

3B Feladatok

1. Feladat

a. top

Megmutatja az éppen futó processzeket, részletes tájékoztatást ad róluk.

```
mint@mint: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
top - 11:53:56 up 13 min, 1 user, load average: 0.00, 0.07, 0.12  
Tasks: 145 total, 1 running, 144 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 2.1 us, 1.0 sy, 0.0 ni, 96.9 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st  
MiB Mem : 3936.4 total, 2508.5 free, 522.1 used, 905.8 buff/cache  
MiB Swap: 0.0 total, 0.0 free, 0.0 used. 3098.7 avail Mem  
  
  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND  
  996 root        20   0  278956  74836  47272 S   2.0   1.9   0:01.29 Xorg  
 1626 mint        20   0 3272932 186532 112720 S   1.3   4.6   0:06.82 cinnamon  
 1857 mint        20   0  465692  39908  31256 S   1.3   1.0   0:00.37 gnome-t+  
 1675 mint        20   0  712180  68624  47000 S   0.7   1.7   0:01.24 nemo-de+  
 1422 mint        20   0  300756  23772  18204 S   0.3   0.6   0:00.12 csd-all+  
 1611 mint        20   0  318472   8848   7860 S   0.3   0.2   0:00.04 gvfs-af+  
    1 root        20   0  101940  11324   8408 S   0.0   0.3   0:01.19 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+  
    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   0:00.24 kworker+  
    9 root        0 -20         0         0         0 I   0.0   0.0   0:00.00 mm_perc+  
   10 root        20   0         0         0         0 S   0.0   0.0   0:00.18 ksoftir+  
   11 root        20   0         0         0         0 I   0.0   0.0   0:00.18 rcu_sch+  
   12 root        rt    0         0         0         0 S   0.0   0.0   0:00.00 migrati+  
   13 root       -51   0         0         0         0 S   0.0   0.0   0:00.00 idle_in+
```

b. vmstat – [a, m]

Fontos információt mutat a rendszerről, a hardverről. (CPU, Memória)

```
mint@mint:~$ 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 2569732 158424 769224    0    0   477    0   72  317  3  1 95  0  
  0  
mint@mint:~$
```

c. w 'felhasználó'

Megjeleníti az éppen bejelentkezve levő felhasználót, valamint, hogy mit csinál éppen.

```
mint@mint:~$ w  
11:56:06 up 15 min, 1 user, load average: 0.00, 0.04, 0.10  
USER      TTY      FROM          LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT  
mint      tty7      :0            11:40    15:10  1.66s  0.39s cinnamon-sessio  
mint@mint:~$
```

d. *uname*

Megmutatja a nevet.

```
mint@mint:~$ uname
Linux
```

e. *ps*

A processzekről mutat egy részletes összefoglalót, sok minden végrehajtható ezzel a paranccsal, kiegészítéseivel. (PL. processzek kinyomtatása, egyes processzek részletének megjelenítése)

```
mint@mint:~$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 1864 pts/0        00:00:00 bash
 2034 pts/0        00:00:00 ps
```

```
mint@mint:~$ ps -A
  PID TTY          TIME CMD
    1 ?            00:00:01 systemd
    2 ?            00:00:00 kthreadd
    3 ?            00:00:00 rcu_gp
    4 ?            00:00:00 rcu_par_gp
    6 ?            00:00:00 kworker/0:0H-kblockd
    9 ?            00:00:00 mm_percpu_wq
   10 ?            00:00:00 ksoftirqd/0
   11 ?            00:00:00 rcu_sched
   12 ?            00:00:00 migration/0
   13 ?            00:00:00 idle_inject/0
   14 ?            00:00:00 cpuhp/0
   15 ?            00:00:00 kdevtmpfs
   16 ?            00:00:00 netns
   17 ?            00:00:00 rcu_tasks_kthre
   18 ?            00:00:00 kauditd
   19 ?            00:00:00 khungtaskd
   20 ?            00:00:00 oom_reaper
   21 ?            00:00:00 writeback
   22 ?            00:00:00 kcompactd0
```

f. *free*

A swap és a fizikai memória által használt és szabad területek összegét mutatja meg.

```
mint@mint:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:         4030908       534020       2568380         88340        928508       3173452
Swap:              0              0              0
```

g. *iostat*

A CPU statisztikáját, a hálózati fájlrendszerek és a partíciókat jelzi ki.

```

mint@mint:~$ iostat
Linux 5.4.0-58-generic (mint) 03/01/21 _x86_64_ (1 CPU)

avg-cpu:  %user   %nice %system %iowait  %steal   %idle
           2.70    0.00    1.13    0.07    0.00   96.11

Device            tps    kB_read/s    kB_wrtn/s    kB_dscd/s    kB_read    kB_w
rtn    kB_dscd
loop0           125.28      126.65         0.00         0.00     195726
0              0
sda             0.13        2.82         0.00         0.00       4364
0              0
scd0            4.39      183.94         0.00         0.00    284262
0              0

```

h. sar

Az aktivitási adatokat jelzi, gyűjti ki, valamint menti.

```

mint@mint:~$ sar
Cannot open /var/log/sysstat/sa01: No such file or directory
Please check if data collecting is enabled

```

i. mpstat

Ezt a parancsot több processzoros számítógép esetén használják.

```

mint@mint:~$ mpstat
Linux 5.4.0-58-generic (mint) 03/01/21 _x86_64_ (1 CPU)

12:17:39 CPU    %usr   %nice    %sys %iowait    %irq   %soft  %steal  %guest
 %gnice   %idle
12:17:39 all    1.96    0.00    0.79    0.05    0.00    0.01    0.00    0.00
0.00    97.19

```

j. pmap

A processz memória használatát jelzi ez a parancs.

```

mint@mint:~$ pmap -x
pmap: argument missing
mint@mint:~$ pmap -n
pmap: ~/.pmaprc file successfully created, feel free to edit the content
mint@mint:~$ pmap -c
pmap: argument missing
mint@mint:~$ pmap -h

```

Usage:

pmap [options] PID [PID ...]

Options:

```

-x, --extended          show details
-X                      show even more details
                        WARNING: format changes according to /proc/PID/smaps
-XX                     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

```