

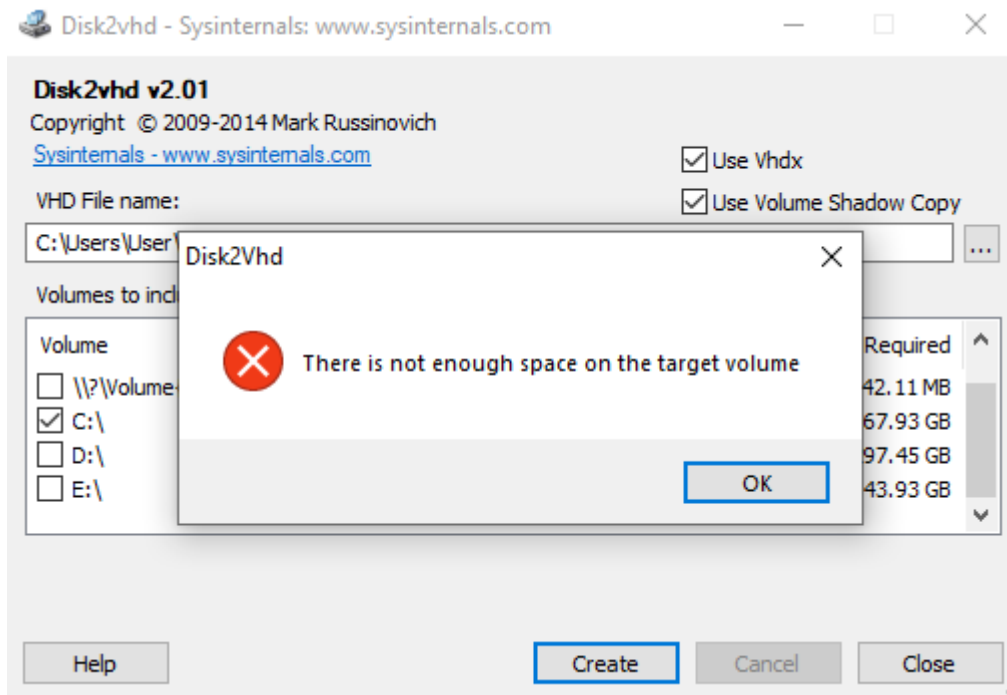
# Operációs rendszerek

## Harmadik Gyakorlat B

Készítette: Énekes Zoltán László

## A Windows OS külső segédprogramjainak használata

1. A Sysinternals weboldalán lévő programok szolgáltatásai és futtatási eredményei  
a, Files and Disk Utilities

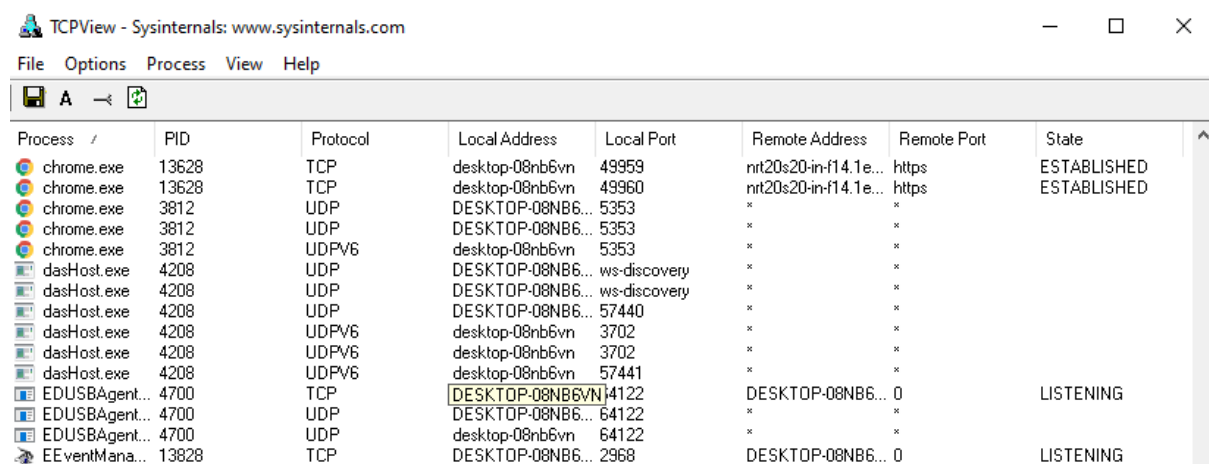


Sajnos nem tudtam futtatni, mert nincs elegendő helyem.

Szolgáltatás: Pillanat képet készít és ezt konvertálja lemezképpé.

Használat: Csinálni kell egy VM-t és bootolni kell először és a meglévő másolatot a Windows érzékeli és automatikusan letölti a driverre.

b, Network Utilities



Szolgáltatás: A TCP és UDP kapcsolatok listázása.

Használat: A TCP és UDP nevek kiírása lehetséges, minden másodpercben frissítődik, színekkel jelzi a végpontokat.

### c, Process Utilities

Process Explorer - Sysinternals: www.sysinternals.com [DESKTOP-08NB6VN\User]

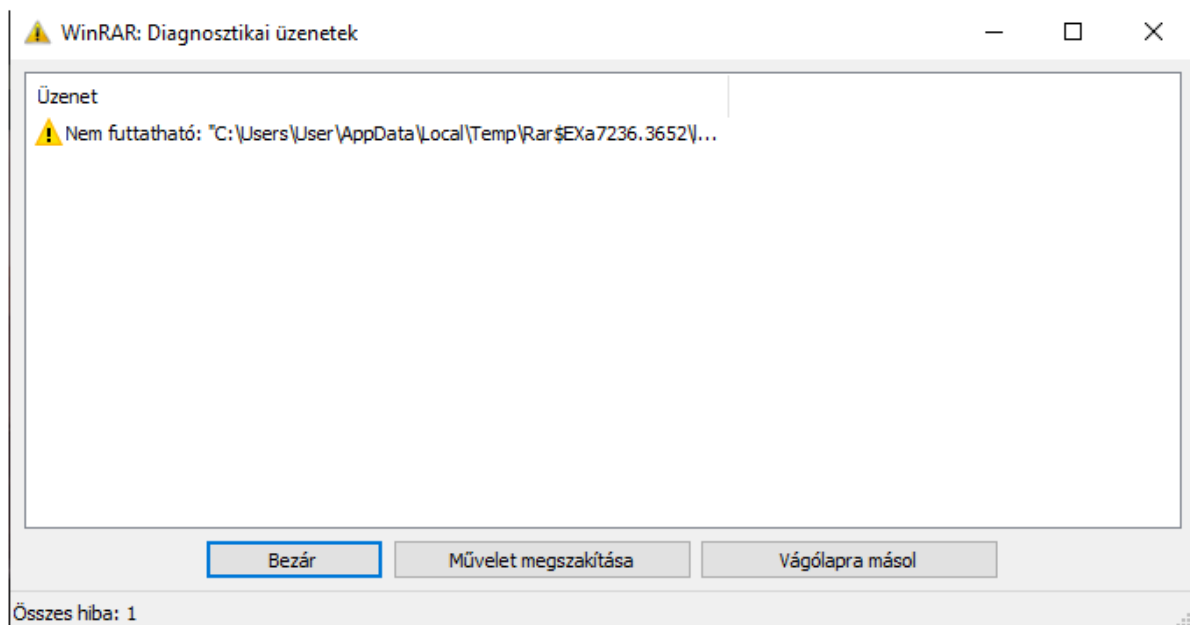
File Options View Process Find Users Help

Process	CPU	Private Bytes	Working Set	PID	Description	Company Name
Registry		10 752 K	99 652 K	148		
System Idle Process	91.37	60 K	8 K	0		
System	0.58	196 K	144 K	4		
Interrupts	0.36	0 K	0 K	n/a	Hardware Interrupts and DPCs	
smss.exe		1 040 K	1 120 K	524		
Memory Compression	< 0.01	84 K	848 K	2420		
csrss.exe	< 0.01	2 140 K	5 436 K	752		
wininit.exe		1 492 K	6 672 K	596		
services.exe	0.02	5 648 K	10 748 K	856		
svchost.exe	0.07	10 892 K	28 792 K	996	Windows-szolgáltatások gaz...	Microsoft Corporation
WmiPrvSE.exe		2 812 K	9 768 K	3480		
WmiPrvSE.exe	1.48	9 020 K	16 764 K	3488		
WmiPrvSE.exe	0.02	4 116 K	10 828 K	6388		
unsecapp.exe		1 312 K	6 528 K	7372		
StartMenuExperience...		47 728 K	74 144 K	8756		
RuntimeBroker.exe		5 836 K	25 588 K	8224	Runtime Broker	Microsoft Corporation
SearchApp.exe	Susp...	195 328 K	254 188 K	9352	Search application	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		7 424 K	30 220 K	10064	Runtime Broker	Microsoft Corporation
GameBar.exe	< 0.01	39 284 K	58 016 K	9096	Xbox Game Bar	Microsoft Corporation
YourPhone.exe	Susp...	45 696 K	11 044 K	10304	YourPhone	Microsoft Corporation
SettingSyncHost.exe		7 160 K	10 608 K	10408	Host Process for Setting Syn...	Microsoft Corporation
GameBarFTServer.exe		3 500 K	15 152 K	10624	Xbox Game Bar Full Trust C...	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		3 484 K	16 572 K	10640	Runtime Broker	Microsoft Corporation
dllhost.exe		7 180 K	15 320 K	11764	COM Surrogate	Microsoft Corporation
dllhost.exe		3 724 K	10 576 K	12104		
RuntimeBroker.exe		7 848 K	27 468 K	11884	Runtime Broker	Microsoft Corporation
RuntimeBroker.exe		2 796 K	13 224 K	11584	Runtime Broker	Microsoft Corporation
TextInputHost.exe		34 668 K	50 000 K	11836		Microsoft Corporation
smartscreen.exe		8 464 K	23 264 K	12816	Windows Defender SmartScr...	Microsoft Corporation

CPU Usage: 8.63% Commit Charge: 39.05% Processes: 213 Physical Usage: 31.00%

Szolgáltatás: Megmutatja, hogy mely DLL fájlok vannak megnyitva. Könnyű keresést biztosít hogy hol találhatóak ezek a fájlok.

### d, Security Utilities



Sajnos nem futott le.

Szolgáltatás: A jelenlegi belépési időszak listázása

## e, Information Utilities

RamMap - Sysinternals: www.sysinternals.com

File Empty Settings Help

Use Counts Processes Priority Summary Physical Pages Physical Ranges File Summary File Details

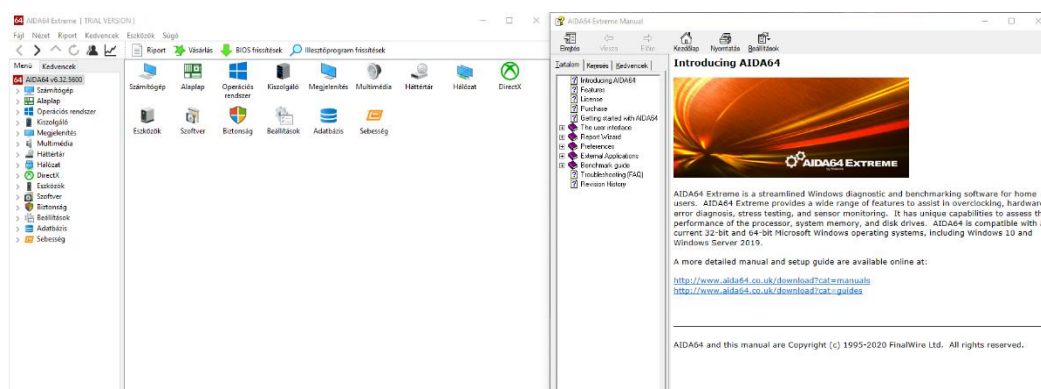
Usage	Total	Active	Standby	Modified	Modified ...	Transition	Zeroed	Free	Bad
Process Private	2 750 272 K	2 558 904 K	25 716 K	165 632 K		20 K			
Mapped File	6 353 536 K	1 078 760 K	5 272 664 K	2 112 K					
Shareable	264 756 K	204 072 K	1 524 K	59 160 K					
Page Table	124 664 K	124 580 K		84 K					
Paged Pool	306 696 K	292 224 K		14 472 K					
Nonpaged Pool	234 452 K	234 452 K							
System PTE	245 452 K	245 316 K		136 K					
Session Private	25 840 K	25 460 K		380 K					
Metafile	224 288 K	80 536 K	143 708 K		44 K				
AWE									
Driver Locked	23 940 K	23 940 K							
Kernel Stack	63 740 K	61 112 K		2 628 K					
Unused	6 110 400 K	10 656 K		148 K			6 031 396 K	68 200 K	
Large Page									
<b>Total</b>	<b>16 728 036 K</b>	<b>4 940 012 K</b>	<b>5 443 612 K</b>	<b>244 752 K</b>	<b>44 K</b>	<b>20 K</b>	<b>6 031 396 K</b>	<b>68 200 K</b>	

Szolgáltatás: a RAM adat tartalmát írja ki, mennyi RAM-ot használ. Továbbá: tárhely helyek, jelenleg működő területet és összegzéseket ír ki.

Használat: A RAMMap frissítési funkciójával lehet ezt jobban nyomon követni.

## 3. Programok vizsgálata

### AIDA64\_Engineer\_v5.98.4800\_Portable



Szolgáltatás: Rendszerinformációs, -diagnosztikai és sebességmérő alkalmazás. Részletes adatok a telepített szoftverről.

Használata: Más számítógépek összevetése teljesítmény és konfiguráció szerint is, valós idejű érzékelést és figyelést biztosít.

## CPU-Z

**CPU-Z**

**CPU** | Caches | Mainboard | Memory | SPD | Graphics | Bench | About

**Processor**

Name	AMD Ryzen 5 2600X		
Code Name	Pinnacle Ridge	Max TDP	95.0 W
Package	Socket AM4 (1331)		
Technology	12 nm	Core Voltage	1.408 V

**Specification** AMD Ryzen 5 2600X Six-Core Processor

Family	F	Model	8	Stepping	2
Ext. Family	17	Ext. Model	8	Revision	PiR-B2
Instructions	MMX(+), SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, SSE4A, x86-64, AMD-V, AES, AVX, AVX2, FMA3, SHA				

**Clocks (Core #0)**

Core Speed	3949.16 MHz
Multiplier	x 39.5
Bus Speed	99.98 MHz
Rated FSB	

**Cache**

L1 Data	6 x 32 KBytes	8-way
L1 Inst.	6 x 64 KBytes	4-way
Level 2	6 x 512 KBytes	8-way
Level 3	2 x 8 MBytes	16-way

Selection: Socket #1 | Cores: 6 | Threads: 12

**CPU-Z** Ver. 1.95.0.x64 | Tools | Validate | Close


Szolgáltatás: információk megjelenítés az adott eszközről. Beletartozik a processzor neve, órája, memória fajtája és mérete.

## GPU-Z

TechPowerUp GPU-Z 2.37.0


Graphics Card | Sensors | Advanced | Validation

Name: NVIDIA GeForce RTX 2070 [Lookup](#)

GPU: TU106 Revision: A1 

Technology: 12 nm Die Size: 445 mm<sup>2</sup>

Release Date: Aug 20, 2018 Transistors: 10800M

BIOS Version: 90.06.18.00.5F  ☒ UEFI

Subvendor: MSI Device ID: 10DE 1F07 - 1462 3732

ROPs/TMUs: 64 / 144 Bus Interface: PCIe x16 3.0 @ x16 1.1 ?

Shaders: 2304 Unified DirectX Support: 12 (12\_2)

Pixel Fillrate: 117.1 GPixel/s Texture Fillrate: 263.5 GTexel/s

Memory Type: GDDR6 (Micron) Bus Width: 256 bit

Memory Size: 8192 MB Bandwidth: 448.0 GB/s

Driver Version: 27.21.14.5671 (NVIDIA 456.71) DCH / Win10 64

Driver Date: Sep 30, 2020 Digital Signature: WHQL

GPU Clock: 1410 MHz Memory: 1750 MHz Boost: 1830 MHz

Default Clock: 1410 MHz Memory: 1750 MHz Boost: 1830 MHz

NVIDIA SLI: Disabled

Computing: ☒ OpenCL ☒ CUDA ☒ DirectCompute ☒ DirectML

Technologies: ☒ Vulkan ☒ Ray Tracing ☒ PhysX ☒ OpenGL 4.6

NVIDIA GeForce RTX 2070 [Close](#)

Szolgáltatás: GPU-ról ad meg minden információt