

Operációs rendszerek BSc

2.Gyak

2022.02.16

Készítette:

Kiss István Bálint BSc

Programtervező informatikus

FJ8T72

Miskolc,2022

1. Feladat

a. Hozza létre a következő mappa szerkezetet!

```
Volume serial number is 4EAB-8EC1
C:.\
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── mogyoro
├── fa
│   └── korte
├── land
│   ├── kokusz
│   └── szeder
```

b. Készítsen másolatot!

```
C:\Users\kissb\neptunkod>Xcopy "C:\Users\kissb\neptunkod\land\szeder" "C:\Users\kissb\neptunkod\fa" /t /e
C:\Users\kissb\neptunkod>xcopy "C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan" "C:\Users\kissb\neptunkod\fa" /t /e
```

c. Végezze el a következő áthelyezéseket!

```
C:\Users\kissb\neptunkod>move bokor\barack fa
1 dir(s) moved.

C:\Users\kissb\neptunkod>move land\kokusz fa
1 dir(s) moved.
```

d. Törölje a neptunkod/land katalógust a teljes tartalmával. Hozza létre a következő szöveges állományokat:

```
C:\Users\kissb\neptunkod>rmdir land\szeder
C:\Users\kissb\neptunkod>rmdir land

C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan>type nul>leiras.txt
C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan>cd C:\Users\kissb\neptunkod\fa
C:\Users\kissb\neptunkod\fa>type nul>felsorolas.txt
```

e. A leiras.txt szöveges állományba írjon 3 sort a barackról. A felsorolas szöveges állományba soroljon fel legalább 5 csoporttársa nevét.

```
C:\Users\kissb\neptunkod\fa>cd C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan
C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan>echo "A banán a trópusokon elterjedt és termesztett egzotikus, lágy szárú, bár gyakran fat
ermetű növények nemzetsége a banánfélék (Musaceae) róluk elnevezett családjában. A világ legmagasabb egzotikus, lágy szárú növé
nye.">leiras.txt
C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan>cd C:\Users\kissb\neptunkod\fa
C:\Users\kissb\neptunkod\fa>echo " Szilva, Meggy, Cseresznye, Dió, Alma">felsorolas.txt
```

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

```
C:\Users\kissb\neptunkod\fa>cd C:\Users\kissb\neptunkod  
  
C:\Users\kissb\neptunkod>tree  
Folder PATH listing  
Volume serial number is 4EAB-8EC1  
C:.  
├── bokor  
│   ├── banan  
│   └── mogyoro  
└── fa  
    ├── barack  
    ├── kokusz  
    └── korte  
  
C:\Users\kissb\neptunkod>
```

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

```
C:\Users\kissb\neptunkod>dir ?e*.txt /s /p  
Volume in drive C has no label.  
Volume Serial Number is 4EAB-8EC1  
  
Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banan  
  
2022. 04. 23. 15:50          218 leiras.txt  
                1 File(s)          218 bytes  
  
Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\fa  
  
2022. 04. 23. 15:52          41 felsorolas.txt  
                1 File(s)          41 bytes  
  
Total Files Listed:  
        2 File(s)          259 bytes  
        0 Dir(s) 299 508 477 952 bytes free  
  
C:\Users\kissb\neptunkod>
```

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

```
C:\Users\kissb\neptunkod>cd fa  
  
C:\Users\kissb\neptunkod\fa>attrib -h felsorolas.txt  
  
C:\Users\kissb\neptunkod\fa>_
```

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

```
Parancssor
C:\Users\kissb\neptunkod>dir /s
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 4EAB-8EC1

Directory of C:\Users\kissb\neptunkod
2022. 04. 23. 15:42 <DIR> .
2022. 04. 20. 12:22 <DIR> ..
2022. 04. 23. 15:38 <DIR> bokor
2022. 04. 23. 15:46 <DIR> fa
0 File(s) 0 bytes

Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\bokor
2022. 04. 23. 15:38 <DIR> .
2022. 04. 23. 15:42 <DIR> ..
2022. 04. 23. 15:44 <DIR> banan
2022. 02. 16. 13:27 <DIR> mogyoro
0 File(s) 0 bytes

Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\banana
2022. 04. 23. 15:44 <DIR> .
2022. 04. 23. 15:38 <DIR> ..
2022. 04. 23. 15:50 218 leiras.txt
1 File(s) 218 bytes

Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\bokor\mogyoro
2022. 02. 16. 13:27 <DIR> .
2022. 04. 23. 15:38 <DIR> ..
0 File(s) 0 bytes

Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\fa
2022. 04. 23. 15:46 <DIR> .
2022. 04. 23. 15:42 <DIR> ..
2022. 02. 16. 13:27 <DIR> barack
2022. 04. 23. 15:52 41 felsorolas.txt
2022. 02. 16. 13:28 <DIR> kokusz
2022. 02. 16. 13:28 <DIR> korte
1 File(s) 41 bytes

Directory of C:\Users\kissb\neptunkod\fa\barack
2022. 02. 16. 13:27 <DIR> .
```

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

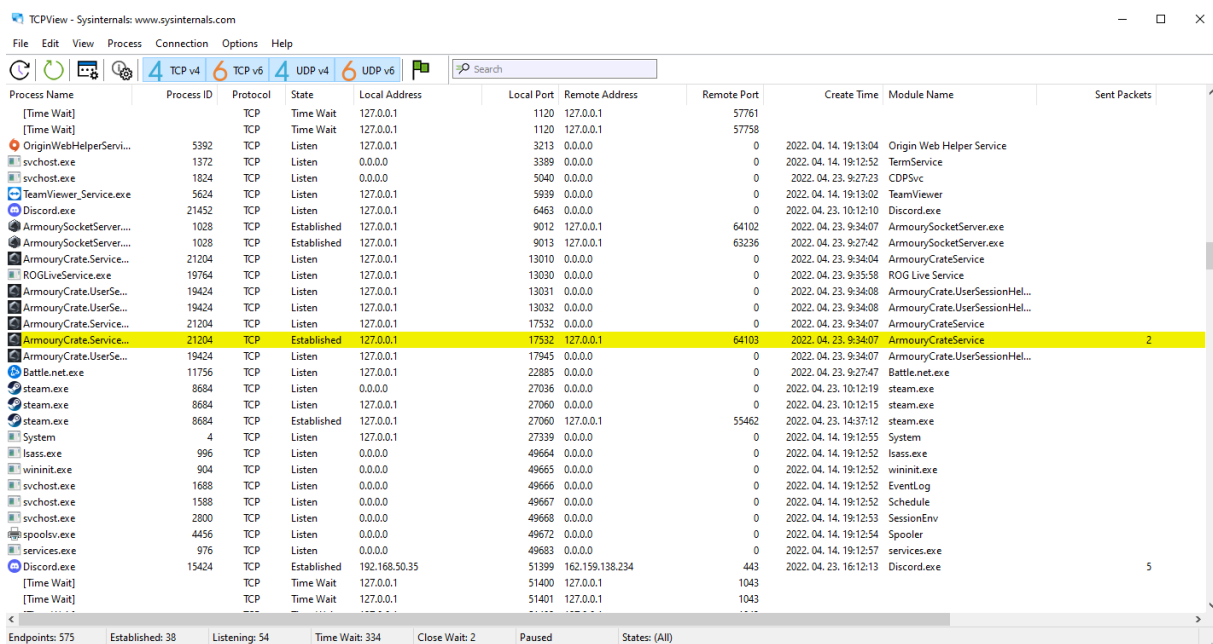
```
C:\Users\kissb\neptunkod>cd fa

C:\Users\kissb\neptunkod\fa>sort felsorolas.txt
" Szilva, Meggy, Cseresznye, Dió, Alma"

C:\Users\kissb\neptunkod\fa>
```

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

TCPView



The screenshot shows the TCPView application interface. The title bar reads 'TCPView - Sysinternals: www.sysinternals.com'. The menu bar includes File, Edit, View, Process, Connection, Options, and Help. The toolbar contains icons for refreshing, pausing, and other functions, along with a search bar. The main window displays a table of network connections with the following columns: Process Name, Process ID, Protocol, State, Local Address, Local Port, Remote Address, Remote Port, Create Time, Module Name, and Sent Packets. The table lists various processes such as [Time Wait], OriginWebHelperService..., svchost.exe, TeamViewer_Service.exe, Discord.exe, ArmourySocketServer..., ArmouryCrateService..., ROGLiveService.exe, ArmouryCrateUserSessionHel..., ArmouryCrateService..., Battle.net.exe, steam.exe, System, lsass.exe, wininit.exe, EventLog, SessionEnv, Spooler, services.exe, and Discord.exe. The 'ArmouryCrateService...' entry is highlighted in yellow. At the bottom, a status bar shows summary statistics: Endpoints: 575, Established: 38, Listening: 54, Time Wait: 334, Close Wait: 2, Paused, and States: (All).

Process Name	Process ID	Protocol	State	Local Address	Local Port	Remote Address	Remote Port	Create Time	Module Name	Sent Packets
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	1120	127.0.0.1	57761			
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	1120	127.0.0.1	57758			
OriginWebHelperService...	5392	TCP	Listen	127.0.0.1	3213	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:13:04	Origin Web Helper Service	
svchost.exe	1372	TCP	Listen	0.0.0.0	3389	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:52	TermService	
svchost.exe	1824	TCP	Listen	0.0.0.0	5040	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:27:23	CDPSvc	
TeamViewer_Service.exe	5624	TCP	Listen	127.0.0.1	5939	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:13:02	TeamViewer	
Discord.exe	21452	TCP	Listen	127.0.0.1	6463	0.0.0.0	0	2022.04.23.10:12:10	Discord.exe	
ArmourySocketServer...	1028	TCP	Established	127.0.0.1	9012	127.0.0.1	64102	2022.04.23.9:34:07	ArmourySocketServer.exe	
ArmourySocketServer...	1028	TCP	Established	127.0.0.1	9013	127.0.0.1	63236	2022.04.23.9:27:42	ArmourySocketServer.exe	
ArmouryCrateService...	21204	TCP	Listen	127.0.0.1	13010	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:34:04	ArmouryCrateService	
ROGLiveService.exe	19764	TCP	Listen	127.0.0.1	13030	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:35:58	ROG Live Service	
ArmouryCrateUserSe...	19424	TCP	Listen	127.0.0.1	13031	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:34:08	ArmouryCrate.UserSessionHel...	
ArmouryCrateUserSe...	19424	TCP	Listen	127.0.0.1	13032	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:34:08	ArmouryCrate.UserSessionHel...	
ArmouryCrateService...	21204	TCP	Listen	127.0.0.1	17532	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:34:07	ArmouryCrateService	
ArmouryCrateService...	21204	TCP	Established	127.0.0.1	17532	127.0.0.1	64103	2022.04.23.9:34:07	ArmouryCrateService	2
ArmouryCrateUserSe...	19424	TCP	Listen	127.0.0.1	17945	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:34:07	ArmouryCrate.UserSessionHel...	
Battle.net.exe	11756	TCP	Listen	127.0.0.1	22885	0.0.0.0	0	2022.04.23.9:27:47	Battle.net.exe	
steam.exe	8684	TCP	Listen	0.0.0.0	27036	0.0.0.0	0	2022.04.23.10:12:19	steam.exe	
steam.exe	8684	TCP	Listen	127.0.0.1	27060	0.0.0.0	0	2022.04.23.10:12:15	steam.exe	
steam.exe	8684	TCP	Established	127.0.0.1	27060	127.0.0.1	55462	2022.04.23.14:37:12	steam.exe	
System	4	TCP	Listen	127.0.0.1	27339	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:55	System	
lsass.exe	996	TCP	Listen	0.0.0.0	49664	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:52	lsass.exe	
wininit.exe	904	TCP	Listen	0.0.0.0	49665	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:52	wininit.exe	
svchost.exe	1688	TCP	Listen	0.0.0.0	49666	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:52	EventLog	
svchost.exe	1588	TCP	Listen	0.0.0.0	49667	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:52	Schedule	
svchost.exe	2800	TCP	Listen	0.0.0.0	49668	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:53	SessionEnv	
spoolsv.exe	4456	TCP	Listen	0.0.0.0	49672	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:54	Spooler	
services.exe	976	TCP	Listen	0.0.0.0	49683	0.0.0.0	0	2022.04.14.19:12:57	services.exe	
Discord.exe	15424	TCP	Established	192.168.50.35	51399	162.159.138.234	443	2022.04.23.16:12:13	Discord.exe	5
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	51400	127.0.0.1	1043			
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	51401	127.0.0.1	1043			

Endpoints: 575 Established: 38 Listening: 54 Time Wait: 334 Close Wait: 2 Paused States: (All)

A TCPView-en keresztül a jelenleg futó alkalmazásokat látom.

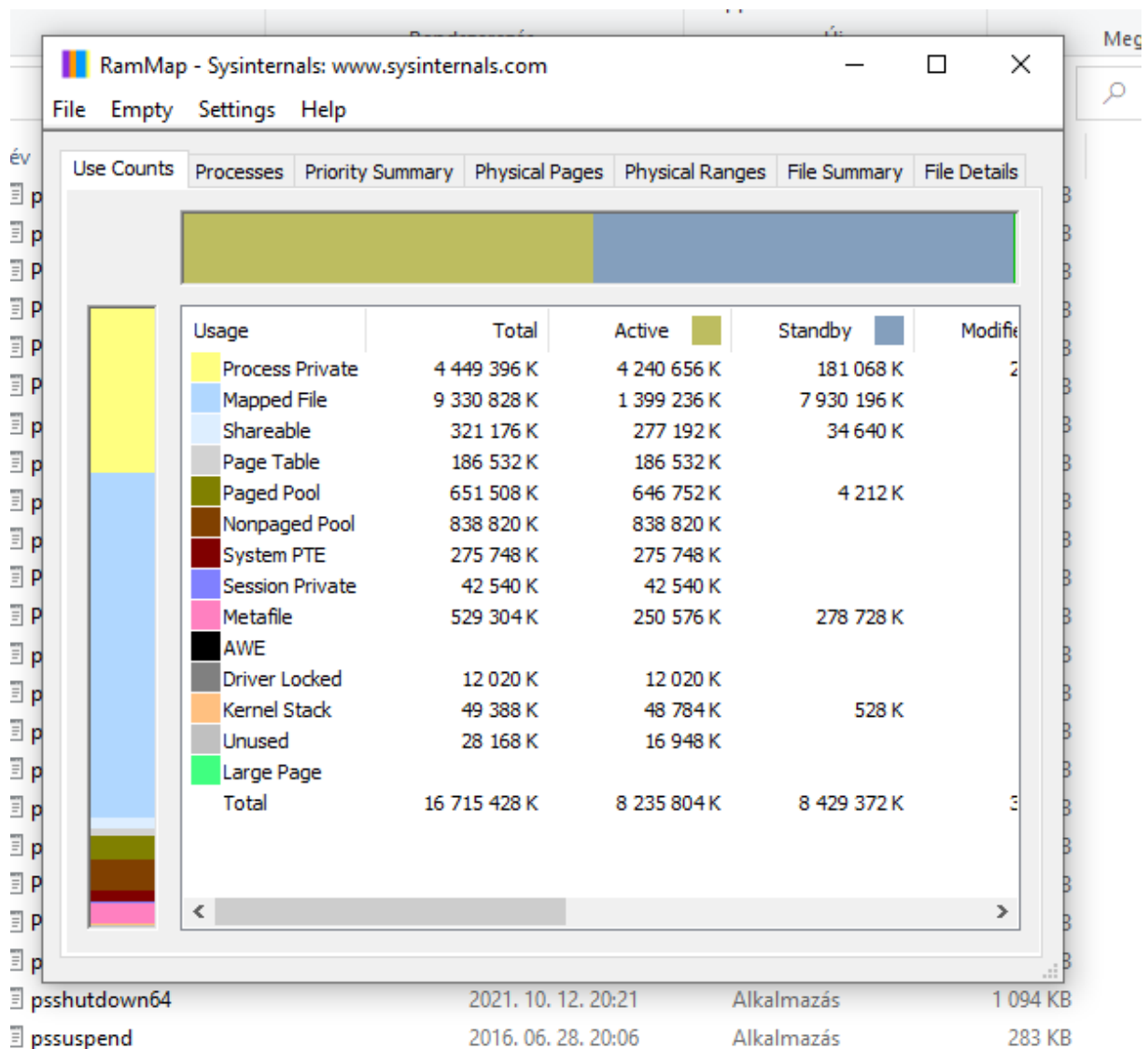
Process Explorer

Process	CPU	Private Bytes	Working Set	PID	Description	Company Name
Registry		16 672 K	84 284 K	108		
System Idle Process	61.92	60 K	8 K	0		
System	1.41	224 K	3 760 K	4		
Interrupts	0.56	0 K	0 K	n/a	Hardware Interrupts and DPCs	
smss.exe		1 052 K	480 K	536		
Memory Compression	< 0.01	1 080 K	92 224 K	2976		
csrss.exe		2 168 K	2 784 K	756		
wininit.exe		1 628 K	3 532 K	904		
services.exe	0.84	7 860 K	10 072 K	976		
svchost.exe	< 0.01	25 944 K	34 200 K	472	Windows-szolgáltatások gaz...	Microsoft Corporation
WmiPrvSE.exe		3 256 K	7 480 K	3888		
unsecapp.exe		2 796 K	3 752 K	6316		
WmiPrvSE.exe	1.41	14 444 K	21 780 K	6952		
Aac3572DramHal_x8...		1 392 K	3 824 K	5780		
AacKingstonDramHal...	< 0.01	1 488 K	3 560 K	8012		
extensionCardHal_x8...	< 0.01	1 572 K	4 296 K	8144		
AacKingstonDramHal...	< 0.01	1 508 K	3 884 K	988		
MoUsoCoreWorker.exe		48 884 K	59 184 K	12496		
UserOOBEBroker.exe		1 908 K	9 132 K	18352		
StartMenuExperience...		32 572 K	75 992 K	10968		
RuntimeBroker.exe		5 760 K	24 228 K	12420	Runtime Broker	Microsoft Corporation
SearchApp.exe	Susp...	96 016 K	165 552 K	19932	Search application	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		7 140 K	29 512 K	9772	Runtime Broker	Microsoft Corporation
SettingSyncHost.exe		2 964 K	6 208 K	9168	Host Process for Setting Syn...	Microsoft Corporation
LockApp.exe	Susp...	16 020 K	51 012 K	19188	LockApp.exe	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		8 016 K	31 732 K	15880	Runtime Broker	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe	< 0.01	6 180 K	28 808 K	15220	Runtime Broker	Microsoft Corporation
ApplicationFrameHost...		13 760 K	34 328 K	9244	Application Frame Host	Microsoft Corporation
Video.UI.exe	Susp...	21 248 K	9 484 K	20828		

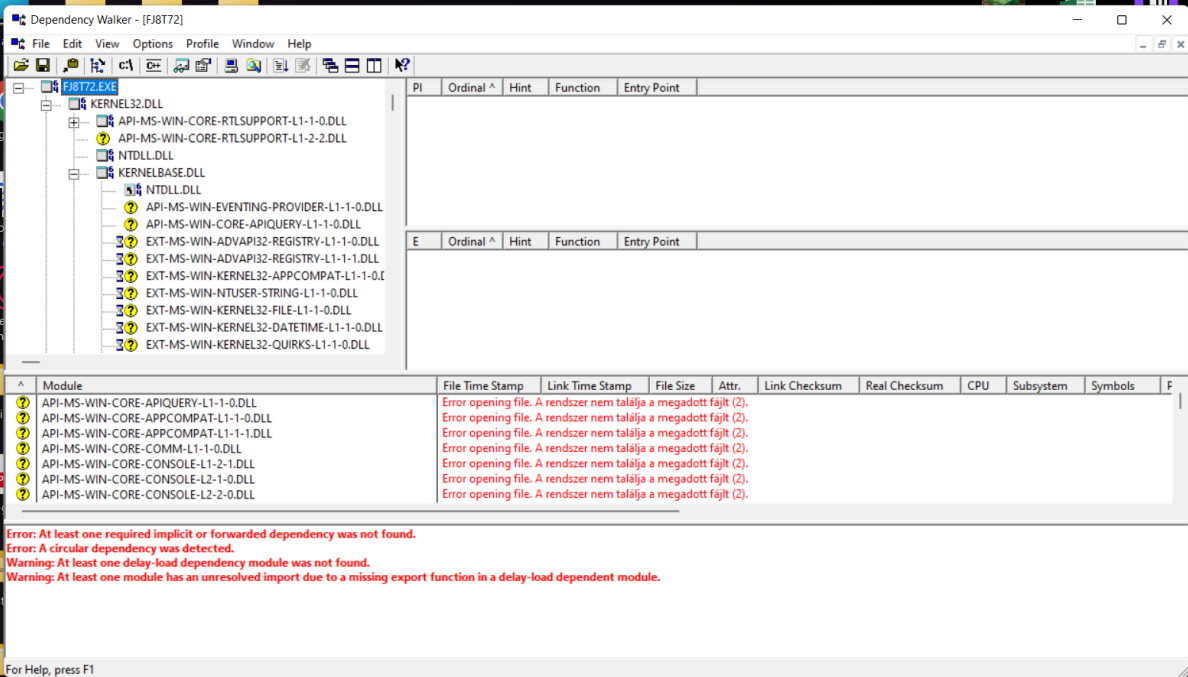
CPU Usage: 37.15% Commit Charge: 55.74% Processes: 283 Physical Usage: 49.03%

Láthatjuk, hogy milyen műveletek futnak a számítógépen.

RamMap



A memória felhasználását figyelhetjük meg.

- 
- Dependency Walker - [FJ8T72]
- File Edit View Options Profile Window Help
- Kernel32.dll
- API-MS-WIN-CORE-RTLSUPPORT-L1-1-0.DLL
- API-MS-WIN-CORE-RTLSUPPORT-L1-2-2.DLL
- NTDLL.dll
- KERNELBASE.dll
- NTDLL.dll
- API-MS-WIN-EVENTING-PROVIDER-L1-1-0.DLL
- API-MS-WIN-CORE-APIQUERY-L1-1-0.DLL
- EXT-MS-WIN-ADVAPI32-REGISTRY-L1-1-0.DLL
- EXT-MS-WIN-ADVAPI32-REGISTRY-L1-1-1.DLL
- EXT-MS-WIN-KERNEL32-APPCOMPAT-L1-1-0.DLL
- EXT-MS-WIN-NTUSER-STRING-L1-1-0.DLL
- EXT-MS-WIN-KERNEL32-FILE-L1-1-0.DLL
- EXT-MS-WIN-KERNEL32-DATETIME-L1-1-0.DLL
- EXT-MS-WIN-KERNEL32-QUIRKS-L1-1-0.DLL
- | Pi | Ordinal ^ | Hint | Function | Entry Point |
|----|-----------|------|----------|-------------|
| E | Ordinal ^ | Hint | Function | Entry Point |
- | Module | File Time Stamp | Link Time Stamp | File Size | Attr. | Link Checksum | Real Checksum | CPU | Subsystem | Symbols | F |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------|-------|---------------|---------------|-----|-----------|---------|---|
| API-MS-WIN-CORE-APIQUERY-L1-1-0.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
| API-MS-WIN-CORE-APPCOMPAT-L1-1-0.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
| API-MS-WIN-CORE-APPCOMPAT-L1-1-1.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
| API-MS-WIN-CORE-COMM-L1-1-0.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
| API-MS-WIN-CORE-CONSOLE-L1-2-1.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
| API-MS-WIN-CORE-CONSOLE-L2-1-0.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
| API-MS-WIN-CORE-CONSOLE-L2-2-0.DLL | Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2). | | | | | | | | | |
- Error: At least one required implicit or forwarded dependency was not found.
- Error: A circular dependency was detected.
- Warning: At least one delay-load dependency module was not found.
- Warning: At least one module has an unresolved import due to a missing export function in a delay-load dependent module.
- For Help, press F1

Dependency Walker - [FJ8772.EXE]

File Edit View Options Profile Window Help

Kernel32.dll

API-MS-WIN-CORE-RTLSUPPORT-L1-1-0.DLL

API-MS-WIN-CORE-RTLSUPPORT-L1-2-2.DLL

NTDLL.dll

KERNELBASE.dll

API-MS-WIN-EVENTING-PROVIDER-L1-1-0.DLL

API-MS-WIN-CORE-APIQUERY-L1-1-0.DLL

EXT-MS-WIN-ADVAPI32-REGISTRY-L1-1-0.DLL

EXT-MS-WIN-ADVAPI32-REGISTRY-L1-1-1.DLL

EXT-MS-WIN-KERNEL32-APPCOMPAT-L1-1-0-1

EXT-MS-WIN-NTUSER-STRING-L1-1-0.DLL

EXT-MS-WIN-KERNEL32-FILE-L1-1-0.DLL

EXT-MS-WIN-KERNEL32-DATETIME-L1-1-0.DLL

PI	Ordinal ^	Hint	Function	Entry Point
	N/A	N/A	RtlCaptureContext	Not Bound
	N/A	N/A	RtlRestoreContext	Not Bound
	N/A	N/A	RtlUnwind	Not Bound
	N/A	N/A	RtlPcToFileHeader	Not Bound
	N/A	N/A	RtlVirtualUnwind	Not Bound
	N/A	N/A	RtlAddFunctionTable	Not Bound
	N/A	N/A	RtlLookupFunctionEntry	Not Bound
	N/A	N/A	RtlInstallFunctionTableCallback	Not Bound

E	Ordinal ^	Hint	Function	Entry Point
	8 (0x0008)	N/A	N/A	0x00084BF0
	9 (0x0009)	0 (0x0000)	A_SHAFinal	0x00012AF0
	10 (0x000A)	1 (0x0001)	A_SHAInit	0x00012C20
	11 (0x000B)	2 (0x0002)	A_SHAUpdate	0x00012C60
	12 (0x000C)	3 (0x0003)	AlpcAdjustCompletionListConcurrencyCount	0x000EBCC0
	13 (0x000D)	4 (0x0004)	AlpcFreeCompletionListMessage	0x00074880
	14 (0x000E)	5 (0x0005)	AlpcGetCompletionListLastMessageInformation	0x000EBCF0
	15 (0x000F)	6 (0x0006)	AlpcGetCompletionListMessageAttributes	0x000EBD10

Module	File Time Stamp	Link Time Stamp	File Size	Attr.	Link Checksum	Real Checksum	CPU	Subsystem	Symbols	F
API-MS-WIN-CORE-APIQUERY-L1-1-0.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									
API-MS-WIN-CORE-APPCOMPAT-L1-1-0.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									
API-MS-WIN-CORE-APPCOMPAT-L1-1-1.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									
API-MS-WIN-CORE-COMM-L1-1-0.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									
API-MS-WIN-CORE-CONSOLE-L1-2-1-0.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									
API-MS-WIN-CORE-CONSOLE-L2-1-0.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									
API-MS-WIN-CORE-CONSOLE-L2-2-0.DLL	Error opening file. A rendszer nem találja a megadott fájlt (2).									

Error: At least one required implicit or forwarded dependency was not found.

Error: A circular dependency was detected.

Warning: At least one delay-load dependency module was not found.

Warning: At least one module has an unresolved import due to a missing export function in a delay-load dependent module.

For Help, press F1