

Operációs rendszerek BSc
2. Gyak.
2022. 02. 16.

Készítette:
Pogácsás Benedek Bsc
mérnök-informatikus
FM4Z3B

Miskolc, 2022

1.

a,

The screenshot shows a Windows desktop with a PDF document titled "2. Gyak_2022 tavasz.pdf" open in a web browser. The document contains the following tasks:

Feladatok

1. Készítse el a következő feladatokat!

Az elvégzett feladatokról készítsen (a.)-j.)-ig.) képernyőképet, majd illessze be a jegyzőkönyvbe.

a.) Hozza létre a következő mappa szerkezetét!

```
neptunkod
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── mogyoro
│   └── barack
├── fa
│   └── korte
└── land
    ├── szeder
    └── 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

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.

f.) Listázza a `neptunkod` mappa tartalmát úgy, hogy megjelenjen az almappják tartalma is.

The PowerShell window shows the following commands and output:

```
PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b\land> md kokusz

Directory: C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b\land

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          2022. 02. 20.    20:55         kokusz

PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b\land> cd ..
PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b> cd ..
PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b> tree
Folder: PATH listing
Volume serial number is C6C7-5A66
C:.
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── mogyoro
├── fa
│   └── korte
└── land
    ├── kokusz
    └── szeder
```

b,

The screenshot shows a Windows desktop with a PDF document titled "2. Gyak_2022 tavasz.pdf" open in a web browser. The document contains the following tasks:

Feladatok

1. Készítse el a következő feladatokat!

Az elvégzett feladatokról készítsen (a.)-j.)-ig.) képernyőképet, majd illessze be a jegyzőkönyvbe.

a.) Hozza létre a következő mappa szerkezetét!

```
neptunkod
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── mogyoro
│   └── barack
├── fa
│   └── korte
└── land
    ├── szeder
    └── 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

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.

f.) Listázza a `neptunkod` mappa tartalmát úgy, hogy megjelenjen az almappják tartalma is.

The PowerShell window shows the following commands and output:

```
PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b\fa> cd ..
PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fm423b> tree
Folder: PATH listing
Volume serial number is C6C7-5A66
C:.
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── mogyoro
├── fa
│   ├── banan
│   ├── korte
│   └── szeder
└── land
    ├── kokusz
    └── szeder
```

c,

2. Gyak_2022 tavasz.pdf

C:/Users/Pogácsás%20Benedek/Desktop...

1 / 3

Feladatok

1. Készítse el a következő feladatokat!

Az elvégzett feladatokról készítsen (a.)-j.)-ig.) képernyőképet, majd illessze be a jegyzőkönyvbe.

a.) Hozza létre a következő mappa szerkezetet!

```
neptunkod
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── mogyoro
│   └── barack
├── fa
│   └── korte
└── land
    ├── szeder
    └── 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

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.

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

Windows PowerShell

PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fw423b> cd ..

PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fw423b> tree

Folder PATH listing

Volume serial number is C6C7-5A66

GS:

├── bokor

│ ├── banan

│ ├── mogyoro

├── fa

│ ├── banan

│ ├── barack

│ ├── kokusz

│ ├── korte

│ └── szeder

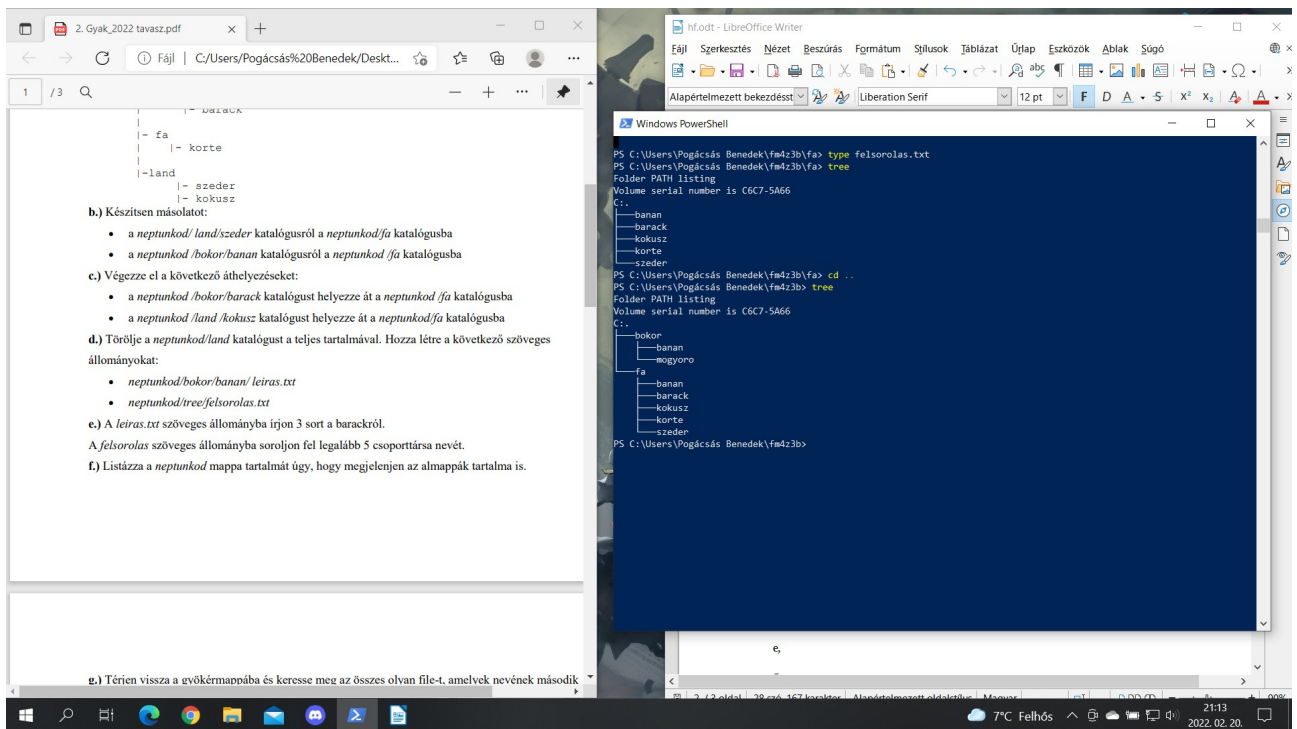
└── land

├── szeder

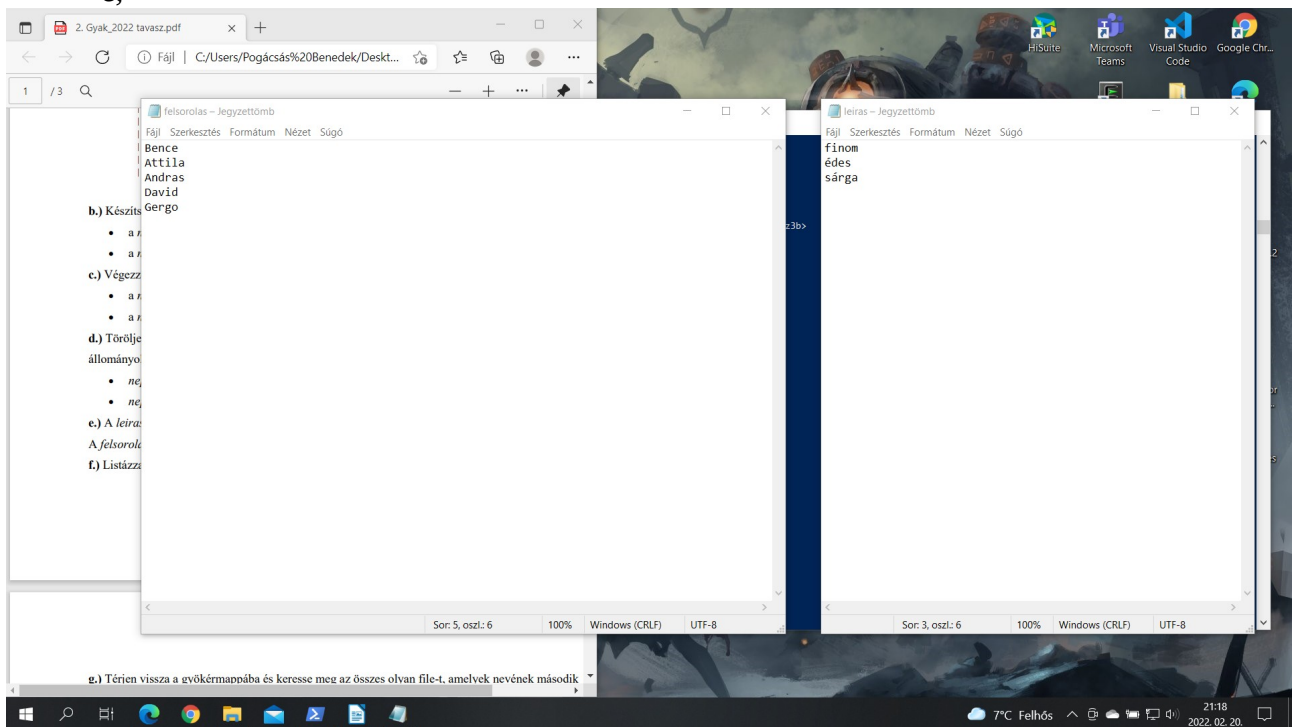
└── kokusz

PS C:\Users\Pogácsás Benedek\fw423b>

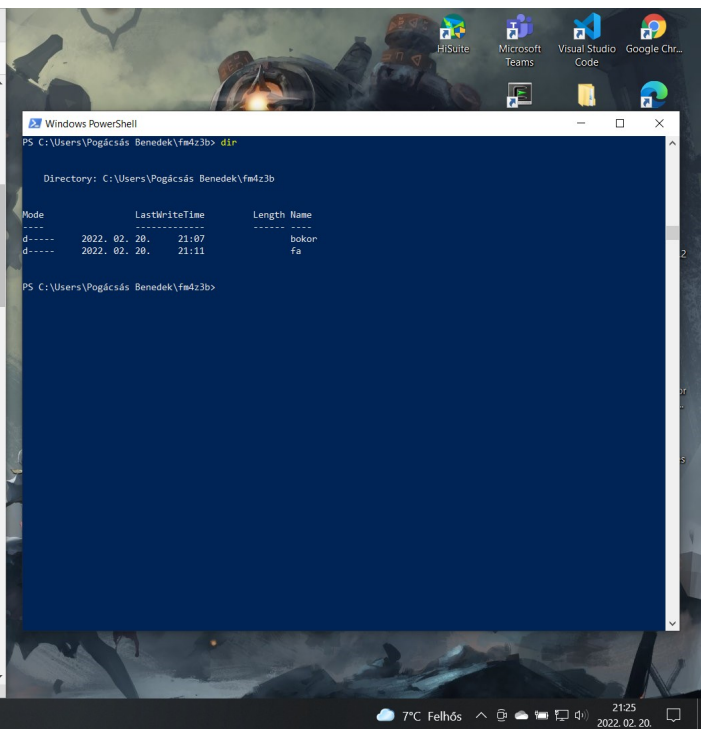
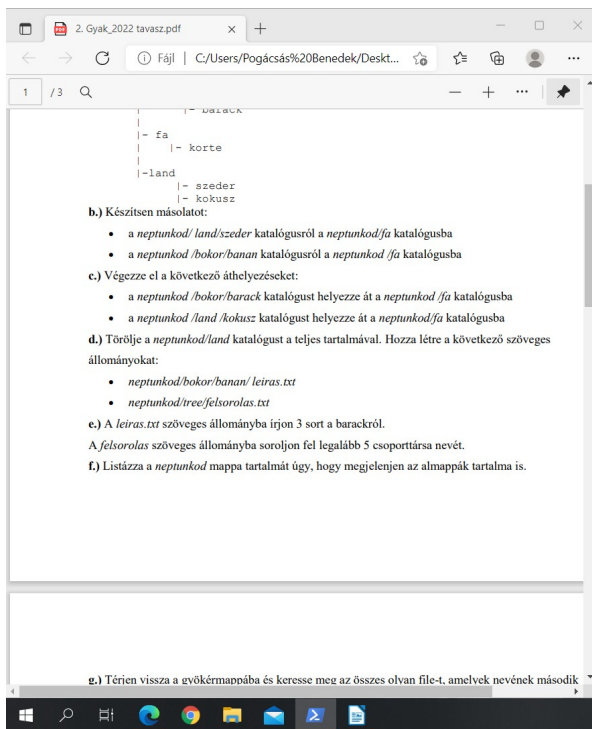
d,



e,



f,



g,

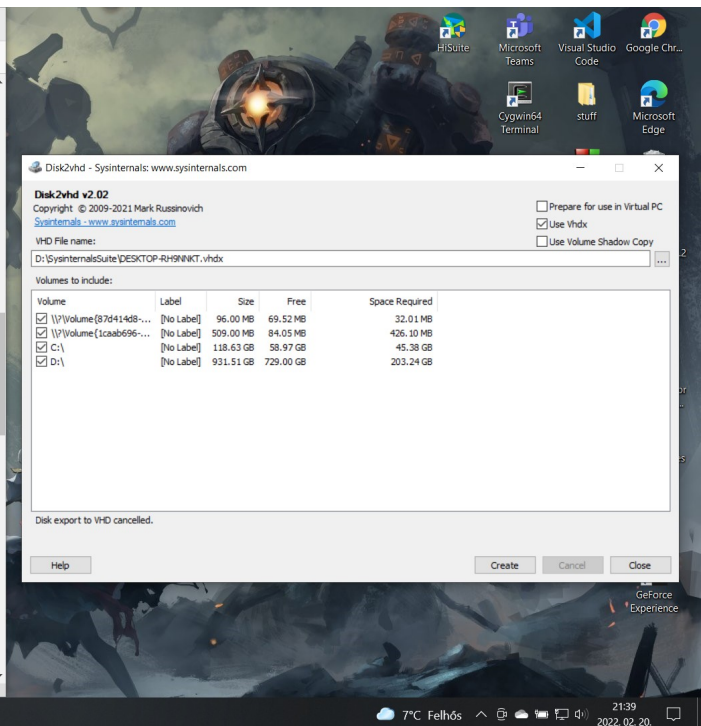
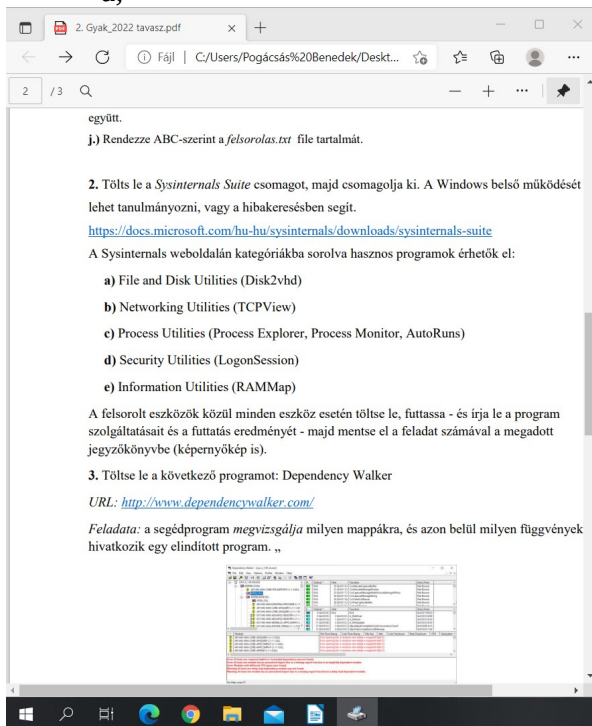
h,

i,

j,

2.

a,



b,

TCPView - Sysinternals: www.sysinternals.com

File Edit View Process Connection Options Help

4 TCP v4 6 TCP v6 4 UDP v4 6 UDP v6

Search

Process Name	Process ID	Protocol	State	Local Address	Local Port	Remote Address	Remote Port	Create Time	Module Name	Sent Packets	Recv Packets
NVIDIA Share.exe	12948	TCP	Established	127.0.0.1	57224	127.0.0.1	57214	2022.02.20.19:58:59	NVIDIA Share.exe	2	2
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	57234	127.0.0.1	57233				
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	57238	127.0.0.1	57237				
services.exe	1164	TCP	Listen	0.0.0.0	60353	0.0.0.0	0	2022.02.16.16:24:22	services.exe		
spoolsv.exe	4028	TCP	Listen	0.0.0.0	62518	0.0.0.0	0	2022.02.16.16:24:22	Spooler		
nvcontainer.exe	4540	TCP	Established	127.0.0.1	65001	127.0.0.1	51897	2022.02.20.19:58:46	nvcontainer.exe		
nvcontainer.exe	4540	TCP	Listen	127.0.0.1	65001	0.0.0.0	0	2022.02.16.16:24:40	nvcontainer.exe		
[Time Wait]		TCP	Time Wait	127.0.0.1	65348	127.0.0.1	9977				
System	4	TCP	Listen	0.0.0.0	445	0.0.0.0	0	2022.02.16.16:24:22	System		
System	4	TCP	Listen	0.0.0.0	5357	0.0.0.0	0	2022.02.16.16:24:22	System		
svchost.exe	1400	TCPv6	Listen	::	135	::	0	2022.02.16.16:24:21	RpcEptMapper		
System	4	TCPv6	Listen	::	445	::	0	2022.02.16.16:24:22	System		
System	4	TCPv6	Listen	::	5357	::	0	2022.02.16.16:24:22	System		
lsass.exe	1184	TCPv6	Listen	::	49664	::	0	2022.02.16.16:24:21	lsass.exe		
wininit.exe	1092	TCPv6	Listen	::	49665	::	0	2022.02.16.16:24:21	wininit.exe		
svchost.exe	1452	TCPv6	Listen	::	49666	::	0	2022.02.16.16:24:21	EventLog		
svchost.exe	1952	TCPv6	Listen	::	49667	::	0	2022.02.16.16:24:21	Schedule		
HiOutlook.exe	15516	TCPv6	Close Wait	2001:7386001:518:15a64...	56589	2620:1ec42:132	443	2022.02.20.21:14:04	HiOutlook.exe		
SearchApp.exe	4832	TCPv6	Close Wait	2001:7386001:518:15a64...	56715	2001:7380:1000:c1e1de9	443	2022.02.20.21:25:06	SearchApp.exe		
SearchApp.exe	4832	TCPv6	Close Wait	2001:7386001:518:15a64...	56716	2620:1ecc11:200	443	2022.02.20.21:25:06	SearchApp.exe		
SearchApp.exe	4832	TCPv6	Close Wait	2001:7386001:518:15a64...	56717	2620:1ecc11:200	443	2022.02.20.21:25:06	SearchApp.exe		
[Time Wait]		TCPv6	Time Wait	2001:7386001:518:15a64...	56889	2a02:26f0ab005a4:611	443				
services.exe	1164	TCPv6	Listen	::	60353	::	0	2022.02.16.16:24:22	services.exe		
spoolsv.exe	4028	TCPv6	Listen	::	62518	::	0	2022.02.16.16:24:22	Spooler		
System	4	UDP		26.93.91.155	137	*		2022.02.20.19:58:48	System		
System	4	UDP		172.18.1.180	137	*		2022.02.20.19:59:24	System		
System	4	UDP		192.168.56.1	137	*		2022.02.20.19:58:47	System		
System	4	UDP		26.93.91.155	138	*		2022.02.20.19:58:48	System		
System	4	UDP		172.18.1.180	138	*		2022.02.20.19:59:24	System		
System	4	UDP		192.168.56.1	138	*		2022.02.20.19:58:47	System		
svchost.exe	8868	UDP		26.93.91.155	1900	*		2022.02.20.20:40:18	SSDPSRV		
svchost.exe	8868	UDP		127.0.0.1	1900	*		2022.02.20.20:40:18	SSDPSRV		
svchost.exe	8868	UDP		172.18.1.180	1900	*		2022.02.20.20:40:18	SSDPSRV		
svchost.exe	8868	UDP		192.168.56.1	1900	*		2022.02.20.20:40:18	SSDPSRV		
svchost.exe	8212	UDP		26.93.91.155	2177	*		2022.02.20.19:58:48	QWAVE		
svchost.exe	8212	UDP		172.18.1.180	2177	*		2022.02.20.19:59:24	QWAVE		

Endpoints: 106 Established: 7 Listening: 25 Time Wait: 5 Close Wait: 6 Update: 2 sec States: (All)

C,

Process Explorer - Sysinternals: www.sysinternals.com [DESKTOP-RH9NNKT] Pogácsás Benedek

File Options View Process Find Users Help

<Filter by name>

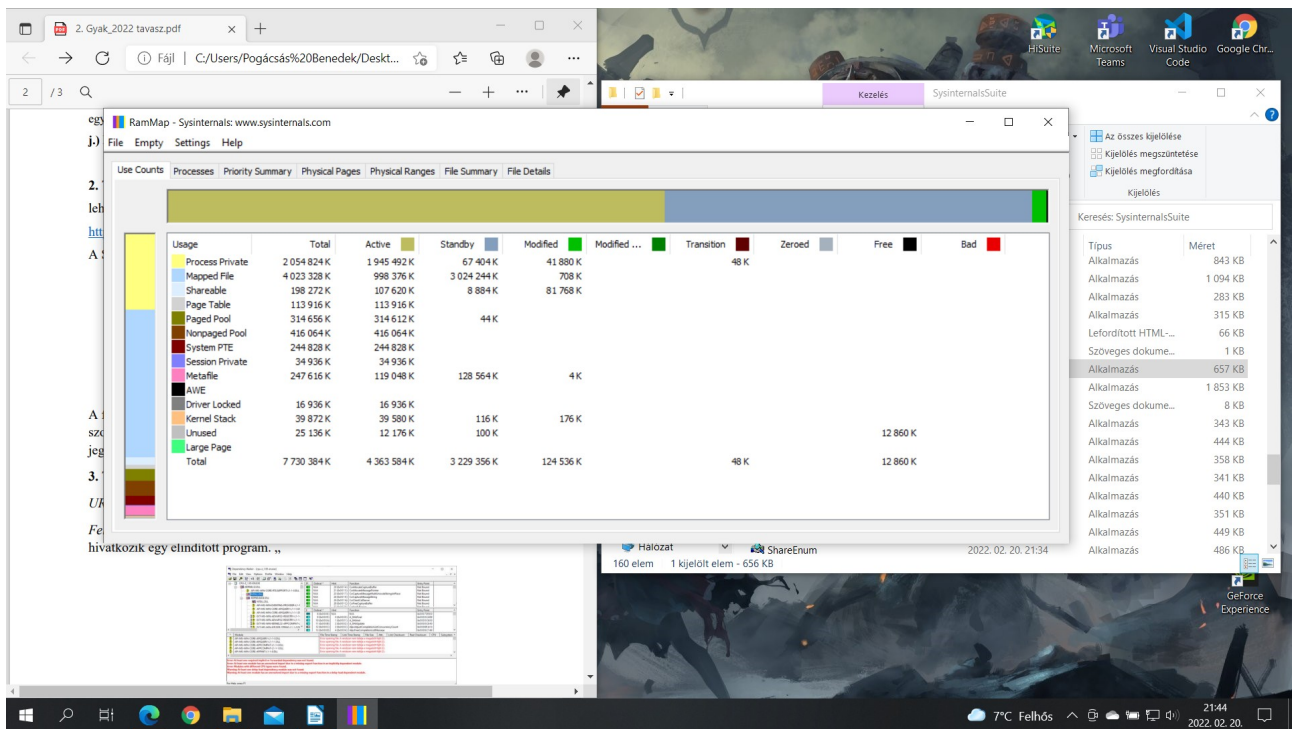
Process	CPU	Private Bytes	Working Set	PID	Description	Company Name
Registry		9,208 K	63,332 K	148		
System Idle Process	92.20	60 K	8 K	0		
System	0.13	196 K	32 K	4		
Interrupts	0.25	0 K	0 K	n/a	Hardware Interrupts and DPCs	
smss.exe		1,072 K	576 K	500		
Memory Compression	< 0.01	1,144 K	158,380 K	2732		
csrss.exe		2,104 K	3,749 K	1012		
wininit.exe		1,776 K	3,840 K	1092		
services.exe	0.76	6,176 K	7,624 K	1164		
svchost.exe		20,012 K	29,912 K	1312	Windows-szolgáltatások gaz.	Microsoft Corporation
MoUsoCoreWorker.exe		15,796 K	30,304 K	12904		
SearchIndexingService.exe		33,540 K	70,960 K	8688		
RuntimeBroker.exe		6,404 K	26,864 K	10005	Runtime Broker	Microsoft Corporation
SearchApp.exe	Susp...	122,820 K	93,936 K	12260	Search application	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		18,080 K	47,788 K	9316	Runtime Broker	Microsoft Corporation
YourPhone.exe	Susp...	33,904 K	3,084 K	15195		Microsoft Corporation
SettingSyncHost.exe		5,680 K	6,912 K	6680	Host Process for Setting Syn...	Microsoft Corporation
lsass.exe	Susp...	14,736 K	42,172 K	10928	lsass.exe	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		6,484 K	26,080 K	10440	Runtime Broker	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		9,744 K	33,664 K	5644	Runtime Broker	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		3,136 K	20,348 K	13988	Runtime Broker	Microsoft Corporation
ApplicationFrameHost.exe		28,532 K	42,888 K	1464	Application Frame Host	Microsoft Corporation
RealtekAudio.sys	Susp...	11,920 K	32,884 K	8376	Realtek Audio Console	Realtek Semiconductor
RuntimeBroker.exe		3,992 K	10,916 K	16372	Runtime Broker	Microsoft Corporation
UserOOBEBroker.exe		2,236 K	10,128 K	4060	User OOBEBroker	Microsoft Corporation
TextInputHost.exe		16,632 K	42,256 K	14528		Microsoft Corporation
dlhst.exe		5,256 K	12,940 K	6872	COM Surrogate	Microsoft Corporation
ShellExperienceHost.exe	Susp...	33,412 K	56,540 K	6224	Windows Shell Experience H...	Microsoft Corporation
SearchApp.exe		293,368 K	92,760 K	4832	Search application	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		8,728 K	30,096 K	14256	Runtime Broker	Microsoft Corporation
SystemSettingsBroker.exe		8,252 K	29,984 K	11344	System Settings Broker	Microsoft Corporation
HiOutlook.exe	Susp...	26,568 K	10,344 K	15516	Microsoft Outlook	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		3,192 K	21,424 K	7668	Runtime Broker	Microsoft Corporation
HiTsr.exe		9,504 K	24,460 K	1408	Microsoft Outlook Communic...	Microsoft Corporation
HiAccounts.exe		21,908 K	62,608 K	9080	Microsoft Outlook Accounts	Microsoft Corporation
SystemSettings.exe	Susp...	26,908 K	10,124 K	12680	Gépház	Microsoft Corporation
dlhst.exe		5,600 K	24,324 K	4520		
smartcrash.exe		9,700 K	28,352 K	18416	Windows Defender SmartScr...	Microsoft Corporation
WmiPrvSE.exe		2,308 K	9,892 K	11272		
WmiPrvSE.exe		3,628 K	10,968 K	10912		
svchost.exe	< 0.01	14,908 K	17,492 K	1400	Windows-szolgáltatások gaz.	Microsoft Corporation
svchost.exe	< 0.01	3,168 K	5,728 K	1456	Windows-szolgáltatások gaz.	Microsoft Corporation
svchost.exe		3,284 K	7,748 K	1752	Windows-szolgáltatások gaz.	Microsoft Corporation
svchost.exe		1,960 K	2,160 K	1760	Windows-szolgáltatások gaz.	Microsoft Corporation
svchost.exe		1,996 K	4,628 K	1768	Windows-szolgáltatások gaz.	Microsoft Corporation

CPU Usage: 7.73% Commit Charge: 48.33% Processes: 178 Physical Usage: 53.72%

d,

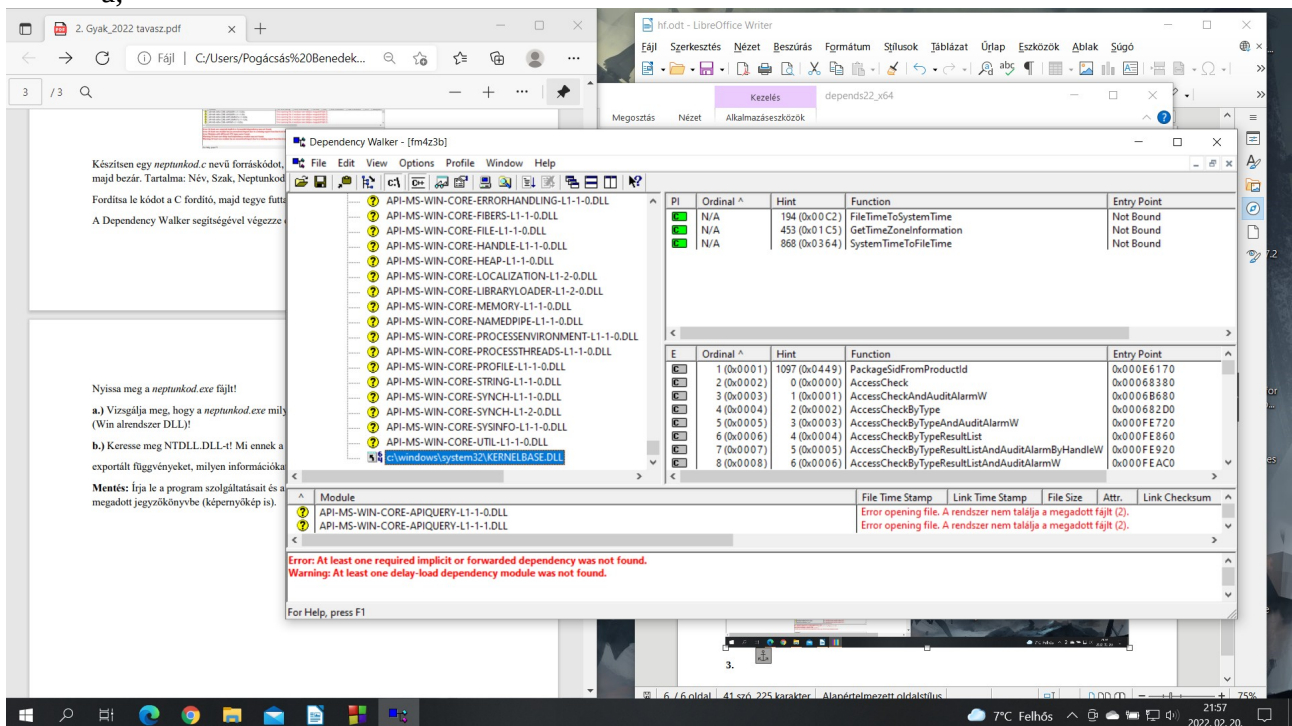
Ez a program valamiért nem futott le.

e,



3.

a,



b,

2. Gyak_2022 tavasz.pdf

3 / 3

Készítsen egy *neptunkod.c* nevű forráskódot, majd beszél. Tartalma: Név, Szak, Neptunkod. Fordítsa le kódot a C fordító, majd tegye futó. A Dependency Walker segítségével végezze.

Nyissa meg a *neptunkod.exe* fájlt!
a.) Vizsgálja meg, hogy a *neptunkod.exe* mely (Win alrendszer DLL) fájlt!
b.) Keresse meg *NTDLL.DLL*-t! Mi ennek a exportált függvényeket, milyen információkat tartalmaz?
Mentés: Írja le a program szolgáltatásait és a megadott jegyzőkönyvbe (képernyőkép is).

Dependency Walker - [fm4z3b]

File Edit View Options Profile Window Help

c:\windows\system32\KERNELBASE.DLL

PI	Ordinal	Hint	Function	Entry Point
?	N/A	35 (0x0023)	DbgPrintEx	Not Bound
?	N/A	210 (0x00D2)	NtAllocateLocallyUniqueId	Not Bound
?	N/A	253 (0x00FD)	NtClose	Not Bound
?	N/A	330 (0x014A)	NtDeviceIoControlFile	Not Bound
?	N/A	335 (0x014F)	NtDuplicateObject	Not Bound
?	N/A	358 (0x0166)	NtFreeVirtualMemory	Not Bound
?	N/A	414 (0x019E)	NtOpenEvent	Not Bound
?	N/A	416 (0x01A0)	NtOpenFile	Not Bound
?	N/A	429 (0x01AD)	NtOpenProcessToken	Not Bound
?	N/A	438 (0x01B6)	NtOpenThreadToken	Not Bound

c:\windows\system32\NTDLL.DLL

E	Ordinal	Hint	Function	Entry Point
?	N/A	N/A	N/A	0x0007F110
?	8 (0x0008)	0 (0x0000)	A_SHAFinal	0x00040230
?	9 (0x0009)	1 (0x0001)	A_SHAInit	0x00041060
?	10 (0x000A)	2 (0x0002)	A_SHAUpdate	0x000410A0
?	11 (0x000B)	3 (0x0003)	AlpcAdjustCompletionListConcurrencyCount	0x000E0740
?	12 (0x000C)	4 (0x0004)	AlpcFreeCompletionListMessage	0x00070620
?	13 (0x000D)	5 (0x0005)	AlpcGetCompletionListLastMessageInformation	0x000E0770
?	14 (0x000E)	6 (0x0006)	AlpcGetCompletionListMessageAttributes	0x000E0790
?	15 (0x000F)	7 (0x0007)	AlpcGetHeaderSize	0x00070350
?	16 (0x0010)			

Module

Module	File Time Stamp	Link Time Stamp	File Size	Attr	Link Checksum
API-MS-WIN-CORE-APIQUERY-L1-1-0.DLL					
API-MS-WIN-CORE-APIQUERY-L1-1-1.DLL					

Error: At least one required implicit or forwarded dependency was not found.
Warning: At least one delay-load dependency module was not found.

For Help, press F1

7 / 7 oldal, 43 szöveges, 233 karakter, Alapértelmezett oldaltípus, Magyar, 75%

7°C Felhős 21:59 2022.02.20.