

Operációs rendszerek BSc

2. Gyak.

2022. 02. 16.

Készítette:

Bodnár Máté László

Szak:

Mérnökinformatikus

Neptunkód: GOVLWD

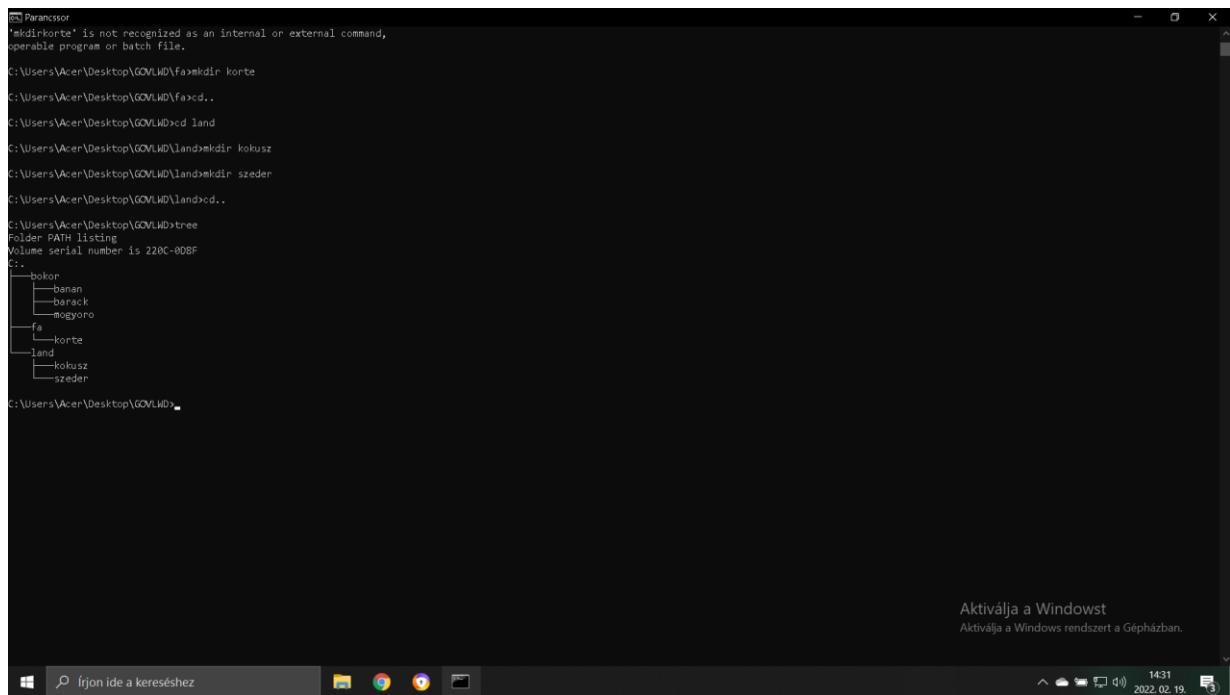
Miskolc, 2022

Feladatok:

1)

a) Hozza létre a következő mappa szerkezetet!

```
neptunkod
|
|- bokor
|   |- banan
|   |- mogyoro
|   |- barack
|
|- fa
|   |- korte
|
|-land
    |- szeder
    |- kokusz
```



The screenshot shows a Windows Command Prompt window with the following commands and output:

```
Parancssor
'mkdirkorte' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>fa mkdir korte
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>fa cd..
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>cd land
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\land>mkdir kokusz
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\land>mkdir szeder
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\land>cd..
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 22BC-8D8F
C:.
|-- bokor
|   |-- banan
|   |-- barack
|   |-- mogyoro
|-- fa
|   |-- korte
|-- land
|   |-- kokusz
|   |-- szeder
--
```

b) **Készítsen másolatot:**

- a *neptunkod/land/szeder* katalógusról a *neptunkod/fa* katalógusba
- a *neptunkod/bokor/banan* katalógusról a *neptunkod/fa* katalógusba

```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0DBF
C:.
|-- bokor
|   |-- banan
|   |-- barack
|   |-- mogyoro
|-- fa
|   |-- banan
|   |-- korte
|   |-- szeder
|-- land
|   |-- kokusz
|   |-- szeder

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>
```

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépházban.

c) **Végezze el a következő áthelyezéseket:**

- a *neptunkod /bokor/barack* katalógust helyezze át a *neptunkod /fa* katalógusba
- a *neptunkod /land /kokusz* katalógust helyezze át a *neptunkod/fa* katalógusba

```
Parancssor
|-- banan
|-- barack
|-- mogyoro
|-- fa
|   |-- banan
|   |-- korte
|   |-- szeder
|-- land
|   |-- kokusz
|   |-- szeder

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>move bokor\barack fa
1 dir(s) moved.

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0DBF
C:.
|-- bokor
|   |-- banan
|   |-- mogyoro
|-- fa
|   |-- banan
|   |-- barack
|   |-- korte
|   |-- szeder
|-- land
|   |-- kokusz
|   |-- szeder

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>move land\kokusz fa
1 dir(s) moved.

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0DBF
C:.
|-- bokor
|   |-- banan
|   |-- mogyoro
|-- fa
|   |-- banan
|   |-- barack
|   |-- korte
|   |-- kokusz
|   |-- szeder
|-- land
|   |-- szeder

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>
```

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépházban.

A feladat d és e részét egybe csináltam meg!

d.) Törölje a neptunkod/land katalógust a teljes tartalmával. Hozza

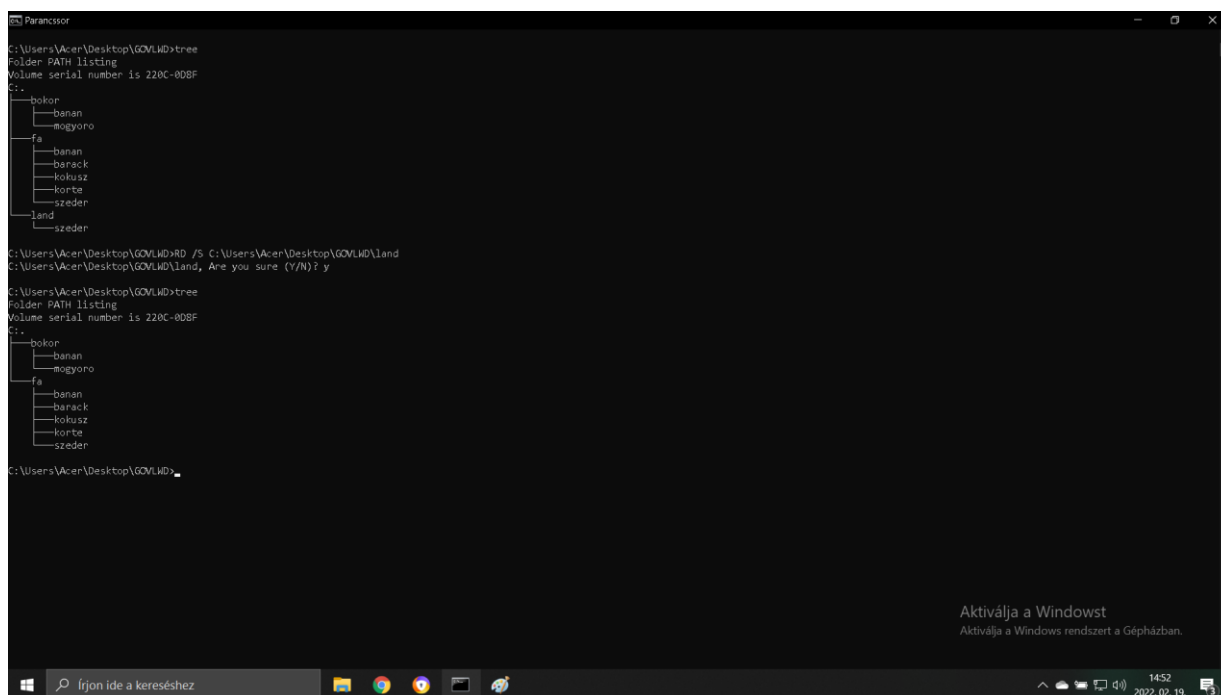
létre a következő szöveges állományokat:

- *neptunkod/bokor/banan/ leiras.txt*
- *neptunkod/tree/felsorolas.txt*

e.) A leiras.txt szöveges állományba írjon 3 sort a barackról.

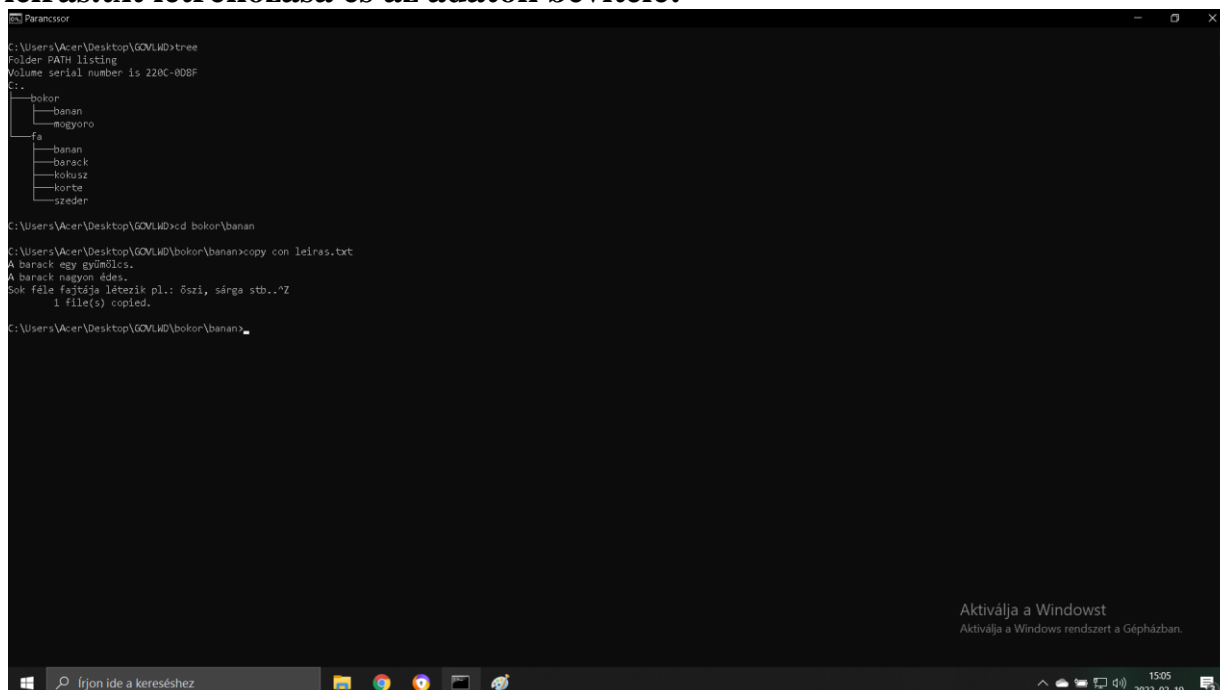
A *felsorolas* szöveges állományba soroljon fel legalább 5 csoporttársa nevét.

Fa törlése:



```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0DBF
C:.
  bokor
  |  banan
  |  mogyoro
  |  fa
  |    |  banan
  |    |  barack
  |    |  kokusz
  |    |  korte
  |    |  szeder
  |  land
  |    |  szeder
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>RD /S C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\land
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\land, Are you sure (Y/N)? y
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0DBF
C:.
  bokor
  |  banan
  |  mogyoro
  |  fa
  |    |  banan
  |    |  barack
  |    |  kokusz
  |    |  korte
  |    |  szeder
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>
```

leiras.txt létrehozása és az adatok bevitele:



```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0DBF
C:.
  bokor
  |  banan
  |  mogyoro
  |  fa
  |    |  banan
  |    |  barack
  |    |  kokusz
  |    |  korte
  |    |  szeder
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>cd bokor\banan
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\bokor\banan>copy con leiras.txt
A barack egy gyümölcs.
A barack nagyon édes.
Bok félé fastéja létezik pl.: őszli, sárga stb..^Z
1 file(s) copied.
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\bokor\banan>
```

felsorolas.txt létrehozása és az adatok bevitele:

```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree>copy con felsorolas.txt
Babai Akila
Palancsan Eniko
Pazman Andras
Kola Sandor
Petrenyi Gergo*2
1 file(s) copied.

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 220C-008F

Directory of C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\tree

2022. 02. 19. 15:11 <DIR>      .
2022. 02. 19. 15:11 <DIR>      ..
2022. 02. 19. 15:12       72 felsorolas.txt
                1 File(s)      72 bytes
                2 Dir(s)      6 796 967 936 bytes free

C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>
```

f.) Listázza a *neptunkod* mappa tartalmát úgy, hogy megjelenjen az almappák tartalma is.

```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>tree /f
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-008F
Go.
--bokon
|   banan
|   leiras.txt
--megyoro
|   fs
|   |   banan
|   |   barack
|   |   kokusz
|   |   korte
|   |   szeder
|   tree
|       felsorolas.txt
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>
```

g.) Térjen vissza a gyökérmappába és keresse meg az összes olyan file-t, amelyek nevének másodikbetűje *e*.

```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD>tree /f
Folder PATH listing
Volume serial number is 220C-0D8F
C:.
├── bokor
│   ├── banan
│   └── leiras.txt
├── bogvono
├── fa
│   ├── banan
│   ├── barack
│   ├── kokusz
│   ├── korte
│   └── szeder
└── tree
    └── felsorolas.txt

C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD>where /r C:\Users\Acer\Desktop\Acer\GOVLMD *e*
ERROR: A rendszer nem találja a megadott elérési utat.

C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD>dir ?e*/s
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 220C-0D8F

Directory of C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD\bokor\banan

2022. 02. 19. 15:05                94 leiras.txt
                1 File(s)          94 bytes

Directory of C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD\tree

2022. 02. 19. 15:12                72 felsorolas.txt
                1 File(s)          72 bytes

Total Files Listed:
                2 File(s)          166 bytes
                0 Dir(s)  6 733 348 864 bytes free

C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD>
```

h) nem találtam rá megoldást

i.) Jelenítse meg, hogy mennyi helyet foglal a merevlemezén a neptunkod mappa az al-mappáival együtt.

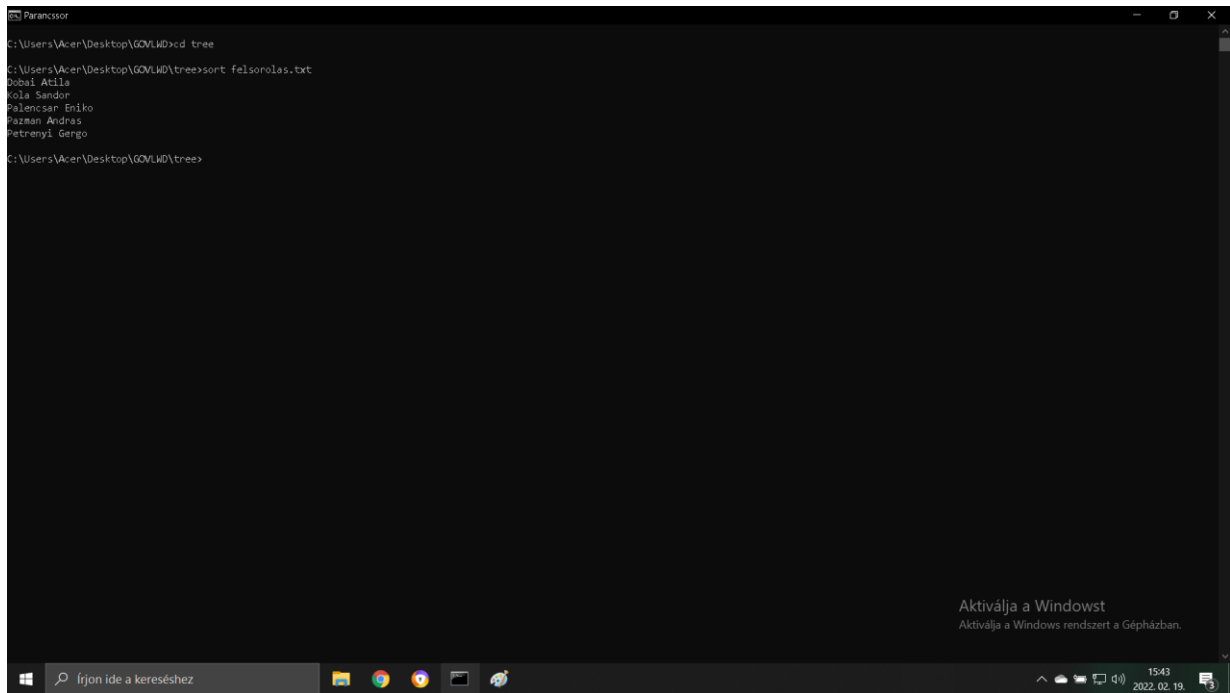
```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 220C-0D8F

Directory of C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD

2022. 02. 19. 15:06 <DIR>      .
2022. 02. 19. 15:06 <DIR>      ..
2022. 02. 19. 14:42 <DIR>      bokor
2022. 02. 19. 14:42 <DIR>      fa
2022. 02. 19. 15:11 <DIR>      tree
                0 File(s)        0 bytes
                5 Dir(s)  6 728 409 888 bytes free

C:\Users\Acer\Desktop\GOVLMD>
```

j.) Rendezze ABC-szerint a felsorolas.txt file tartalmát.



```
Parancssor
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD>cd tree
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\tree>sort felsorolas.txt
Dobai Attila
Kola Sandor
Balencsar Eniko
Pazman Andras
Petrenyi Gergo
C:\Users\Acer\Desktop\GOV\MD\tree>
```

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépházban.

2)

Tölts le a *Sysinternals Suite* csomagot, majd csomagolja ki. A Windows belső működését lehet tanulmányozni, vagy a hibakeresésben segít.

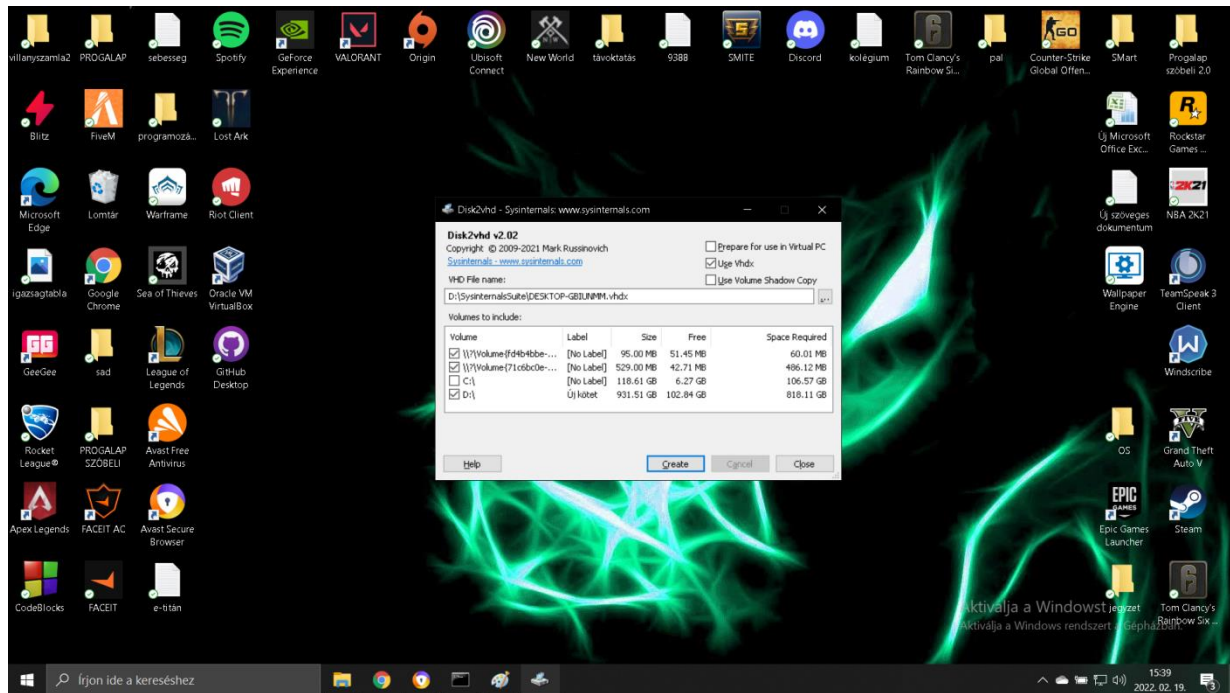
<https://docs.microsoft.com/hu-hu/sysinternals/downloads/sysinternals-suite>

A Sysinternals weboldalon kategóriákba sorolva hasznos programok érhetők el:

- a) **File and DiskUtilities (Disk2vhd)**
- b) **Networking Utilities (TCPView)**
- c) **ProcessUtilities (Process Explorer, Process Monitor, AutoRuns)**
- d) **SecurityUtilities (LogonSession)**
- e) **InformationUtilities (RAMMap)**

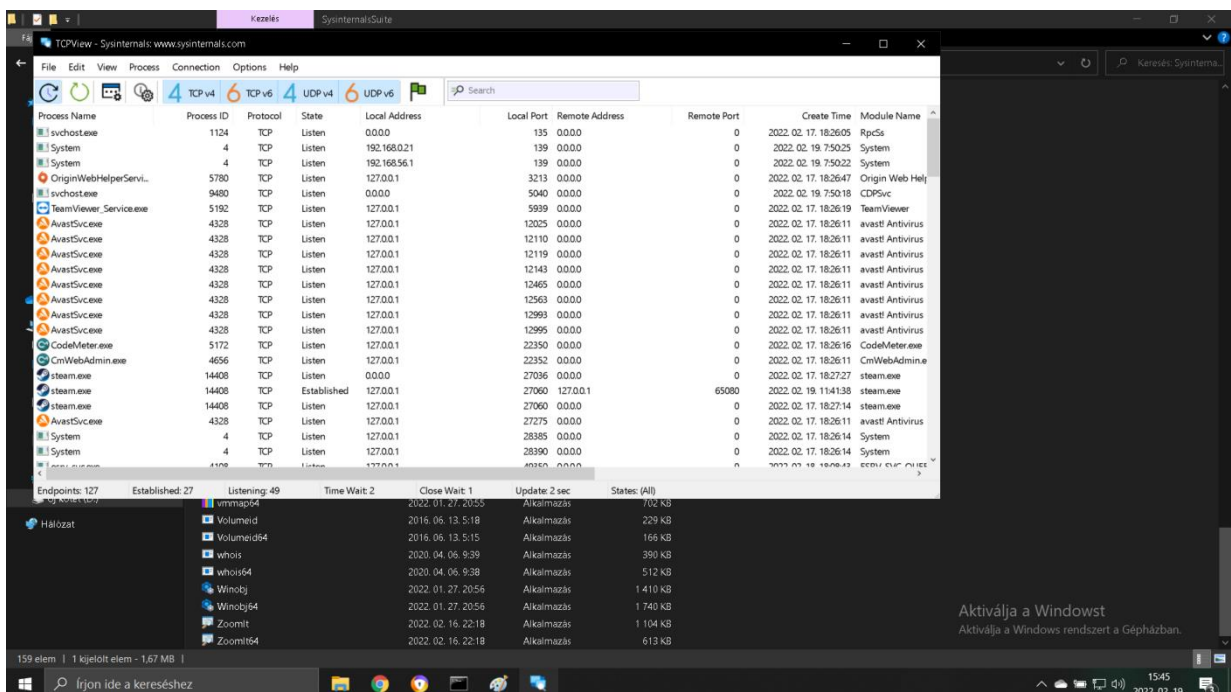
A felsorolt eszközök közül minden eszköz esetén töltsse le, futtassa - és írja le a program szolgáltatásait és a futtatás eredményét - majd mentse el a feladat számával a megadott jegyzőkönyvbe (képernyőkép is).

a) File and Disk Utilities (Disk2vhd)



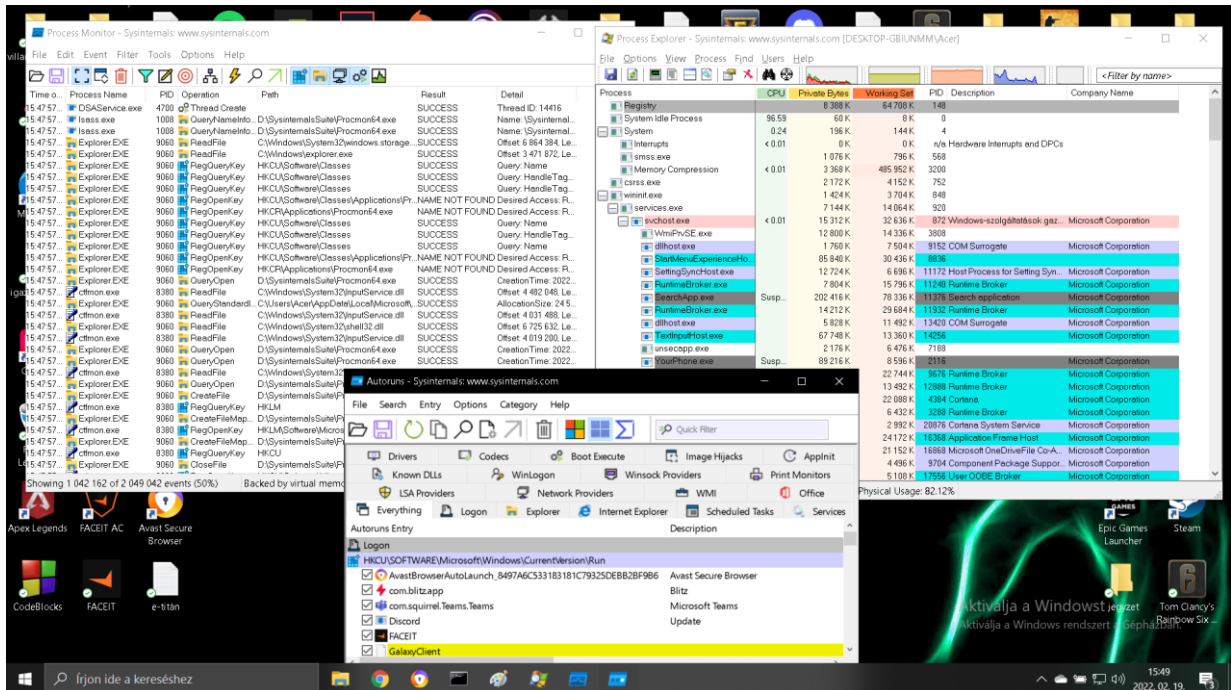
Kijelölhetünk lemezeket a programon belül, majd kiválasztás után a create gomb használatával virtuális másolatot tudunk készíteni.

b) Networking Utilities (TCPView)



Kilistázza részletesen, a TCP és UDP kapcsolatok végpontját, az azokat használó processzek nevét, és címét.

c) Process Utilities (Process Explorer, Process Monitor, AutoRuns)



AutoRuns: Ez az automatikusan gép indítással induló processzeket listázza ki, indulásuk helyét, egy rövid leírást ad róluk, gyártójukat.

Process Monitor: Itt futó processzek nevét láthatjuk, elindulásuk idejét, feladatukat, elérési útjukat

Process Explorer: Megmutatja, hogy milyen DLL processzek futnak vagy vannak betöltve. Láthatjuk a processzek nevét, a CPU használatukat, egy rövid leírást, ahol van ott gyártó/tulaj nevét.

Security Utilities (LogonSession)

```

Administrator: Parancssor
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1526]
(c) Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

C:\WINDOWS\system32>cd..
C:\Windows>cd..
C:\>cd:
D:\>SysinternalsSuite
'SysinternalsSuite' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

D:\>cd SysinternalsSuite
D:\SysinternalsSuite>logonsessions.exe

LogonSessions v1.41 - Lists logon session information
Copyright (C) 2004-2020 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com

[0] Logon session 00000000:0000001e:
User name: WORKGROUP\DESKTOP-GSIUNH46
Auth package: NTLM
Logon type: (none)
Session: 0
Sid: S-1-5-18
Logon time: 2022. 02. 17. 18:26:05
Logon server:
DNS Domain:
UPN:

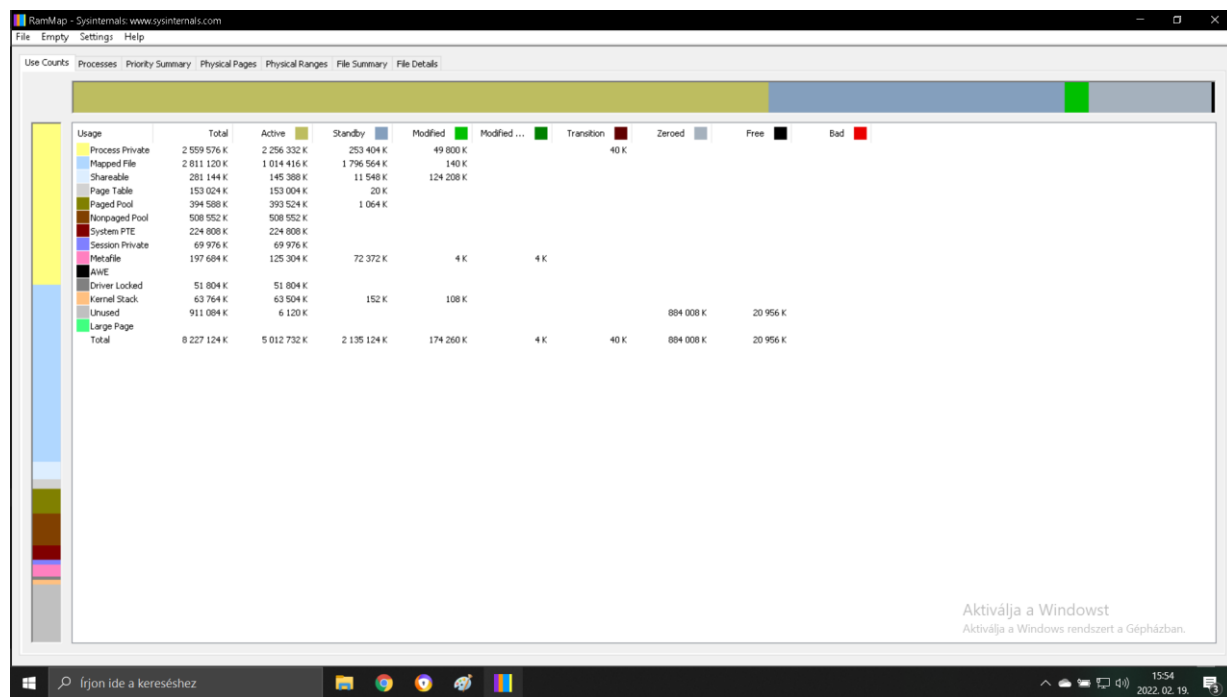
[1] Logon session 00000000:00011220:
User name:
Auth package: NTLM
Logon type: (none)
Session: 0
Sid: (none)
Logon time: 2022. 02. 17. 18:26:05
Logon server:
DNS Domain:
UPN:

[2] Logon session 00000000:0001160e:
User name: Font Driver Host\UMFD-0
Auth package: Negotiate
Logon type: Interactive
Session: 0
Sid: S-1-5-96-0-0

```

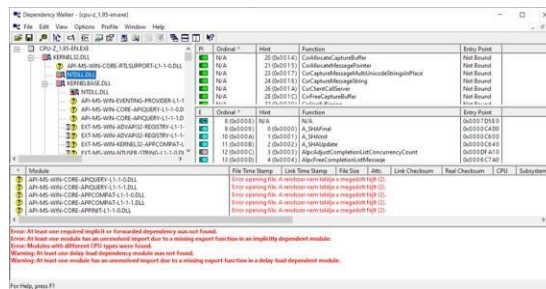
Ez a program jegyzi a felhasználói bejelentkezéseket.

d) Information Utilities (RAMMap)



Megmutatja, hogy mennyi RAM-ot használ a kernel illetve a driverek. Fizikai memóriáról is több információt is nyújt.

3) *Feladat:* a segédprogram *megvizsgálja* milyen mappákra, és azon belül milyen függvényekre hivatkozik egy elindított program. „



Készítsen egy *neptunkod.c* nevű forráskódot, amely egy *vezeteknev.txt* fájlt létrehoz, olvas, majd bezár. Tartalma: Név, Szak, Neptunkod etc.

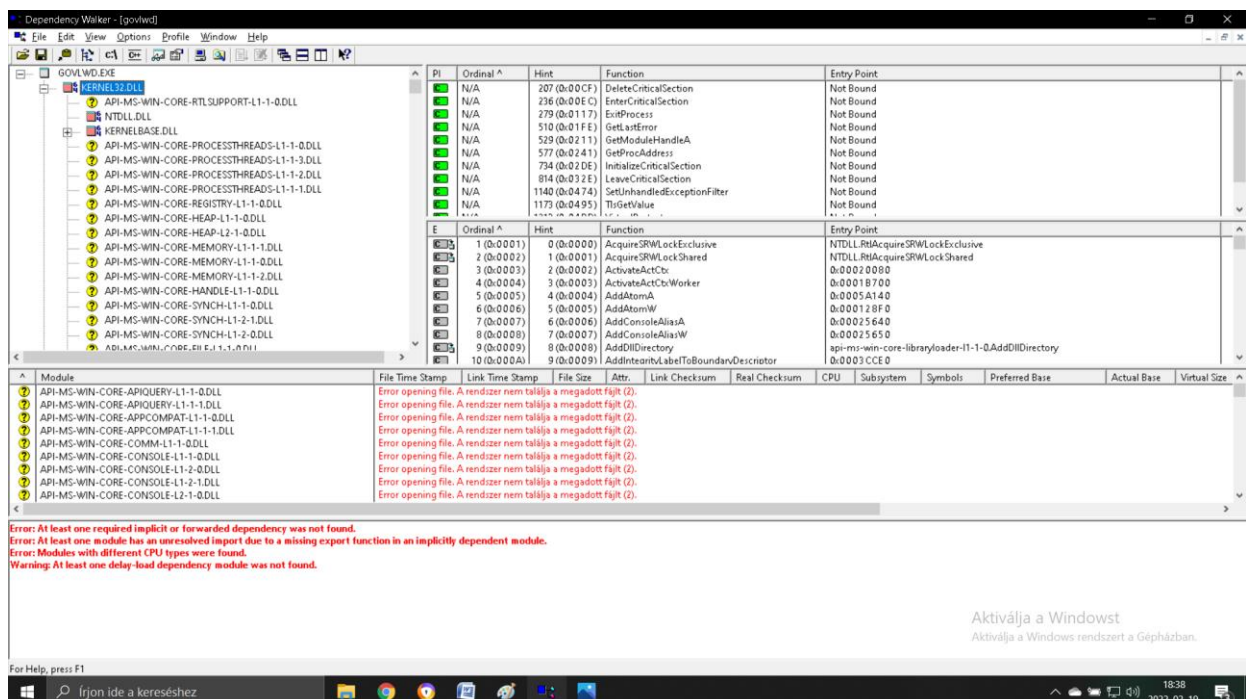
Fordítsa le kódot a C fordító, majd tegye futtathatóvá az állományt: *neptunkod.exe*

A Dependency Walker segítségével végezze el a következő feladatokat

Nyissa meg a *neptunkod.exe* fájlt!

a.) Vizsgálja meg, hogy a *neptunkod.exe* milyen API hívásokat használ a *kernel32.dll*-ből(Win alrendszer DLL)!

A feladatot hogy több sorba írja ki csak scanf segítségével tudtam volna megoldani, ezért alkalmaztam az 1 soros megoldást.



b.) Keresse meg NTDLL.DLL-t! Mi ennek a szerepe?

Vizsgálja meg azexportált függvényeket, milyen információkat kap az NT API-ról!

Windows taskbar showing search bar, taskbar icons (File Explorer, Chrome, Firefox, Word, Excel, PowerPoint), and system tray (clock, date, volume, network, and notification icons).

