

Задание 4

Вывод на экран всех файлов при помощи фильтров -File, Where-Object с заданием размера объекта и сортировкой Sort-Object по размеру Length

```
PS C:\> Get-ChildItem -Path "C:\Windows" -File |  
>> Where-Object { $_.Length -gt 10000 } |  
>> Sort-Object Length |  
>> Select-Object Name, Length
```

Name	Length
-----	-----
DirectX.log	10372
winhlp32.exe	12288
Professional.xml	25359
hh.exe	40960
mib.bin	43131
bootstat.dat	67584
twain_32.dll	78848
bfsvc.exe	126976
PFR0.log	161356
splwow64.exe	229376
WMSysPr9.prx	316640
notepad.exe	360448
regedit.exe	585728
HelpPane.exe	1081344
setupact.log	2265929
explorer.exe	3129376

```
PS C:\> Get-ChildItem -Path "C:\Windows" -File |  
>> Where-Object { $_.Length -gt 10000 } |  
>> Sort-Object Length |  
>> Select-Object Name, Length >> C:\Users\akkmi\OCCT\lab3\info.txt
```

Вывод готового файла для проверки

```
PS C:\> cd C:\Users\akkmi\OCCT\lab3  
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> type info.txt
```

Name	Length
-----	-----
DirectX.log	10372
winhlp32.exe	12288
Professional.xml	25359
hh.exe	40960
mib.bin	43131
bootstat.dat	67584
twain_32.dll	78848
bfsvc.exe	126976
PFR0.log	161356
splwow64.exe	229376
WMSysPr9.prx	316640
notepad.exe	360448
regedit.exe	585728
HelpPane.exe	1081344
setupact.log	2265929
explorer.exe	3129376

Задание 5

Реализация через создание переменной, в которую записываются все процессы, полученные при помощи Get-Process с дальнейшей передачей их в файл task5 и подсчётом при помощи count

```
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> $process=Get-Process
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> $process>task5.txt
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> $process.count
235
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> type task5.txt
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
154	10	3292	6384		8476	0	AggregatorHost
551	28	59348	32056	21,92	11100	2	ApplicationFrameHost
4340	18	16144	16368	2 647,92	3264	0	audiodg
324	29	18452	104	0,25	768	2	backgroundTaskHost
328	29	18416	104	0,33	3140	2	backgroundTaskHost
330	29	19184	104	0,19	17156	2	backgroundTaskHost
378	18	4908	1896	0,19	19764	2	backgroundTaskHost
335	29	113588	163640	27,27	740	2	chrome
298	19	8780	11496	97,94	2796	2	chrome
479	42	30384	48952	203,23	3124	2	chrome
274	23	31232	51860	0,89	3780	2	chrome
411	53	390384	462496	40,66	4948	2	chrome
277	23	28032	72000	0,22	5156	2	chrome
643	85	433620	382608	569,17	6304	2	chrome
261	26	143572	167652	20,63	8032	2	chrome
345	30	90544	162768	7,11	8416	2	chrome
555	25	61952	7072	0,75	9192	2	chrome
494	46	237572	254596	434,25	9420	2	chrome
1068	115	1065252	353792	2 250,70	10424	2	chrome
458	46	89488	66548	25,25	11452	2	chrome
478	46	1020084	1092236	353,08	11716	2	chrome
2678	93	218600	264188	964,31	12428	2	chrome

Задание 6

Используя Where-Object фильтруем параметры при помощи Select-Object по ID, имени процесса, времени старта и т.д., сортируя по времени старта. Далее запись в новый файл sort_process с дальнейшим выводом на экран.

```
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> Get-Process | Where-Object {$_.id -gt 40 -and $_.StartTime} | Select-Object
Id, Name, StartTime, Handles | Sort-Object StartTime | Out-File "sort_process.txt"
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> type sort_process.txt
```

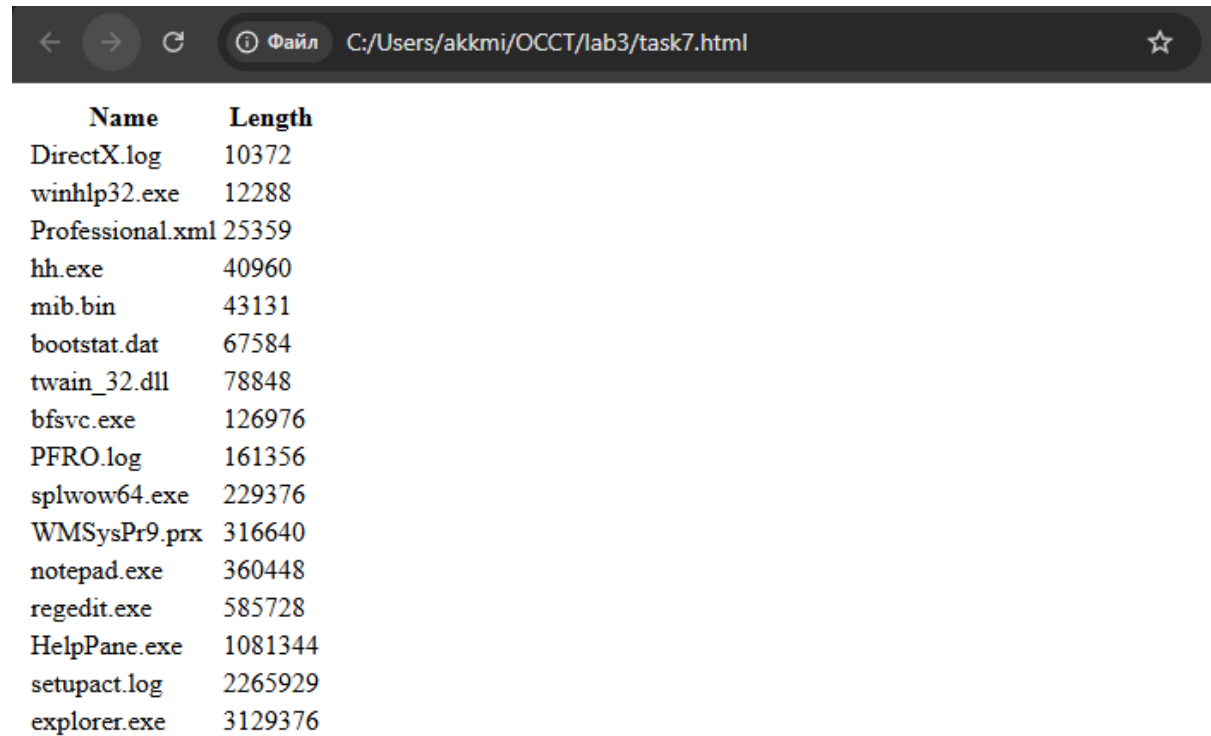
Id	Name	StartTime	Handles
3264	audiodg	10.11.2025 1:05:54	4397
11188	nvcontainer	10.11.2025 15:27:30	385
13180	nvcontainer	10.11.2025 15:27:30	700
16172	sihost	10.11.2025 15:27:30	892
816	svchost	10.11.2025 15:27:30	483
8384	svchost	10.11.2025 15:27:30	105
11888	svchost	10.11.2025 15:27:30	2967
14432	taskhostw	10.11.2025 15:27:30	333
7268	explorer	10.11.2025 15:27:31	6899
4784	CrossDeviceResume	10.11.2025 15:27:31	527
3288	svchost	10.11.2025 15:27:31	360
8392	nvspHelper64	10.11.2025 15:27:32	237
10572	NVIDIA Overlay	10.11.2025 15:27:32	1682
11724	wallpaper64	10.11.2025 15:27:32	431
13964	SearchHost	10.11.2025 15:27:32	1127
7036	StartMenuExperienceHost	10.11.2025 15:27:32	1243
14376	RuntimeBroker	10.11.2025 15:27:33	570
5280	svchost	10.11.2025 15:27:33	258
15368	Widgets	10.11.2025 15:27:33	864
11560	WidgetService	10.11.2025 15:27:33	343
9408	msedgewebview2	10.11.2025 15:27:34	1173
3140	backgroundTaskHost	10.11.2025 15:27:34	328
6048	msedgewebview2	10.11.2025 15:27:34	149

Задание 7

Записываем процессы в HTML-файл, сортируя аналогично прошлому заданию.

```
PS C:\Users\akkmi\OCCT\lab3> Get-ChildItem C:\Windows -File | Where-Object {$_.Length -gt 10000} |  
Sort-Object Length | Select-Object Name, Length | ConvertTo-Html | Out-File task7.html
```

Запускаем и проверяем файл



Name	Length
DirectX.log	10372
winhlp32.exe	12288
Professional.xml	25359
hh.exe	40960
mib.bin	43131
bootstat.dat	67584
twain_32.dll	78848
bfsvc.exe	126976
PFR0.log	161356
splwow64.exe	229376
WMSysPr9.prx	316640
notepad.exe	360448
regedit.exe	585728
HelpPane.exe	1081344
setupact.log	2265929
explorer.exe	3129376

Задание 9

Вывод информации о процессоре

```
PS C:\Users\akkmi> Get-WmiObject Win32_Processor | Select Name, MaxClockSpeed, NumberOfCores, NumberOfLog  
icalProcessors
```

Name	MaxClockSpeed	NumberOfCores	NumberOfLogicalProcessors
-----	-----	-----	-----
Intel(R) Core(TM) i5-9400F CPU @ 2.90GHz	2904	6	6