Operációs rendszerek BSc

1. Gyak.

2022. 02. 15.

Készítette:

Tőzsér Zétény Bsc Programtervező informatikus QGNLD2

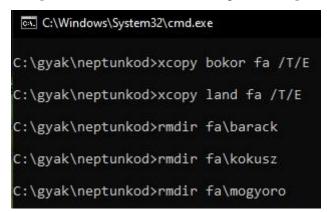
1. Feladat

a.) Hozza létre a következő mappa szerkezetet!

```
C:\gyak>md neptunkod
C:\gyak>md neptunkod\bokor
C:\gyak>md neptunkod\bokor\banan
C:\gyak>md neptunkod\bokor\mogyoro
C:\gyak>md neptunkod\bokor\barack
C:\gyak>md neptunkod\fa
C:\gyak>md neptunkod\fa
C:\gyak>md neptunkod\fa\korte
C:\gyak>md neptunkod\land
C:\gyak>md neptunkod\land
C:\gyak>md neptunkod\land\szeder
C:\gyak>md neptunkod\land\szeder
C:\gyak>md neptunkod\land\kokusz
```

b.) Készítsen másolatot:

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



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

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\gyak\neptunkod>move bokor\barack fa
1 dir(s) moved.
C:\gyak\neptunkod>move land\kokusz fa
1 dir(s) moved.
```

d.) Törölje a *neptunkod/land* katalógust a teljes tartalmával. Hozza létre a következő szöveges állományokat: *neptunkod/bokor/banan/ leiras.txt*

neptunkod/fa/felsorolas.txt

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\gyak\neptunkod>rmdir /s land
land, Are you sure (Y/N)? Y
C:\gyak\neptunkod>type nul > bokor\banan\leiras.txt
C:\gyak\neptunkod>type nul > fa\felsorolas.txt
```

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

A felsorolas szöveges állományba soroljon fel legalább 5 csoporttársa nevét.

```
C:\gyak\neptunkod>echo finom > bokor\banan\leiras.txt
C:\gyak\neptunkod>echo ledus >> bokor\banan\leiras.txt
C:\gyak\neptunkod>echo erett >> bokor\banan\leiras.txt
C:\gyak\neptunkod>echo erett >> bokor\banan\leiras.txt
C:\gyak\neptunkod>echo Barna Gergo > fa\felsorolas.txt
C:\gyak\neptunkod>echo Alma Aladar >> fa\felsorolas.txt
C:\gyak\neptunkod>echo Zeke Zebulon >> fa\felsorolas.txt
C:\gyak\neptunkod>echo Takacs Tamara >> fa\felsorolas.txt
C:\gyak\neptunkod>echo Csikos Csaba >> fa\felsorolas.txt
```

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

```
Directory of C:\gyak\neptunkod
2022. 02. 16. 20:22
                       <DIR>
2022. 02. 16. 20:22
2022. 02. 16. 20:19
                       <DIR>
                       <DIR>
                                      bokor
fa
              0 File(s)
                                     0 bytes
 Directory of C:\gyak\neptunkod\bokor
2022. 02. 16. 20:19
                       <DIR>
2022. 02. 16. 20:19
                       <DIR>
2022. 02. 16. 20:23 <DIR>
2022. 02. 16. 19:58 <DIR>
                                     banan
                                     mogyoro
              0 File(s)
                                     0 bytes
 Directory of C:\gyak\neptunkod\bokor\banan
2022. 02. 16. 20:23
                       <DIR>
                     <DIR>
2022. 02. 16. 20:23
2022. 02. 16. 20:27
                                   24 leiras.txt
              1 File(s)
                                   24 bytes
 Directory of C:\gyak\neptunkod\bokor\mogyoro
2022. 02. 16. 19:58
                       <DIR>
2022. 02. 16. 19:58
                       <DIR>
                                     0 bytes
              0 File(s)
 Directory of C:\gyak\neptunkod\fa
2022. 02. 16. 20:23 <DIR>
banan
                                     barack
                                  74 felsorolas.txt
2022. 02. 16. 20:30
2022. 02. 16. 19:59 <DIR>
                                     kokusz
2022. 02. 16. 19:58
2022. 02. 16. 19:59
                       <DIR>
                                     korte
                       <DIR>
                                     szeder
              1 File(s)
                                    74 bytes
 Directory of C:\gyak\neptunkod\fa\banan
2022. 02. 16. 19:58 <DIR>
2022. 02. 16. 19:58
                      <DIR>
              0 File(s)
                                     0 bytes
 Directory of C:\gyak\neptunkod\fa\barack
2022. 02. 16. 19:58 <DIR>
2022. 02. 16. 19:58 <DIR>
              0 File(s)
                                     0 bytes
 Directory of C:\gyak\neptunkod\fa\kokusz
2022. 02. 16. 19:59
                       <DIR>
2022. 02. 16. 19:59
                       <DIR>
              0 File(s)
                                     0 bytes
Directory of C:\gyak\neptunkod\fa\korte
2022. 02. 16. 19:58
                      <DIR>
2022. 02. 16. 19:58
                       <DIR>
                                     0 bytes
              0 File(s)
```

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

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\gyak\neptunkod>dir ?e* /s
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 963F-37EB
Directory of C:\gyak\neptunkod\bokor\banan
2022. 02. 16. 20:27
                                  24 leiras.txt
              1 File(s)
                                   24 bytes
Directory of C:\gyak\neptunkod\fa
              1 File(s)
2022. 02. 16. 20:30
                                  74 felsorolas.txt
                                   74 bytes
    Total Files Listed:
              2 File(s)
                                   98 bytes
              0 Dir(s) 11 176 267 776 bytes free
```

h.) Tegye mindenki számára olvashatóvá a felsorolas.txt file-t.

```
C:\gyak\neptunkod>icacls felsorolas.txt /grant everyone:(R)
```

i.) Jelenítse meg, hogy mennyi helyet foglal a merevlemezen a *neptunkod* mappa az almappáival együtt.

```
Total Files Listed:
2 File(s) 98 bytes
29 Dir(s) 10 975 338 496 bytes free
```

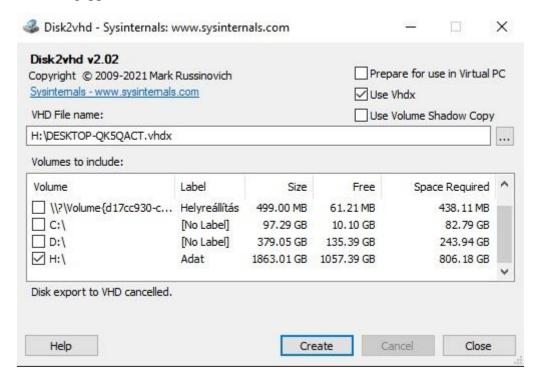
j.) Rendezze ABC-szerint a *felsorolas.txt* file tartalmát.

```
C:\gyak\neptunkod>sort fa\felsorolas.txt
Alma Aladar
Barna Gergo
Csikos Csaba
Takacs Tamara
Zeke Zebulon
```

2. Feladat

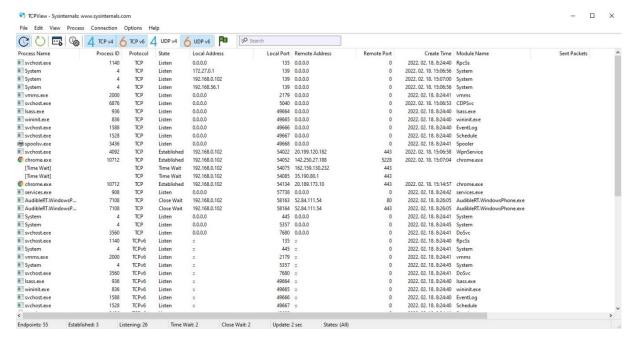
a) File and Disk Utilities (Disk2vhd)

A Disk2vhd fizikai merevlemezekből virtuális merevlemezeket hoz létre, virtuális számítógépekhez való használatra. Minden kijelölt lemezen létrehoz egy vhd-t. Megfelelő virtuális géppel lehet használni a vhd-kat.



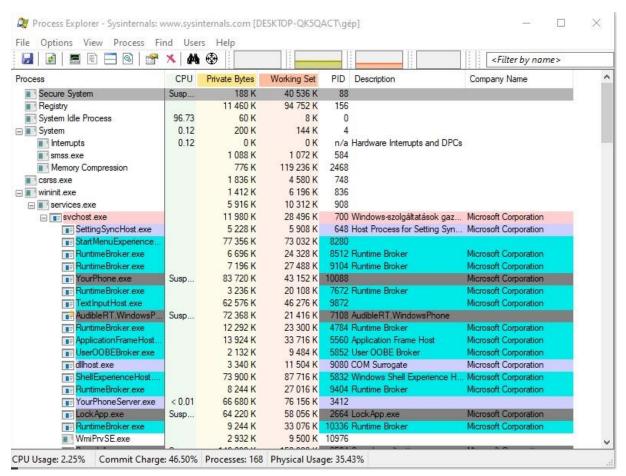
b) Networking Utilities (TCPView)

A TCPView felsorolja az összes TCP és UDP végpontot. Felbontja az IP címeket a tartománynév verziójukra.

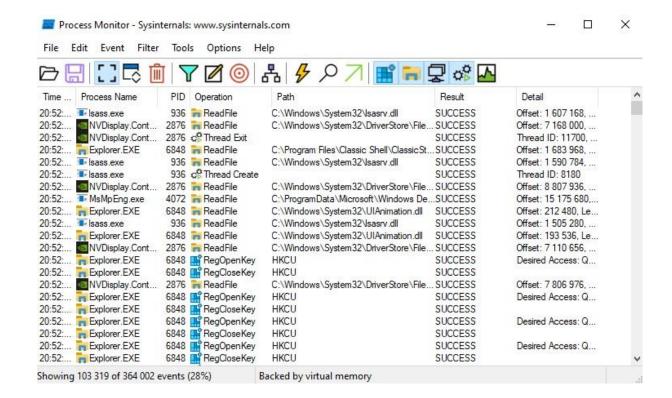


c) Process Utilities (Process Explorer, Process Monitor, AutoRuns)

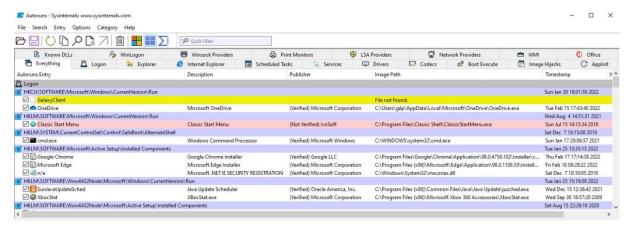
Megmutatja a jelenleg aktív folyamatok listáját, beleértve a saját fiókjaik nevét. Leíró módban a felső ablakban kiválasztott folyamat leírói jelennek meg; DLL módban látni fogja a folyamat által betöltött DLL-eket és memória leképezett fájlokat.



A folyamatfigyelő egy fejlett, valós idejű megfigyelési eszköz. Több korábbi program funkcióit örökölte és fejlesztette.



Az Autoruns megmutatja, hogy mely programok vannak rendszerindításkor futásra állítva. Egyszerűen csak futtassa az Autoruns-t, hogy lássa a jelenleg auto-indításra állított programokat.



d) Security Utilities (LogonSession)

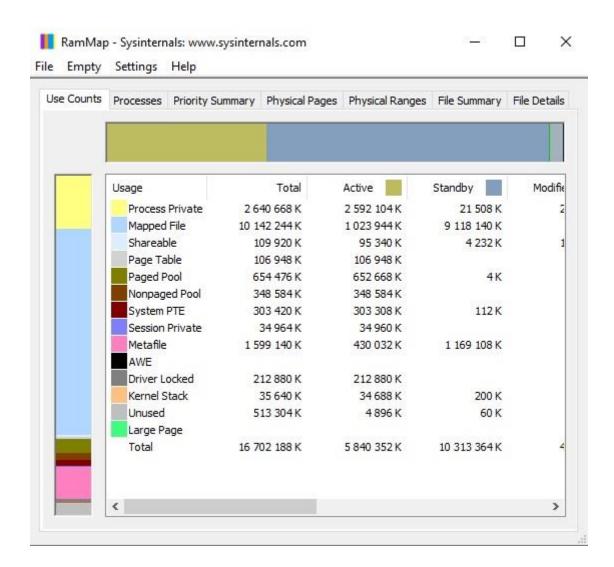
Az összes aktív logon session-t megjeleníti. Több opcióval lehet futtatni, például "-c"-vel CSV-ként írja ki a kimenetet.

```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe
H:\Downloads\logonSessions (1)>logonsessions64.exe
ogonSessions v1.41 - Lists logon session information
Copyright (C) 2004-2020 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com
0] Logon session 00000000:000003e7:
   User name: WORKGROUP\DESKTOP-QK5QACT$
   Auth package: NTLM
   Logon type: (none)
   Session:
                0
   Sid:
                5-1-5-18
   Logon time: 2022. 02. 18. 8:24:40
   Logon server:
   DNS Domain:
   UPN:
1] Logon session 00000000:0000dd89:
   User name:
   Auth package: NTLM
   Logon type: (none)
   Session:
                0
   Sid:
                (none)
   Logon time: 2022. 02. 18. 8:24:40
   Logon server:
   DNS Domain:
   UPN:
2] Logon session 00000000:0000e5ad:
   User name: Font Driver Host\UMFD-0
   Auth package: Negotiate
   Logon type: Interactive
   Session: 0
   Sid:
               5-1-5-96-0-0
   Logon time: 2022. 02. 18. 8:24:40
   Logon server:
   DNS Domain:
   UPN:
```

e) Information Utilities (RAMMap)

A RAMMap egy fizikai memóriahasználat-elemzési segédprogram.

Több módon mutatja be a használati adatokat. Például típus és lapozási lista szerint, vagy fizikai memóriacím szerint.

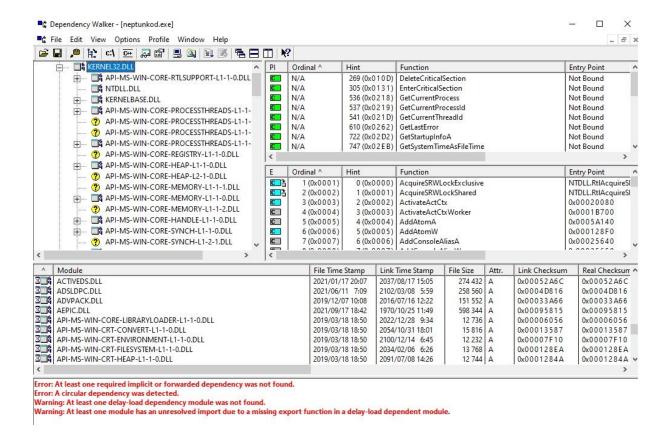


3. Feladat

A Dependency Walker egy hierarchikus fa diagramot készít egy Windows modul összes függő modulról. Általános vizsgálatra és hibakeresésre is használható.

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

Windows Core memória kezelő hívásokat használ.



b.) Keresse meg NTDLL.DLL-t! Mi ennek a szerepe? Vizsgálja meg az exportált függvényeket, milyen információkat kap az NT API-ról!

Az NTDLL.DLL tartalmazza az NT kernel funkciókat. Exportálja a Native Windows API-t.

