Operációs rendszerek BSc

1. Gyak.

2022. 02. 08.

Készítette:

Hajdu Adrián
Progterv. Inf.
UY5E1L

Miskolc, 2022

1. feladat – Command prompt

a, Hozza létre a következő mappa szerkezetet...

Leírás:
Elkészítettem a gyökérbe a kért faszerkezetet a “makedir” illetve az “md” parancsok segítségével.

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1526]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Adri bácsi>cd \

C:\>mkdir UY5E1L

C:\>cd UY5E1L

C:\UY5E1L>md bokor fa land

C:\UY5E1L>cd bokor

C:\UY5E1L\bokor>md banan mogyoro barack

C:\UY5E1L\bokor>cd..

C:\UY5E1L>cd fa

C:\UY5E1L\fa>mkdir korte

C:\UY5E1L\fa>cd..

C:\UY5E1L>cd land

C:\UY5E1L\land>md szeder kokusz

C:\UY5E1L\land>cd \

C:\>tree UY5E1L
Folder PATH listing
Volume serial number is 0000007D D4A5:52A7
C:\UY5E1L
├───bokor
│   ├───banan
│   ├───barack
│   └───mogyoro
├───fa
│   └───korte
└───land
    ├───kokusz
    └───szeder

C:\>
```

b, Készítsen másolatot

Leírás:
A másolást az “Xcopy” parancs segítségével végeztem el, amelyhez segítségül készítettem egy szöveges állományt, amelyet a masolas.txt néven mentettem el. Az állományban megtalálhatóak azok az elemek, amelyeket a másolás során nem szeretnék lemásolni. Ez azért szükséges, mert a felhasznált /E kapcsoló minden almappát másolt volna, nem csak azt az egyet, amire szükség van.

```
C:\>cd UY5E1L

C:\UY5E1L>echo kokusz > masolas.txt

C:\UY5E1L>xcopy land fa /E /T /Exclude:masolas.txt

C:\UY5E1L>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is D4A5-52A7
C:.
├───bokor
│   ├───banan
│   ├───barack
│   └───mogyoro
├───fa
│   ├───korte
│   └───szeder
└───land
    ├───kokusz
    └───szeder
```

```
C:\UY5E1L>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is D4A5-52A7
C:.
├───bokor
│   ├───banan
│   ├───barack
│   └───mogyoro
├───fa
│   ├───korte
│   └───szeder
└───land
    ├───kokusz
    └───szeder

C:\UY5E1L>echo barack > masolas.txt

C:\UY5E1L>echo mogyoro >> masolas.txt

C:\UY5E1L>xcopy bokor fa /E /T /Exclude:masolas.txt

C:\UY5E1L>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is D4A5-52A7
C:.
├───bokor
│   ├───banan
│   ├───barack
│   └───mogyoro
├───fa
│   ├───banan
│   ├───korte
│   └───szeder
└───land
    ├───kokusz
    └───szeder

C:\UY5E1L>del masolas.txt
```

c, Végezze el az áthelyezéseket

Leírás:
Az áthelyezéseket a “move” paranccsal végeztem el, amely képes áthelyezni egy mappát/fájlt egy másik mappába.

```
Command Prompt
    └───szeder

C:\>move C:\UY5E1L\bokor\barack C:\UY5E1L\fa
        1 dir(s) moved.

C:\>move C:\UY5E1L\land\kokusz C:\UY5E1L\fa
        1 dir(s) moved.

C:\>tree UY5E1L
Folder PATH listing
Volume serial number is 00000056 D4A5:52A7
C:\UY5E1L
├───bokor
│   ├───banan
│   └───mogyoro
├───fa
│   ├───banan
│   ├───barack
│   ├───kokusz
│   ├───korte
│   └───szeder
└───land
    └───szeder

C:\>_
```

d, Törölje az UY5E1L/land katalógust...

Leírás:

Töröltem a neptunkod/land katalógust a mappa teljes tartalmával együtt. Ehhez az “rmdir” parancsot használtam. Alapvetően a parancs csak olyan mappákat képes törölni, amelyek üresek. Ezért a /S kapcsolót vettem segítségül a feladathoz, amely ráerőlteti a parancsot az elvégzésre akkor is, ha a mappának tartalma van.

```
C:\UY5E1L>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is D4A5-52A7
C:.
├───bokor
│   ├───banan
│   └───mogyoro
├───fa
│   ├───banan
│   ├───barack
│   ├───kokusz
│   ├───korte
│   └───szeder
└───land
    └───szeder

C:\UY5E1L>rmdir land /s
land, Are you sure (Y/N)? Y

C:\UY5E1L>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is D4A5-52A7
C:.
├───bokor
│   ├───banan
│   └───mogyoro
└───fa
    ├───banan
    ├───barack
    ├───kokusz
    ├───korte
    └───szeder
```

Ezután létrehoztam a kért szöveges állományokat a copy con “fájlnév” paranccsal.

```
Command Prompt

C:\UY5E1L>copy con bokor\banan\leiras.txt
^Z
        1 file(s) copied.

C:\UY5E1L>copy con fa\felsorolas.txt
^Z
        1 file(s) copied.

C:\UY5E1L>
```

e, A leiras.txt szöveges állományba..

Leírás:
Ismét a copy con parancsot használtam a megoldáshoz, annak segítségével feltöltöttem a két szöveges állományt a kért tartalommal.

```
Command Prompt

C:\UY5E1L>copy con bokor\banan\leiras.txt
^Z
        1 file(s) copied.

C:\UY5E1L>copy con fa\felsorolas.txt
^Z
        1 file(s) copied.

C:\UY5E1L>copy con bokor\banan\leiras.txt
A barack fan terem.
Overwrite bokor\banan\leiras.txt? (Yes/No/All): yes
A barack legkozelebbi rokona a mandula.
Az oszibarack faja a rozsafelek csaladjaba tartozik.
^Z
        1 file(s) copied.

C:\UY5E1L>copy con fa\felsorolas.txt
Keresztes Iulia
Overwrite fa\felsorolas.txt? (Yes/No/All): yes
Kormos Balazs
Szabo Alen
Berki Viktor
David Rebeka
^Z
        1 file(s) copied.

C:\UY5E1L>
```

f, Listázza a UY5E1L mappa tartalmát..

Leírás:
A dir parancsot használva listáztam az UY5E1L mappa tartalmát. A /b és a /s kapcsolók szükségesek ahhoz, hogy a mappa tartalmát az almappákkal és a fileokkal együtt listázza ki a parancs.

```
Administrator: Command Prompt
C:\UY5E1L>dir /b /s
C:\UY5E1L\bokor
C:\UY5E1L\fa
C:\UY5E1L\bokor\banan
C:\UY5E1L\bokor\mogyoro
C:\UY5E1L\bokor\banan\leiras.txt
C:\UY5E1L\fa\banan
C:\UY5E1L\fa\barack
C:\UY5E1L\fa\felsorolas.txt
C:\UY5E1L\fa\kokusz
C:\UY5E1L\fa\korte
C:\UY5E1L\fa\szeder

C:\UY5E1L>
```

g, Keresse meg az összes olyan fájlt, aminek “e” a második betűje

Leírás: A kereséshez a dir parancsot használtam, ahol a /s kapcsolót arra használtam, hogy a fájlokat jelenítsem meg a listában. A kritérium megszabásához egy “?”-t használtam, ami azt eredményezi, hogy a keresett fájlok első betűje nem mérvadó. Ezután behelyeztem a második helyre az “e” betűt. Ezután pedig a wildcard(*) használatával megadtam azt, hogy a második karakter után már lényegtelen, hogy mi következik a fájl nevében.

```
Administrator: Command Prompt
C:\UY5E1L>cd..

C:\>dir ?e* /s
```

```
Administrator: Command Prompt
07/12/2019  17:25            20,344 ServiceMonikerSupport.dll
               1 File(s)         20,344 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wcf-m_svc_mon_sup_dll_31bf3856ad364e35_10.0.19200.110_none_756ba0685b6c3f32

21/03/2020  04:03            20,352 ServiceMonikerSupport.dll
               1 File(s)         20,352 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_windows-defender-management-powershell_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_3d95cd0a88523a81

07/12/2019  17:25            13,569 Defender.psd1
               1 File(s)         13,569 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wpf-penimc_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_058384e7ebade92e

03/12/2019  13:04            71,032 PenIMC.dll
               1 File(s)         71,032 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wpf-penimc_31bf3856ad364e35_10.0.19200.250_none_7b137039149c1529

05/09/2020  03:19            71,032 PenIMC.dll
               1 File(s)         71,032 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wpf-reachframework_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_59fc9d300fb995a9

03/12/2019  13:04           532,480 ReachFramework.dll
               1 File(s)        532,480 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wpf-reachframework_31bf3856ad364e35_10.0.19200.250_none_cf8c888138a7c1a4

05/09/2020  02:54           536,576 ReachFramework.dll
               1 File(s)        536,576 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wwf-cperfcnt_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_796f8f9ae78775e8

18/04/2019  17:47               844 PerfCounters.h
               1 File(s)            844 bytes

 Directory of C:\Windows\WinSxS\x86_wwf-perfcnt_ini_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_cd96d729e2516e04

18/04/2019  17:47           153,298 PerfCounters.ini
18/04/2019  17:47                31 PerfCounters_D.ini
               2 File(s)        153,329 bytes

     Total Files Listed:
           56193 File(s) 31,194,844,094 bytes
            5974 Dir(s)  112,851,771,392 bytes free
```

h, Tegye mindenki számára olvashatóvá a felsorolas.txt fájlt!

Leírás: A feladat megoldásához az attrib parancsot használtam, ahol a “jogkörnek” a +r-t adtam meg, ami az olvashatóságot adja meg. Ezután ellenőriztem a művelet sikerességét.

```
Administrator: Command Prompt
C:\>cd UY5E1L

C:\UY5E1L>cd fa

C:\UY5E1L\fa>attrib +r felsorolas.txt

C:\UY5E1L\fa>attrib
A    R              C:\UY5E1L\fa\felsorolas.txt

C:\UY5E1L\fa>_
```

i, Jelenítse meg, hogy mennyi helyet foglal.

Leírás: A dir parancsot használtam ismételten. A /a /s kapcsolók segítségével a mappa tartalma megjelenítésre kerül, illetve a mappában lévő almappák tartalmát is figyelembe veszi, így tehát a mappákban lévő fájlok méretét is megjeleníti. Ezeket összesítve a végén megkapjuk a teljes mappa méretét.

```
Administrator: Command Prompt
16/02/2022  19:18    <DIR>          .
16/02/2022  19:18    <DIR>          ..
16/02/2022  17:53    <DIR>          banan
16/02/2022  17:53    <DIR>          barack
16/02/2022  19:25                72 felsorolas.txt
16/02/2022  17:54    <DIR>          kokusz
16/02/2022  17:54    <DIR>          korte
16/02/2022  17:54    <DIR>          szeder
               1 File(s)             72 bytes

 Directory of C:\UY5E1L\fa\banan

16/02/2022  17:53    <DIR>          .
16/02/2022  17:53    <DIR>          ..
               0 File(s)              0 bytes

 Directory of C:\UY5E1L\fa\barack

16/02/2022  17:53    <DIR>          .
16/02/2022  17:53    <DIR>          ..
               0 File(s)              0 bytes

 Directory of C:\UY5E1L\fa\kokusz

16/02/2022  17:54    <DIR>          .
16/02/2022  17:54    <DIR>          ..
               0 File(s)              0 bytes

 Directory of C:\UY5E1L\fa\korte

16/02/2022  17:54    <DIR>          .
16/02/2022  17:54    <DIR>          ..
               0 File(s)              0 bytes

 Directory of C:\UY5E1L\fa\szeder

16/02/2022  17:54    <DIR>          .
16/02/2022  17:54    <DIR>          ..
               0 File(s)              0 bytes

     Total Files Listed:
               2 File(s)            188 bytes
              29 Dir(s)  112,856,145,920 bytes free

C:\UY5E1L>dir /a /s
```

j, Rendezze ABC szerint a felsorolas.txt fájl tartalmát!

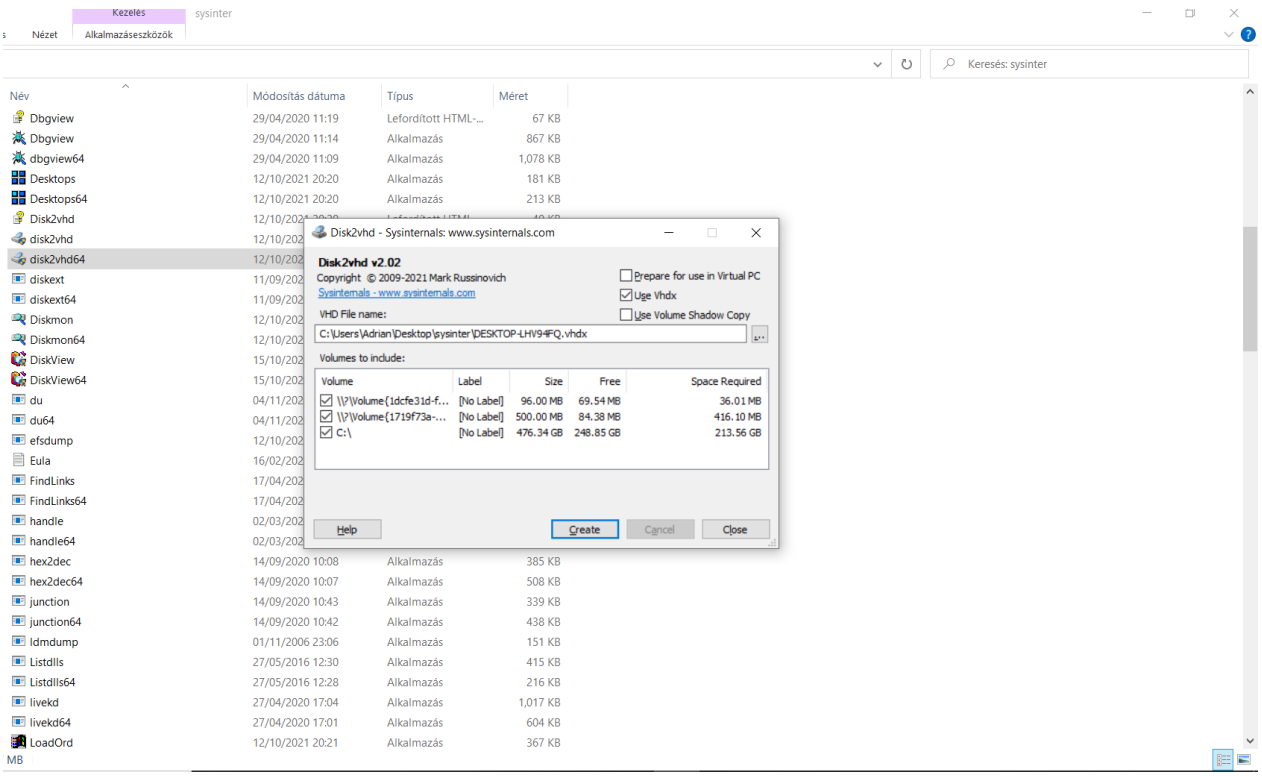
Leírás: A feladat megoldásához a “sort” parancsot használtam, ami automatikusan (szám nagyság/ABC rend szerint) rendezi például egy szöveges állomány sorait.

```
Administrator: Command Prompt
C:\UY5E1L>more fa\felsorolas.txt
Keresztes Iulia
Kormos Balazs
Szabo Alen
Berki Viktor
David Rebeka

C:\UY5E1L>sort < fa\felsorolas.txt
Berki Viktor
David Rebeka
Keresztes Iulia
Kormos Balazs
Szabo Alen

C:\UY5E1L>
```

2. feladat – Töltse le a megadott programokat, majd futtassa őket..

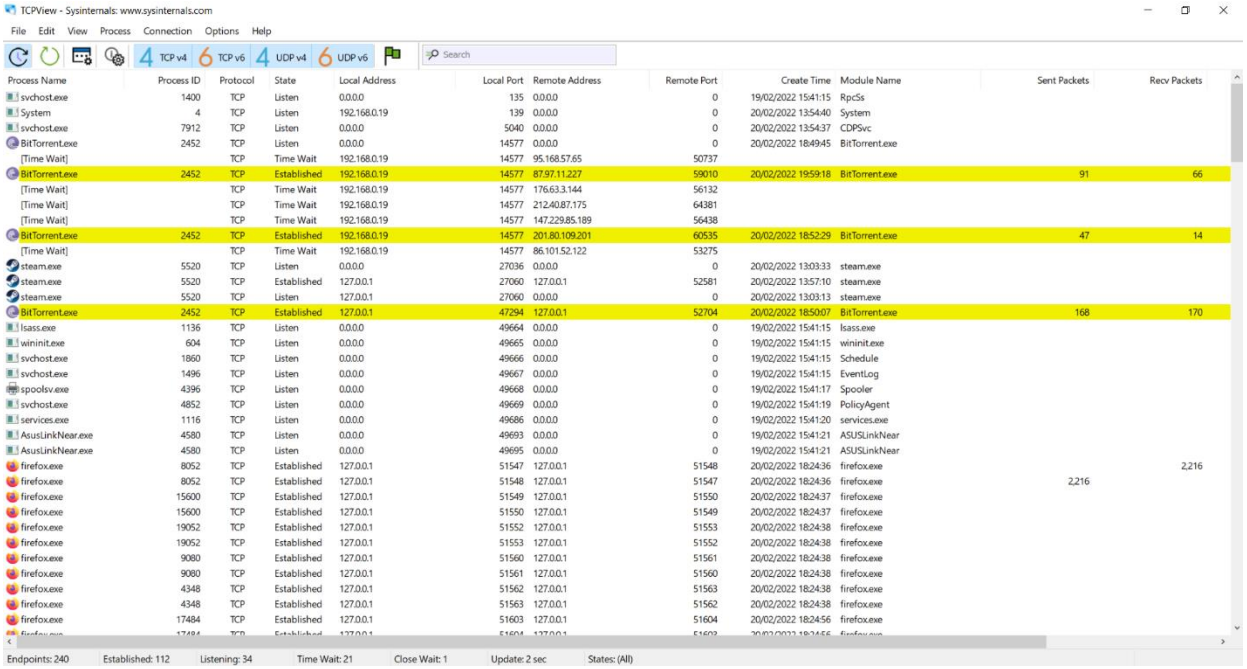
a, Disk2vhd

Leírás:
A program a kiválasztott fizikai lemezekhez létrehoz egy virtuális merevlemezt.



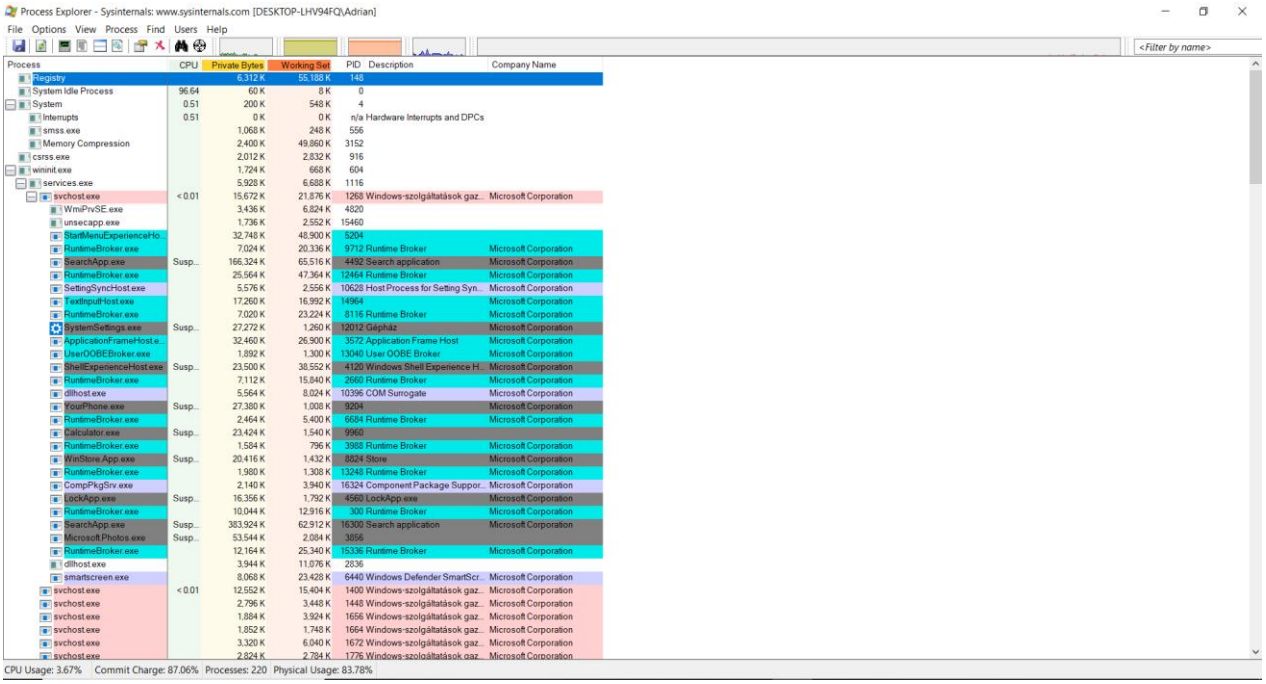
b, TCPView

Leírás:
A TCPView program egy bizonyos felsorolást mutat a számítógépen futó processzekről, a TCP-ről és az UDP-ről, a processzek helyi és távoli ip címéről…



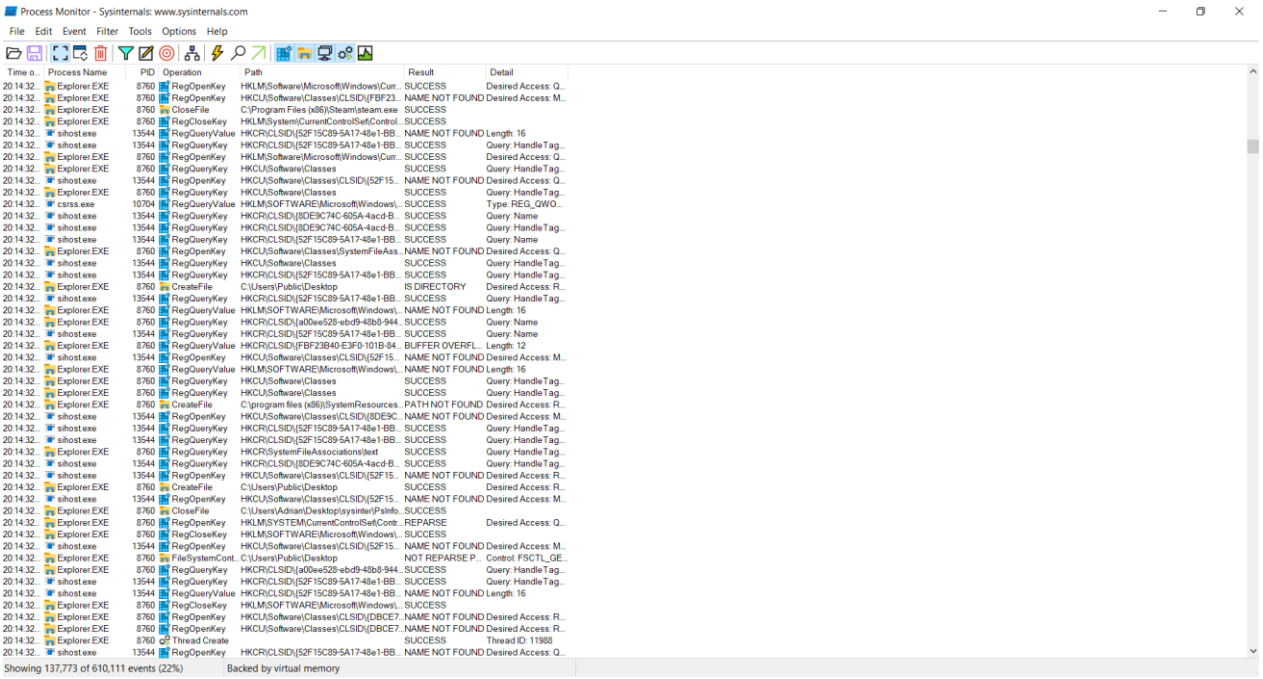
c, Process Explorer

Leírás:
A process explorer megmutatja, hogy mely processzek aktívak, és ezekhez milyen további processzek töltődnek be. Továbbá jelzi a CPU használatot, memória használatot.



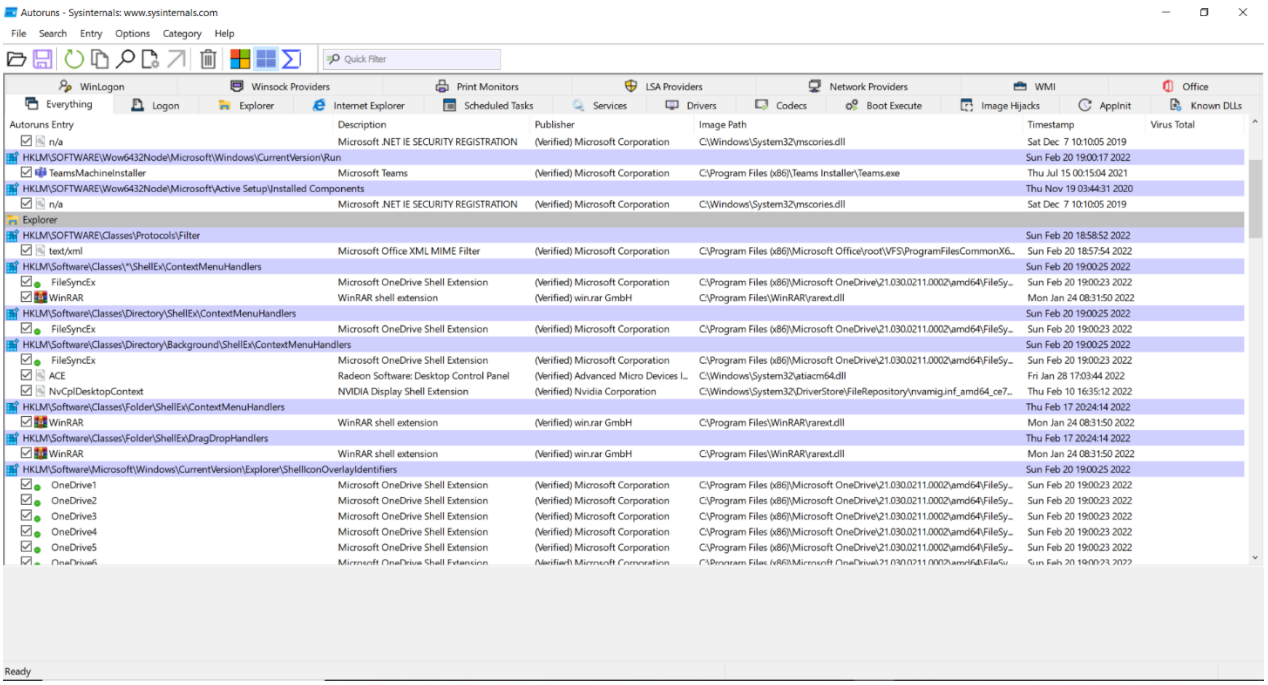
d, Process monitor

Leírás:
A process monitor valós idejűen jeleníti meg a fájlrendszert, a beállításjegyzéket (operation), az elérési útvonalat (path), illetve az ellenőrzés eredményét (result).



e, Autoruns

Leírás:
A program a rendszerindításkor automatikusan elinduló programokat kezeli, jeleníti meg. Ezek lehetnek manuálisan telepített- vagy beépített windows alkalmazások.



f, LogonSession

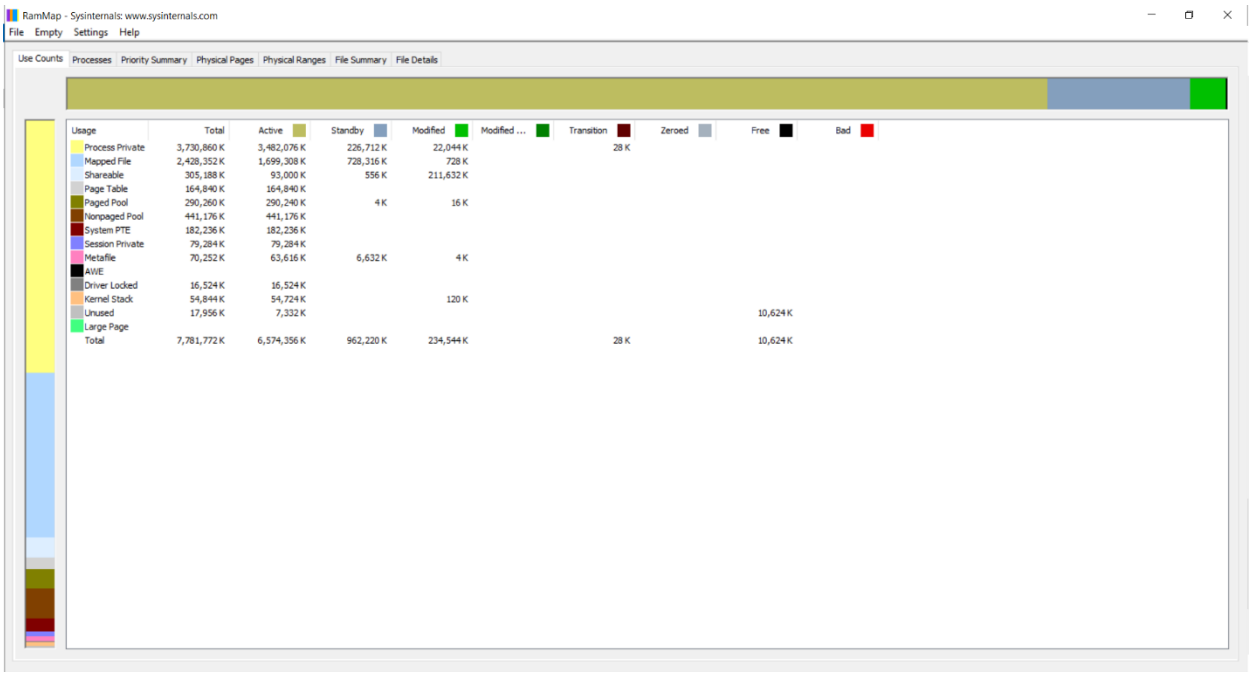
Leírás:
Listát jelenít meg a jelenleg aktív bejelentkezési munkamenetekről. A -p beállítással pedig a munkamenetekben futó folyamatokat is listázza.

```
Administrator: Parancssor
C:\Users\Adrian\Desktop\sysinter>logonsessions

LogonSessions 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-LHV94FQ$
    Auth package: NTLM
    Logon type:   (none)
    Session:      0
    Sid:          S-1-5-18
    Logon time:   19/02/2022 15:41:14
    Logon server:
    DNS Domain:
    UPN:

[1] Logon session 00000000:0000f789:
    User name:
    Auth package: NTLM
    Logon type:   (none)
    Session:      0
    Sid:          (none)
    Logon time:   19/02/2022 15:41:14
    Logon server:
    DNS Domain:
    UPN:

[2] Logon session 00000000:0000fb5f:
    User name:    Font Driver Host\UMFD-0
    Auth package: Negotiate
    Logon type:   Interactive
    Session:      0
    Sid:          S-1-5-96-0-0
    Logon time:   19/02/2022 15:41:14
    Logon server:
    DNS Domain:
    UPN:

[3] Logon session 00000000:0000fb6f:
    User name:    Font Driver Host\UMFD-1
    Auth package: Negotiate
    Logon type:   Interactive
    Session:      1
    Sid:          S-1-5-96-0-1
    Logon time:   19/02/2022 15:41:14
    Logon server:
    DNS Domain:
```

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

C:\Windows\system32>cd C:\Users\Adrian\Desktop\sysinter

C:\Users\Adrian\Desktop\sysinter>logonsessions -p

LogonSessions 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-LHV94FQ$
    Auth package: NTLM
    Logon type:   (none)
    Session:      0
    Sid:          S-1-5-18
    Logon time:   19/02/2022 15:41:14
    Logon server:
    DNS Domain:
    UPN:
     1136: lsass.exe
     1268: svchost.exe
     1448: svchost.exe
     1776: svchost.exe
     1860: svchost.exe
     1968: svchost.exe
     1996: svchost.exe
      980: svchost.exe
     2076: svchost.exe
     2404: svchost.exe
     2516: NVDisplay.Container.exe
     2640: svchost.exe
     2756: atiesrxx.exe
     2768: svchost.exe
     2256: svchost.exe
     2400: svchost.exe
     3196: svchost.exe
     3260: svchost.exe
     3432: svchost.exe
     4252: svchost.exe
     4332: svchost.exe
     4340: AsusOptimization.exe
     4396: spoolsv.exe
     4820: WmiPrvSE.exe
     4832: svchost.exe
     5112: AsusAppService.exe
     4508: AsusLinkRemote.exe
     4460: AsusSoftwareManager.exe
```

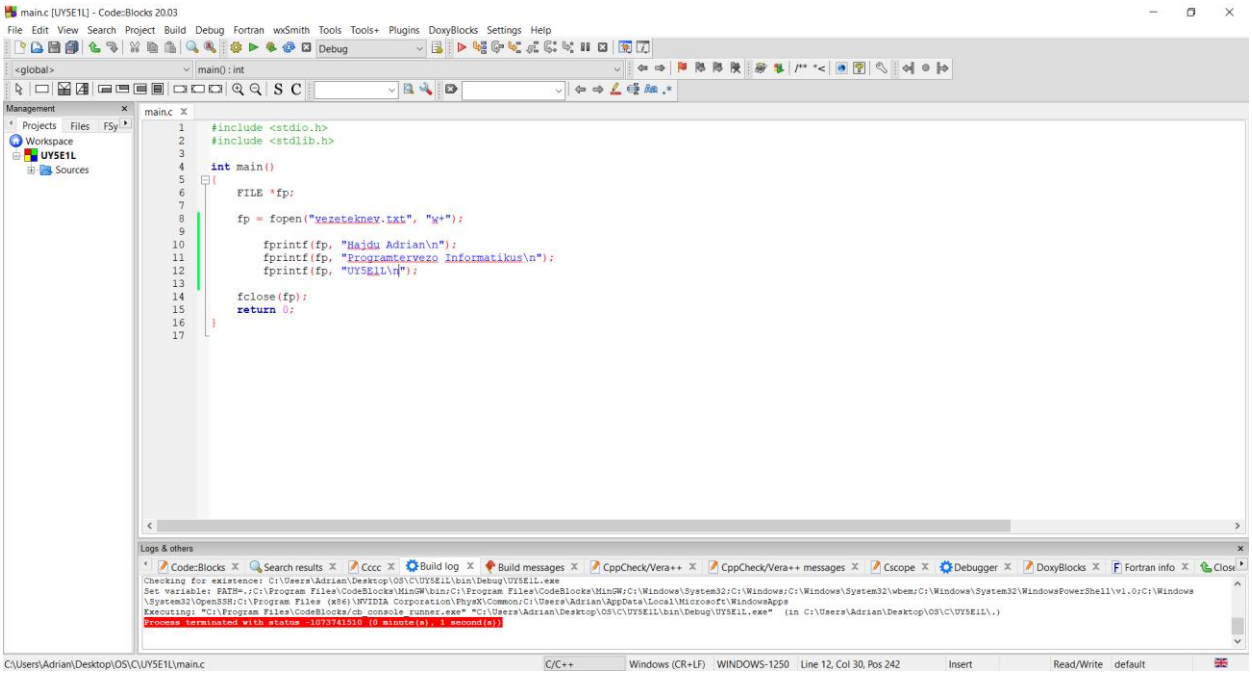
g, RAMMap

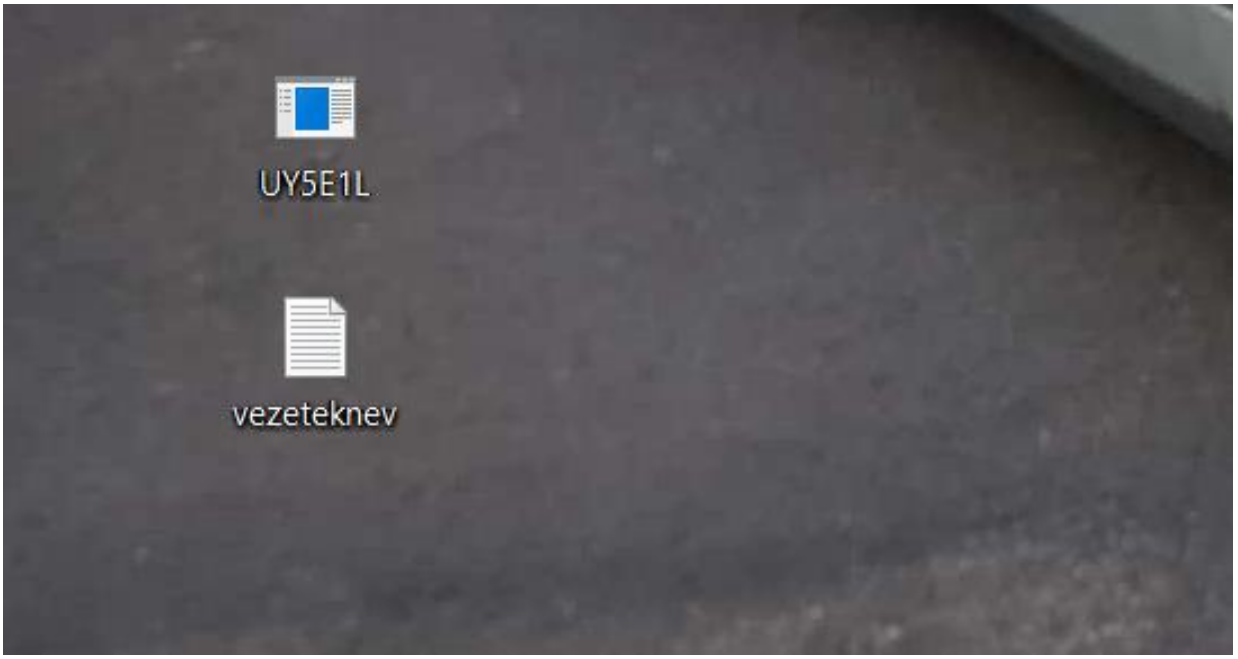
Leírás:
A rendszer memóriahasználatát jellemzi, többféle leírást ad róla. Például a memóriacímeket, a fájlok adatait a memóriában, fájlonként.

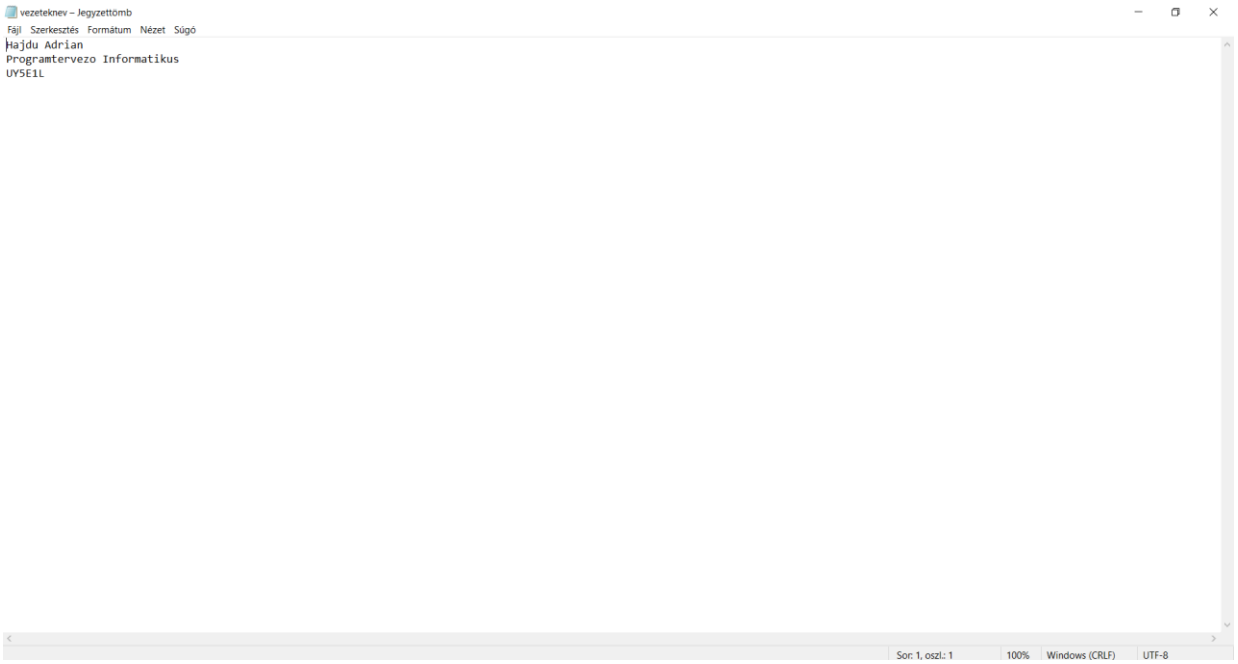


3. feladat – Töltse le a következő programot: Dependency Walker…

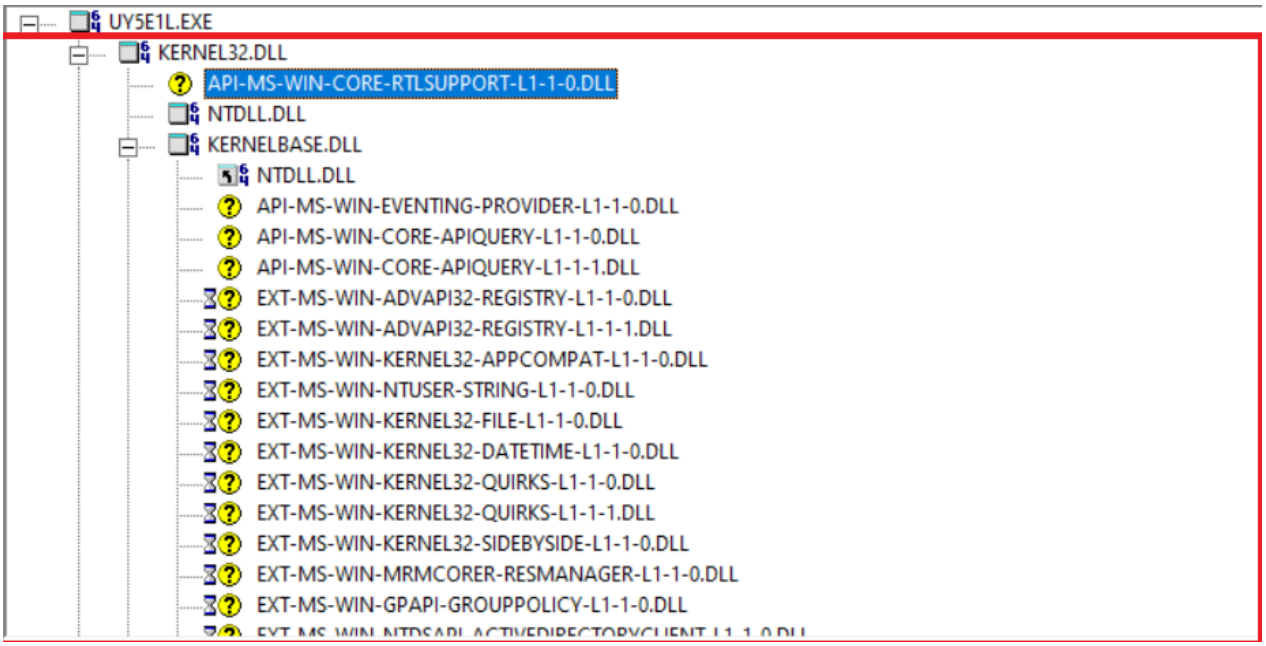
a, Készítsen C programot, mely létrehoz egy fájlt, majd olvassa.



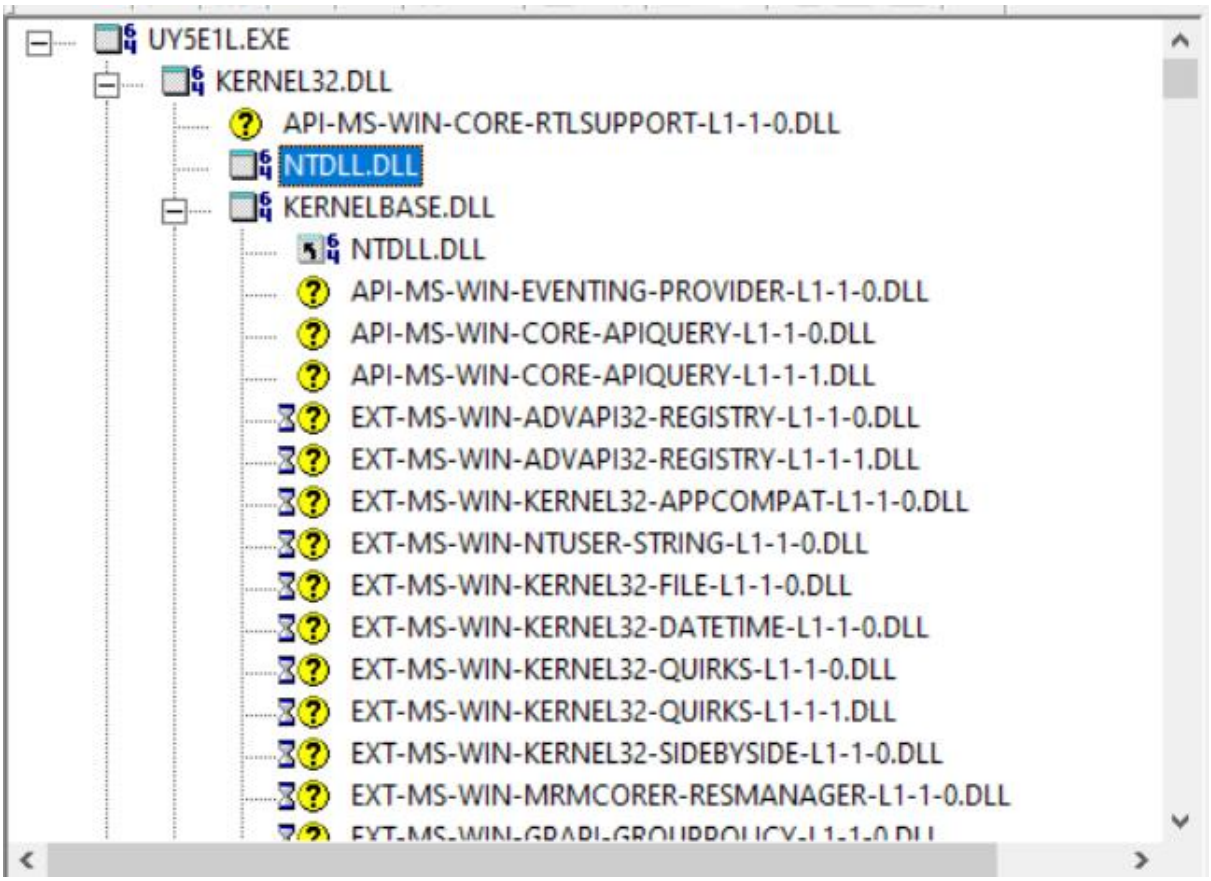

UY5E1L
vezeteknev


vezeteknev – Jegyzettömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
Hajdu Adrian
Programtervezo Informatikus
UY5E1L
Sor: 1, oszl.: 1
100%
Windows (CRLF)
UTF-8

b, Vizsgálja meg, hogy a program milyen api hívásokat használ a kernel32.dll-ből!



c, Mire jó az ntdll.dll?



Az NTDLL.DLL kernel függvényeket tartalmaz, amelyek elősegítik az operációs rendszer megfelelő működését.