Operációs rendszerek BSc

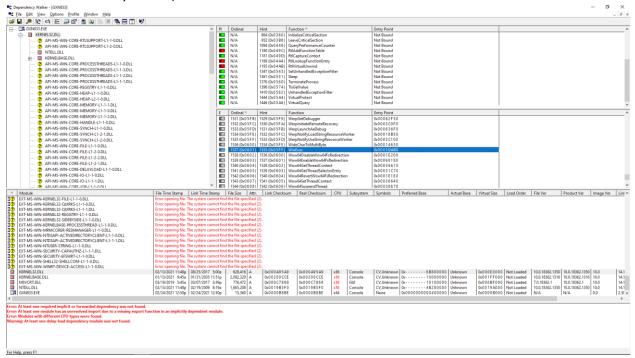
3. GYAK

2021. 02. 24.

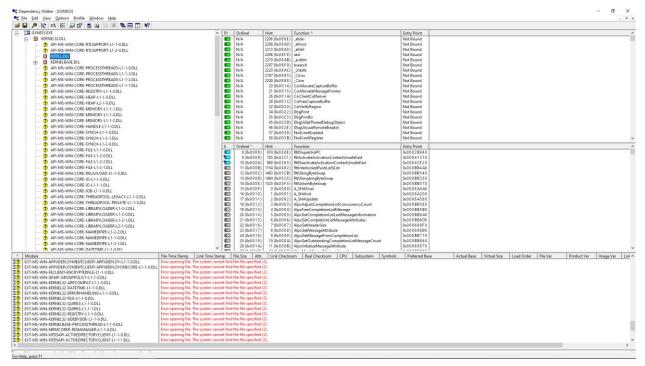
Készítette:

Pázmándi Erik Bsc Programtervező Informatikus szak GXN833

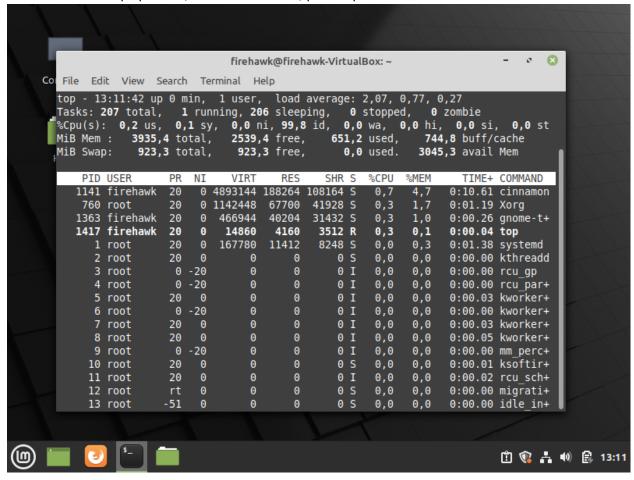
- 4. Feladat (3A) Dependency Walkerrel C program vizsgálata
 - a. A középső ablakban lehet látni a hívott függvényeknek a nevét. (Pl WinExec elindít egy folyamatot)



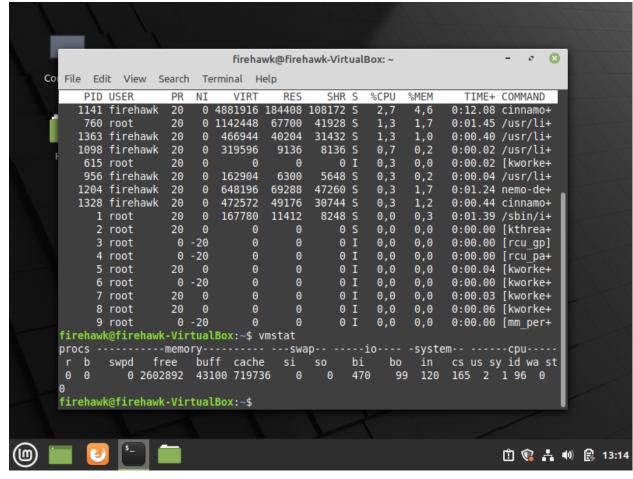
b. A Kernel32.dll függőségeit a bal oldali ablakban lehet látni. Ezek többek között a NTDLL.DLL és a KERNELBASE.DLL



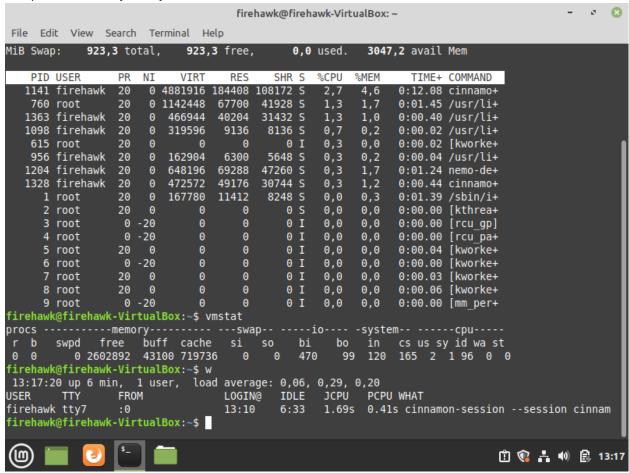
- c. Az NTDLL.dll exportálja a Windows Natív API-t, a vizsgálataim alapján többek között a szálkezelés is ezen keresztül történik.
- 1. Feladat (3B) Linux parancsok
 - a. "top" parancs, sok mindent listáz, pl. futó processzekről infókat.



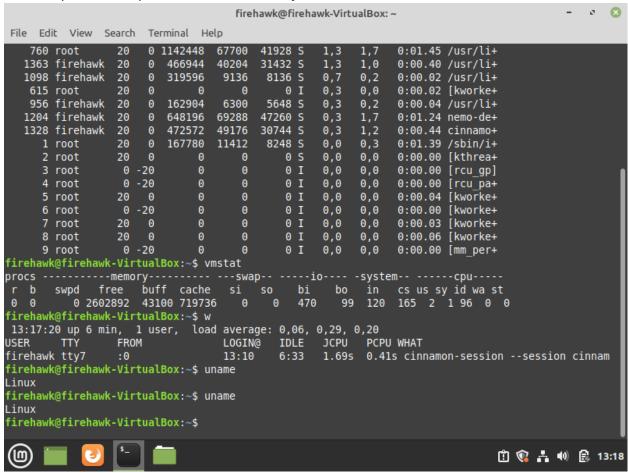
b. "vmstat" parancs, többek között látjuk a processzor kihasználtságát.



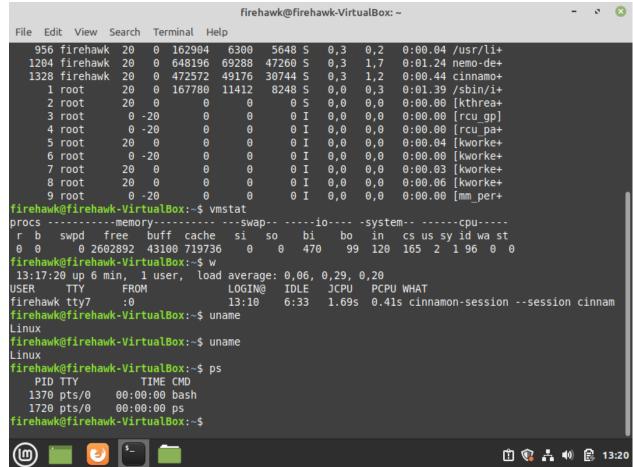
c. "w" parancs, mutatja a bejlentkezett felhasználókat.



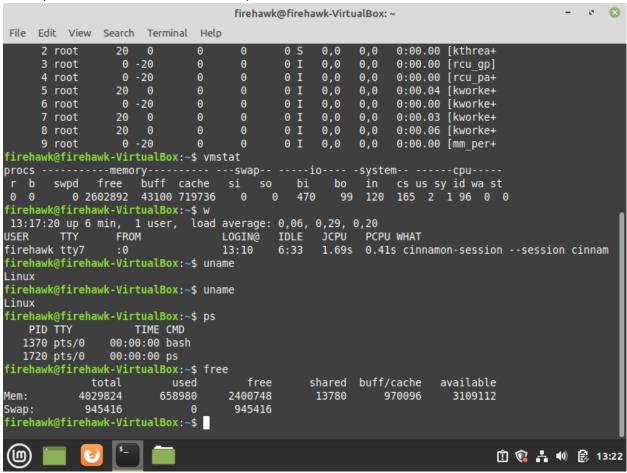
d. "uname" parancs, az operációs rendszer nevét írja ki.



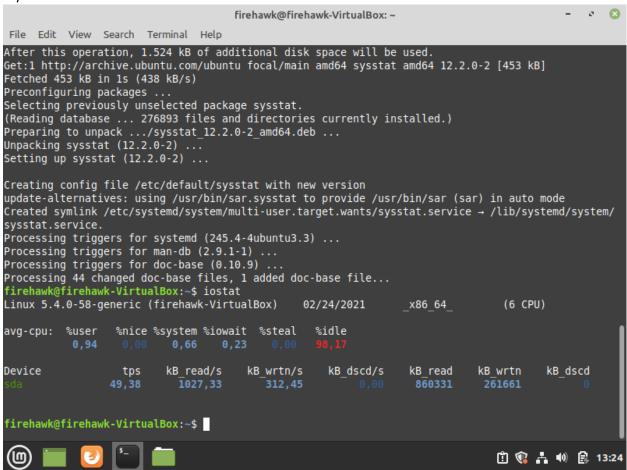
e. "ps" parancs, az aktuális processzekről kapunk információt



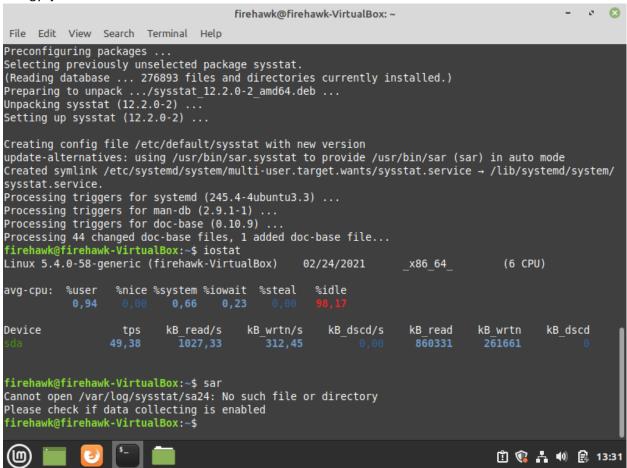
f. "free" parancs, a rendszermemóriáról kapunk információt



g. "iostat" parancs, nem része az alap telepítőcsomagnak, külön kell telepíteni hozzá a "sysstat"-ot.



h. "sar" parancs akativitási adatokat gyűjt, csak akkor működik ha engedélyezve van az adatgyűjtés.



i. "mpstat" parancs, processzorról kapunk információt.

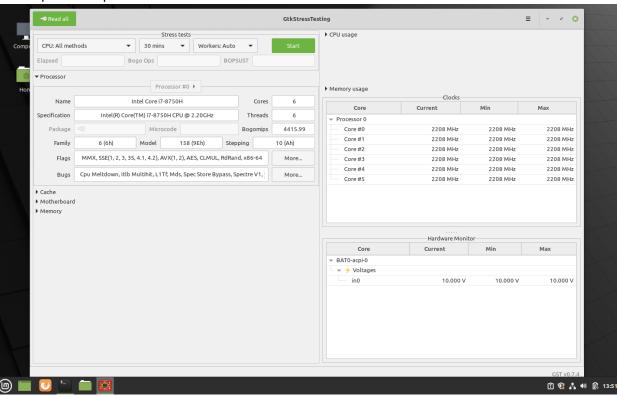
```
firehawk@firehawk-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
Setting up sysstat (12.2.0-2) ...
Creating config file /etc/default/sysstat with new version
update-ālternatives: using /usr/bin/sar.sysstat to provide /usr/bin/sar (sar) in auto mode
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/sysstat.service → /lib/systemd/system/
sysstat.service.
Processing triggers for systemd (245.4-4ubuntu3.3) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
Processing triggers for doc-base (0.10.9) ...
Processing 44 changed doc-base files, 1 added doc-base file...
firehawk@firehawk-VirtualBox:~$ iostat
Linux 5.4.0-58-generic (firehawk-VirtualBox)
                                                02/24/2021
                                                                _x86_64_
                                                                               (6 CPU)
                  %nice %system %iowait %steal
                                                  %idle
avg-cpu: %user
                          0,66 0,23
          0,94
                          kB read/s
                                                    kB dscd/s
Device
                                       kB wrtn/s
                                                                 kB read
                                                                             kB wrtn
                                                                                        kB dscd
                   tps
                 49,38
firehawk@firehawk-VirtualBox:~$ sar
Cannot open /var/log/sysstat/sa24: No such file or directory
Please check if data collecting is enabled
firehawk@firehawk-VirtualBox:~$ mpstat
Linux 5.4.0-58-generic (firehawk-VirtualBox)
                                                02/24/2021
                                                                 x86 64
                                                                                 (6 CPU)
                         %nice
01:32:54 PM CPU
                                                    %irq %soft %steal %guest %gnice
                                                                                            %idle
                    %usr
                                    %sys %iowait
01:32:54 PM
                                    0,32 0,15
                    0,64
firehawk@firehawk-VirtualBox:~$
                                                                                🗓 🕦 🛔 🕪 🗟 13:33
```

j. "pmap" parancs, amennyiben megadunk egy processz ID-t, megmutatja a memóriahasználatát.

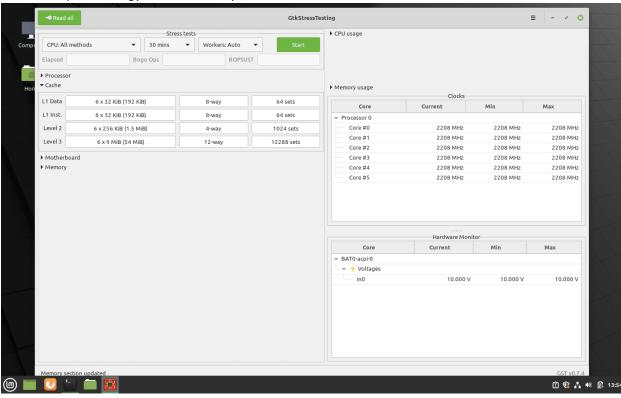
```
firehawk@firehawk-VirtualBox: ~
 File Edit View Search Terminal Help
firehawk@firehawk-VirtualBox:~$ pmap 1370
      bash
1370:
000055d417f95000
                    180K r---- bash
000055d417fc2000
                    708K r-x-- bash
000055d418073000
                    220K r---- bash
                     16K r---- bash
000055d4180aa000
000055d4180ae000
                     36K rw--- bash
000055d4180b7000
                     40K rw---
                                    anon
000055d4189e9000
                   1176K rw---
                                    anon
                     12K r---- libnss_files-2.31.so
00007fb48ade2000
                     28K r-x-- libnss files-2.31.so
00007fb48ade5000
00007fb48adec000
                      8K r---- libnss files-2.31.so
                      4K r---- libnss files-2.31.so
00007fb48adee000
                      4K rw--- libnss files-2.31.so
00007fb48adef000
00007fb48adf0000
                     24K rw---
                                [ anon ]
                   8444K r---- locale-archive
00007fb48ae08000
00007fb48b647000
                     12K rw---
                                  [ anon ]
                    148K r---- libc-2.31.so
00007fb48b64a000
                   1504K r-x-- libc-2.31.so
00007fb48b66f000
                    296K r---- libc-2.31.so
00007fb48b7e7000
00007fb48b831000
                      4K ----- libc-2.31.so
00007fb48b832000
                     12K r---- libc-2.31.so
                     12K rw--- libc-2.31.so
00007fb48b835000
00007fb48b838000
                     16K rw--- [ anon ]
                      4K r---- libdl-2.31.so
00007fb48b83c000
                      8K r-x-- libdl-2.31.so
4K r---- libdl-2.31.so
00007fb48b83d000
00007fb48b83f000
                      4K r---- libdl-2.31.so
00007fb48b840000
00007fb48b841000
                      4K rw--- libdl-2.31.so
00007fb48b842000
                     56K r---- libtinfo.so.6.2
                                                                                  🗓 🕼 🛔 🕪 🗟 13:35
 (回)
```

2. Feladat – (3B) GTKStressTest

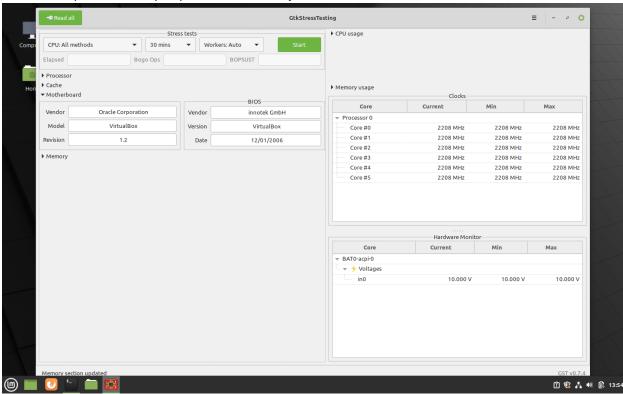
a. Az első panelen a processzorról látunk információkat



b. A második panelen a gyorsítóttárról kaphatunk infót.



c. A harmadik panelemn alapalapi informaciókhoz juthatunk



d. A negyedik és ötödik panelen a processzor, ill. a memóriahasználatról kapunk információt.

