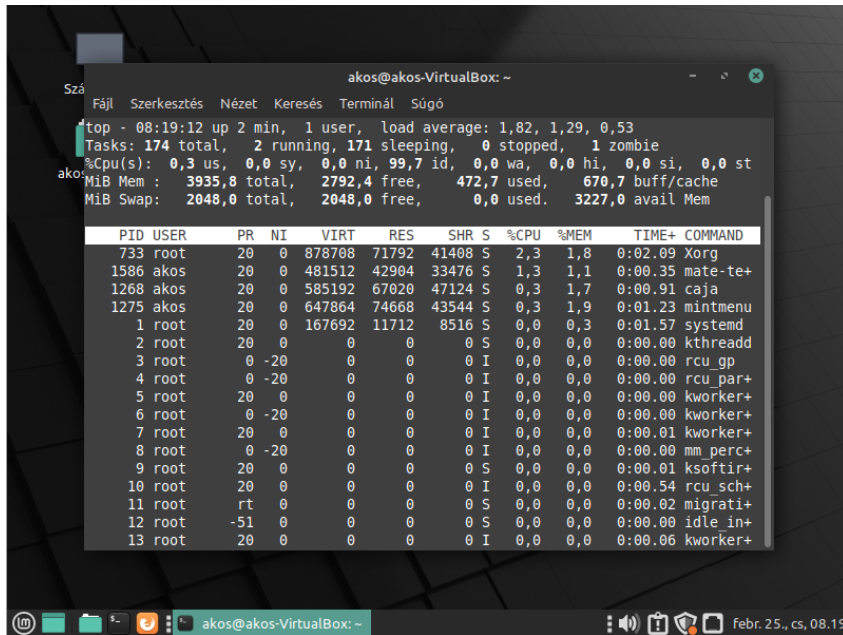


B 1.)

- top: A processzek aktivitását mutató parancsunk, valós idejű módban készít jelentést a futó rendszerről.

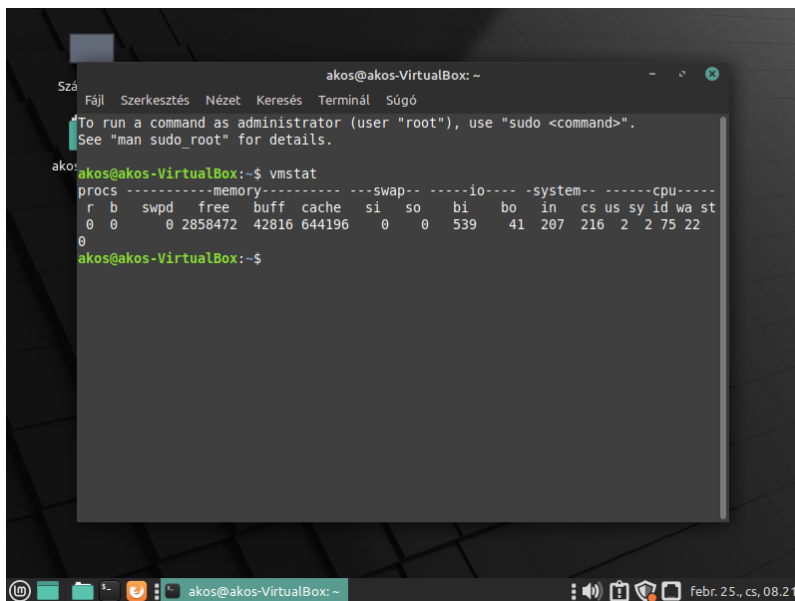


```
akos@akos-VirtualBox: ~  
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó  
top - 08:19:12 up 2 min, 1 user, load average: 1,82, 1,29, 0,53  
Tasks: 174 total, 2 running, 171 sleeping, 0 stopped, 1 zombie  
%Cpu(s): 0,3 us, 0,0 sy, 0,0 ni, 99,7 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
MiB Mem : 3935,8 total, 2792,4 free, 472,7 used, 670,7 buff/cache  
MiB Swap: 2048,0 total, 2048,0 free, 0,0 used, 3227,0 avail Mem  


| PID  | USER | PR  | NI  | VIRT   | RES   | SHR   | S | %CPU | %MEM | TIME+   | COMMAND  |
|------|------|-----|-----|--------|-------|-------|---|------|------|---------|----------|
| 733  | root | 20  | 0   | 878708 | 71792 | 41408 | S | 2,3  | 1,8  | 0:02.09 | Xorg     |
| 1586 | akos | 20  | 0   | 481512 | 42904 | 33476 | S | 1,3  | 1,1  | 0:00.35 | mate-te+ |
| 1268 | akos | 20  | 0   | 585192 | 67020 | 47124 | S | 0,3  | 1,7  | 0:00.91 | caja     |
| 1275 | akos | 20  | 0   | 647864 | 74668 | 43544 | S | 0,3  | 1,9  | 0:01.23 | mintmenu |
| 1    | root | 20  | 0   | 167692 | 11712 | 8516  | S | 0,0  | 0,3  | 0:01.57 | systemd  |
| 2    | root | 20  | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | kthreadd |
| 3    | root | 0   | -20 | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | rcu_gp   |
| 4    | root | 0   | -20 | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | rcu_par+ |
| 5    | root | 20  | 0   | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | kworker+ |
| 6    | root | 0   | -20 | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | kworker+ |
| 7    | root | 20  | 0   | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.01 | kworker+ |
| 8    | root | 0   | -20 | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | mm_perc+ |
| 9    | root | 20  | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.01 | ksoftir+ |
| 10   | root | 20  | 0   | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.54 | rcu_sch+ |
| 11   | root | rt  | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.02 | migrati+ |
| 12   | root | -51 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | idle in+ |
| 13   | root | 20  | 0   | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.06 | kworker+ |

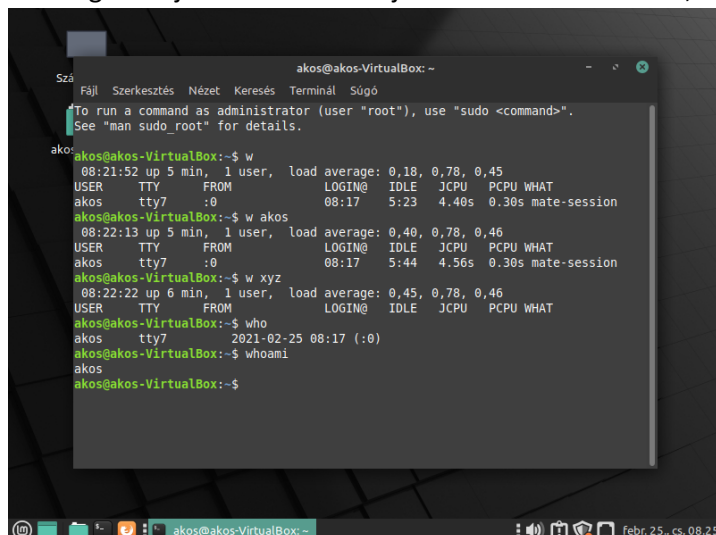

```

- vmstat: A rendszer aktivitásáról, a hardverről és a rendszerről nyújt információkat.



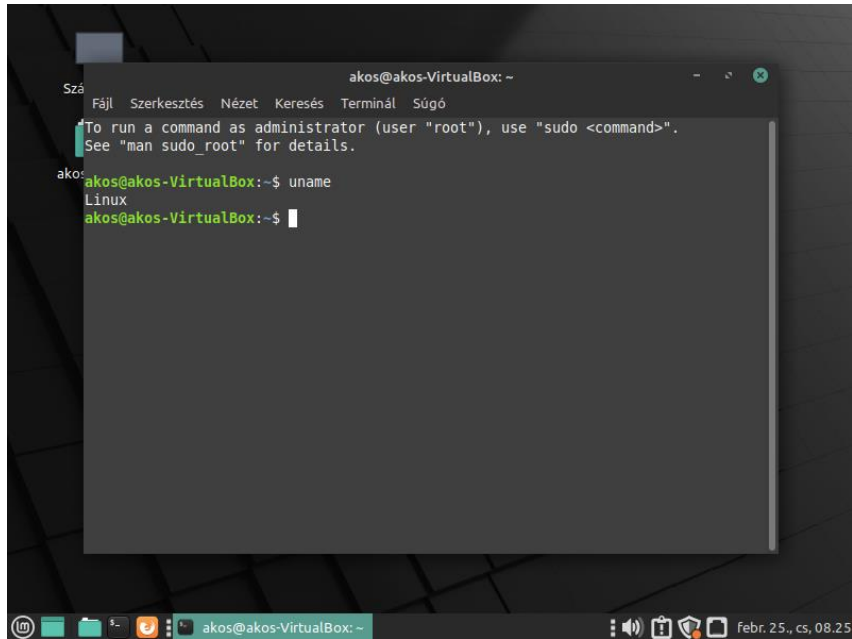
```
akos@akos-VirtualBox: ~  
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
akos@akos-VirtualBox:~$ vmstat  
procs -----memory----- --swap-- -----io----- -system-- -----cpu-----  
r b swpd free buff cache si so bi bo in cs us sy id wa st  
0 0 0 2858472 42816 644196 0 0 539 41 207 216 2 2 75 22  
0  
akos@akos-VirtualBox:~$
```

- W: Megmutatja az aktuálisan bejelentkezett felhasználót, és róluk mutat információt.



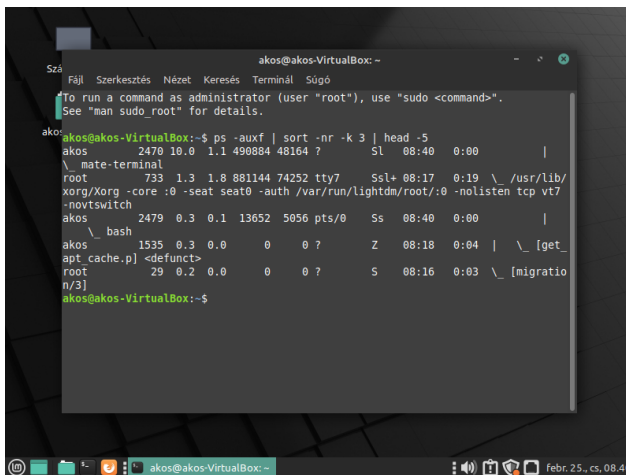
```
akos@akos-VirtualBox: ~  
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
akos@akos-VirtualBox:~$ w  
08:21:52 up 5 min, 1 user, load average: 0,18, 0,78, 0,45  
USER TTY FROM LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT  
akos tty7 :0 08:17 5:23 4.40s 0.30s mate-session  
akos@akos-VirtualBox:~$ w akos  
08:22:13 up 5 min, 1 user, load average: 0,40, 0,78, 0,46  
USER TTY FROM LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT  
akos tty7 :0 08:17 5:44 4.56s 0.30s mate-session  
akos@akos-VirtualBox:~$ w xyz  
08:22:22 up 6 min, 1 user, load average: 0,45, 0,78, 0,46  
USER TTY FROM LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT  
akos@akos-VirtualBox:~$ who  
akos tty7 2021-02-25 08:17 (:0)  
akos@akos-VirtualBox:~$ whoami  
akos  
akos@akos-VirtualBox:~$
```

- Uname: Mivel egyéb opció nélkül volt megadva, kiírta az operációs rendszer nevét.

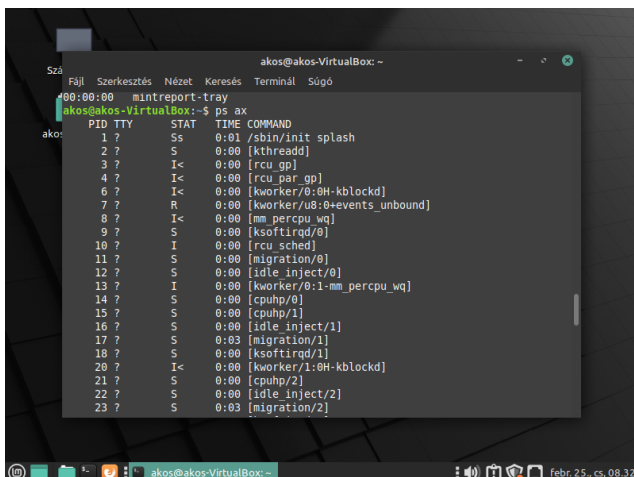


```
akos@akos-VirtualBox: ~  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
akos@akos-VirtualBox:~$ uname  
Linux  
akos@akos-VirtualBox:~$
```

- Ps: Az aktuális processzekről készít jelentés:



```
akos@akos-VirtualBox:~$ ps -auxf | sort -nr -k 3 | head -5  
akos 2479 10.0 1.1 490884 48164 ? Ss 08:40 0:00 |  
 \_ mate-terminal  
root 733 1.3 1.8 881144 74252 tty7 Ssl+ 08:17 0:19 \_ /usr/lib/  
xorg/Xorg -core :0 -seat seat0 -auth /var/run/lightdm/root/:0 -nolisten tcp vt7  
-novtswitch  
akos 2479 0.3 0.1 13652 5056 pts/0 Ss 08:40 0:00 |  
 \_ \_ bash  
akos 1535 0.3 0.0 0 0 ? Z 08:18 0:04 | \_ [get_  
apt cache.p] <defunct>  
root 29 0.2 0.0 0 0 ? S 08:16 0:03 \_ [migratio  
n/3]  
akos@akos-VirtualBox:~$
```



```
akos@akos-VirtualBox:~$ ps ax  
PID TTY STAT TIME COMMAND  
1 ? Ss 0:01 /sbin/init splash  
2 ? S 0:00 [kthreadd]  
3 ? I< 0:00 [rcu_gp]  
4 ? I< 0:00 [rcu_par_gp]  
6 ? I< 0:00 [kworker/0:0H-kblockd]  
7 ? R 0:00 [kworker/0:0-events_unbound]  
8 ? I< 0:00 [mm_percpu_wq]  
9 ? S 0:00 [ksoftirqd/0]  
10 ? I 0:00 [rcu_sched]  
11 ? S 0:00 [migration/0]  
12 ? S 0:00 [idle_inject/0]  
13 ? I 0:00 [kworker/0:1-mm_percpu_wq]  
14 ? S 0:00 [cpuhp/0]  
15 ? S 0:00 [cpuhp/1]  
16 ? S 0:00 [idle_inject/1]  
17 ? S 0:03 [migration/1]  
18 ? S 0:00 [ksoftirqd/1]  
20 ? I< 0:00 [kworker/1:0H-kblockd]  
21 ? S 0:00 [cpuhp/2]  
22 ? S 0:00 [idle_inject/2]  
23 ? S 0:03 [migration/2]
```

```

Szá  Fáj  Szerkesztés  Nézet  Keresés  Terminál  Súgó
1520  947  947  ?  00:00:00  gnome-keyring-d
1569  947  947  ?  00:00:00  mintUpdate
1569  947  947  ?  00:00:00  mintreport-tray

akos@akos-VirtualBox:~$ ps axjf
PPID  PID  PGID  SID  TTY  TPID  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
2      6      0      0  ?  -1  I<  0  0:00  \ [kworker/
2      7      0      0  ?  -1  I  0  0:00  \ [kworker/
2      8      0      0  ?  -1  I<  0  0:00  \ [mm_percp
2      9      0      0  ?  -1  S  0  0:00  \ [ksoftirq
2     10      0      0  ?  -1  I  0  0:00  \ [rcu_sche
2     11      0      0  ?  -1  S  0  0:00  \ [migratio
2     12      0      0  ?  -1  S  0  0:00  \ [idle_inj
2     13      0      0  ?  -1  I  0  0:00  \ [kworker/
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_inj
2     17      0      0  ?  -1  S  0  0:03  \ [migratio
2     18      0      0  ?  -1  S  0  0:00  \ [ksoftirq
2     20      0      0  ?  -1  I<  0  0:00  \ [kworker/
2     21      0      0  ?  -1  S  0  0:00  \ [cpuhp/2]
2     22      0      0  ?  -1  S  0  0:00  \ [idle_inj
2     23      0      0  ?  -1  S  0  0:03  \ [migratio

```

```

Szá  Fáj  Szerkesztés  Nézet  Keresés  Terminál  Súgó
1 2166 2166 2166 ? -1 Ss 0 0:00 /lib/systemd/

akos@akos-VirtualBox:~$ pstree
akos:systemd--ModemManager--2*[{ModemManager}]
--NetworkManager--2*[{NetworkManager}]
--accounts-daemon--2*[{accounts-daemon}]
--acpid
--agetty
--avahi-daemon--avahi-daemon
--cron
--cups-browsed--2*[{cups-browsed}]
--cupsd
--dbus-daemon
--gnome-keyring-d--3*[{gnome-keyring-d}]
--irqbalance--{irqbalance}
--2*[{kerneloops}]
--lightdm--Xorg--9*[{Xorg}]
--lightdm--mate-session--agent--2*[{agent}]
--aplet.py
--blueberry-obex--3*[{blueberry-ob+
--caja--3*[{caja}]
--evolution-alarm--5*[{evolution-al+
--marco--3*[{marco}]
--mate-panel--mate-terminal--bash--

```

- free: A fizikai memória és a swap által használt és szabad terület, ezek összege, pufferek, szabad pufferek számát mutatja.

```

Szá  Fáj  Szerkesztés  Nézet  Keresés  Terminál  Súgó
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

akos@akos-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:      4030272      491852      2582320       10456       956100      3271788
Swap:      2097148           0       2097148
akos@akos-VirtualBox:~$

```

- iostat: CPU statisztika és a számítógép I/O eszközei, a hálózati fájlrendszerek és a partíciókat kijelzi.

```
akos@akos-VirtualBox: ~  
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó  
Creating config file /etc/default/sysstat with new version  
update-alternatives: /usr/bin/sar.sysstat használata /usr/bin/sar (sar) biztosít  
ásához automatikus módban  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/sysstat.service → /l  
ib/systemd/system/sysstat.service.  
Aktiválók feldolgozása: systemd (245.4-4ubuntu3.3) ...  
Aktiválók feldolgozása: man-db (2.9.1-1) ...  
Aktiválók feldolgozása: doc-base (0.10.9) ...  
Processing 1 added doc-base file...  
akos@akos-VirtualBox:~$ iostat  
Linux 5.4.0-58-generic (akos-VirtualBox)      2021-02-25      _x86_64_      (  
4 CPU)  
  
avg-cpu:  %user   %nice %system %iowait  %steal   %idle  
           0,63    0,00    0,46    4,08    0,00   94,83  
  
Device            tps    kB_read/s    kB_wrtn/s    kB_dscd/s    kB_read    kB_w  
rtn    kB_dscd  
sda          26,68      476,34      98,48          0,00     849603     175  
653          0  
  
akos@akos-VirtualBox:~$
```

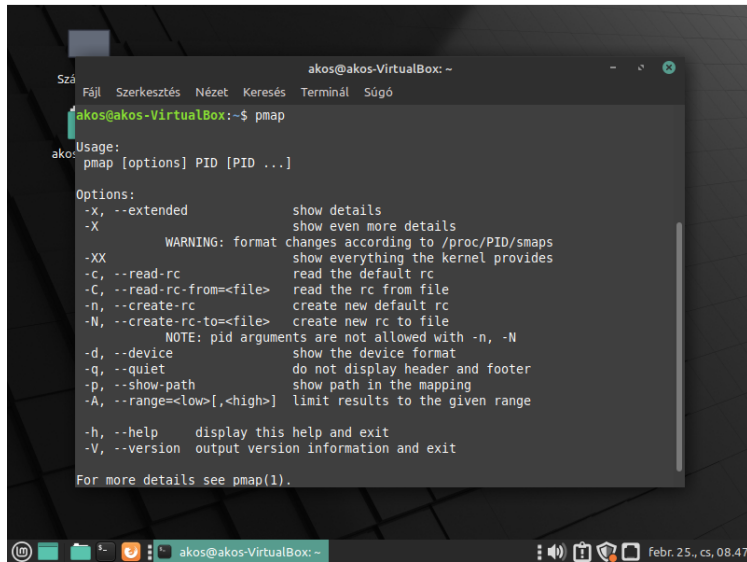
- sar: Feladata az aktivitási adatok jelzése és összegyűjtése, mentése.

```
akos@akos-VirtualBox:~$ sar  
/var/log/sysstat/sa25 nem nyitható meg: Nincs ilyen fájl vagy könyvtár  
Ellenőrizze, hogy az adatgyűjtés engedélyezve van-e  
akos@akos-VirtualBox:~$
```

- mpstat: Több processzoros számítógép esetén használják.

```
akos@akos-VirtualBox:~$ sar  
/var/log/sysstat/sa25 nem nyitható meg: Nincs ilyen fájl vagy könyvtár  
Ellenőrizze, hogy az adatgyűjtés engedélyezve van-e  
akos@akos-VirtualBox:~$ mpstat  
Linux 5.4.0-58-generic (akos-VirtualBox)      2021-02-25      _x86_64_      (  
4 CPU)  
  
08:47:16    CPU    %usr   %nice   %sys %iowait  %irq   %soft  %steal  %guest  
%gnice   %idle  
08:47:16    all    0,63    0,00    0,42    3,94    0,00    0,03    0,00    0,00  
0,00    94,98  
  
akos@akos-VirtualBox:~$
```

- pmap: A processz memória használatát jelzi.



```
akos@akos-VirtualBox: ~  
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó  
akos@akos-VirtualBox:~$ pmap  
Usage:  
pmap [options] PID [PID ...]  
  
Options:  
-x, --extended          show details  
-X                      show even more details  
-XX                     WARNING: format changes according to /proc/PID/smaps  
                        show everything the kernel provides  
-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  
  
For more details see pmap(1).
```