

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

**Інститут ІКНІ
Кафедра ПЗ**

ЗВІТ

До лабораторної роботи № 1
На тему: *“Ознайомлення з процесами в ОС Windows.”*
З дисципліни: *“Операційні системи.”*

Лектор:
доцент каф. ПЗ
Яковина В.С.

Виконав:
ст. гр. ПЗ-23
Гореліков А.М.

Прийняв:
ст. викл. каф. ПЗ
Гасько Р. Т.

« ____ » _____ 2017 р.

Σ = ____ .

Тема: Ознайомлення з процесами в ОС Windows.

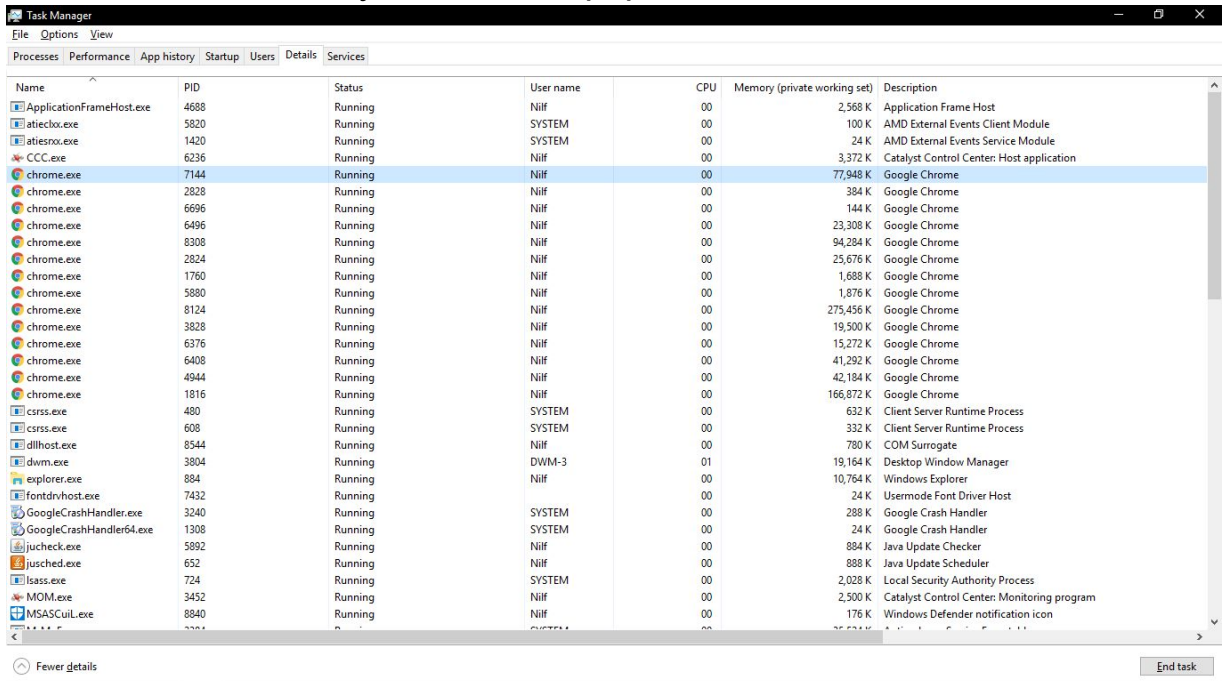
Мета: Ознайомитися з процесами та потоками в ОС Windows. Навчитися працювати із системними утилітами, що дають можливість отримувати інформацію про процеси, потоки, використовувану ними пам'ять, та іншу необхідну інформацію.

Завдання для лабораторної роботи

1. За допомогою «Диспетчера задач» отримати повну інформацію про процеси: ідентифікатор процесу, завантаження ЦП (центрального процесора), час ЦП, пам'ять-використання, пам'ять-зміни, пам'ять-максимум, помилок сторінки, об'єкти USER, код сеансу, об'єм віртуальної пам'яті, лічильник дескрипторів, лічильник потоків.
2. За допомогою утиліти Process Explorer отримати повну інформацію про процеси: ідентифікатор процесу, завантаження ЦП (центрального процесора), час ЦП, пам'ять-використання, пам'ять-зміни, пам'ять-максимум, помилок сторінки, об'єкти USER, код сеансу, об'єм віртуальної пам'яті, лічильник дескрипторів, лічильник потоків.
3. Використовуючи «Диспетчер задач» та Process Explorer змінити пріоритет будь-якого потоку, від низького до «реального часу». Виконати завершення процесу, використовуючи попередні утиліти.
4. Використовуючи «Диспетчер задач» та Process Explorer задати відповідність виконання процесів на окремих ядрах центрального процесора.
Результати лабораторної роботи оформити у звіт.

Хід роботи:

Process id, його статус та інша інформація.



The screenshot shows the Windows Task Manager window with the 'Processes' tab selected. It displays a list of running processes with columns for Name, PID, Status, User name, CPU, Memory (private working set), and Description. Google Chrome is highlighted as the active process.

Name	PID	Status	User name	CPU	Memory (private working set)	Description
ApplicationFrameHost.exe	4688	Running	Niif	00	2,568 K	Application Frame Host
atiecbo.exe	5820	Running	SYSTEM	00	100 K	AMD External Events Client Module
atiesno.exe	1420	Running	SYSTEM	00	24 K	AMD External Events Service Module
CCC.exe	6236	Running	Niif	00	3,372 K	Catalyst Control Center: Host application
chrome.exe	7144	Running	Niif	00	77,948 K	Google Chrome
chrome.exe	2828	Running	Niif	00	384 K	Google Chrome
chrome.exe	6696	Running	Niif	00	144 K	Google Chrome
chrome.exe	6496	Running	Niif	00	23,308 K	Google Chrome
chrome.exe	8308	Running	Niif	00	94,284 K	Google Chrome
chrome.exe	2824	Running	Niif	00	25,676 K	Google Chrome
chrome.exe	1760	Running	Niif	00	1,688 K	Google Chrome
chrome.exe	5880	Running	Niif	00	1,876 K	Google Chrome
chrome.exe	8124	Running	Niif	00	275,456 K	Google Chrome
chrome.exe	3828	Running	Niif	00	19,500 K	Google Chrome
chrome.exe	6376	Running	Niif	00	15,272 K	Google Chrome
chrome.exe	6408	Running	Niif	00	41,292 K	Google Chrome
chrome.exe	4944	Running	Niif	00	42,184 K	Google Chrome
chrome.exe	1816	Running	Niif	00	166,872 K	Google Chrome
csrss.exe	480	Running	SYSTEM	00	632 K	Client Server Runtime Process
csrss.exe	608	Running	SYSTEM	00	332 K	Client Server Runtime Process
dllhost.exe	8544	Running	Niif	00	780 K	COM Surrogate
dwm.exe	3804	Running	DWM-3	01	19,164 K	Desktop Window Manager
explorer.exe	884	Running	Niif	00	10,764 K	Windows Explorer
Fontdrvhost.exe	7432	Running		00	24 K	Usermode Font Driver Host
GoogleCrashHandler.exe	3240	Running	SYSTEM	00	288 K	Google Crash Handler
GoogleCrashHandler64.exe	1308	Running	SYSTEM	00	24 K	Google Crash Handler
hcheck.exe	5892	Running	Niif	00	884 K	Java Update Checker
hcsched.exe	652	Running	Niif	00	888 K	Java Update Scheduler
lsass.exe	724	Running	SYSTEM	00	2,028 K	Local Security Authority Process
MOM.exe	3452	Running	Niif	00	2,500 K	Catalyst Control Center: Monitoring program
MSASCUiL.exe	8840	Running	Niif	00	176 K	Windows Defender notification icon

Рис.1. Процеси

Решта (більш детальна) інформація показується у менеджері ресурсів.

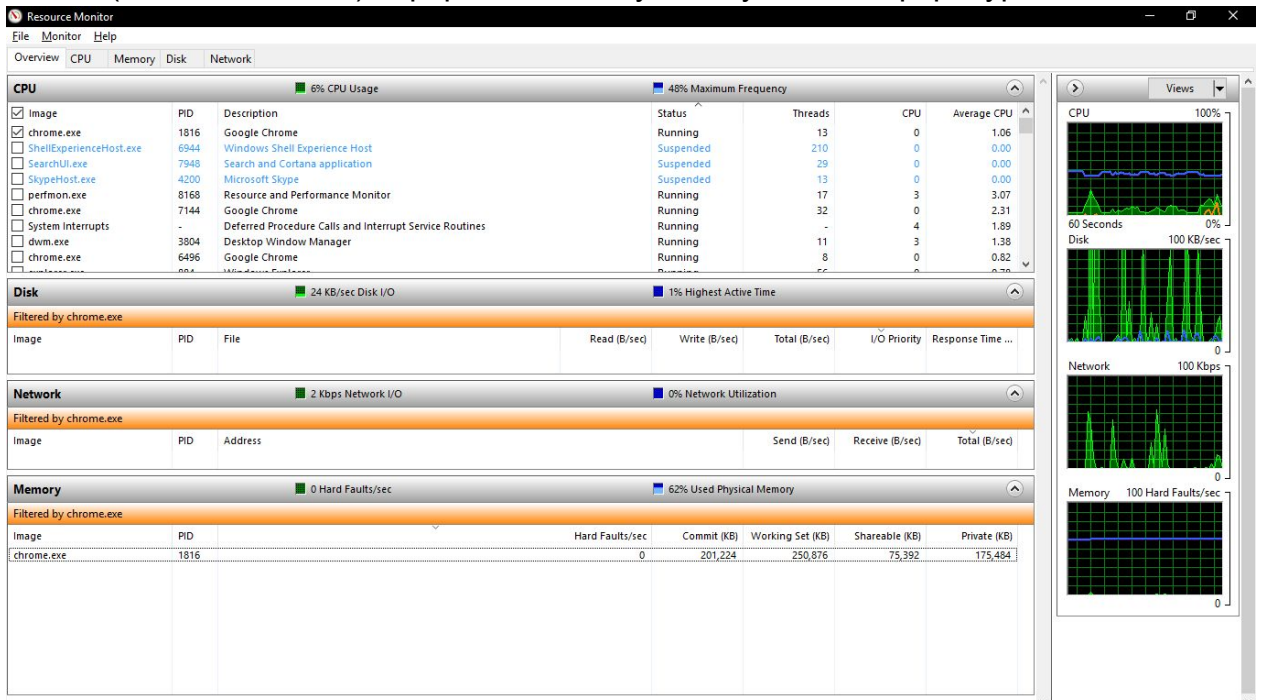


Рис.2. Детальна інформація про процес

Інформація про пам'ять показується у вкладці Memory.

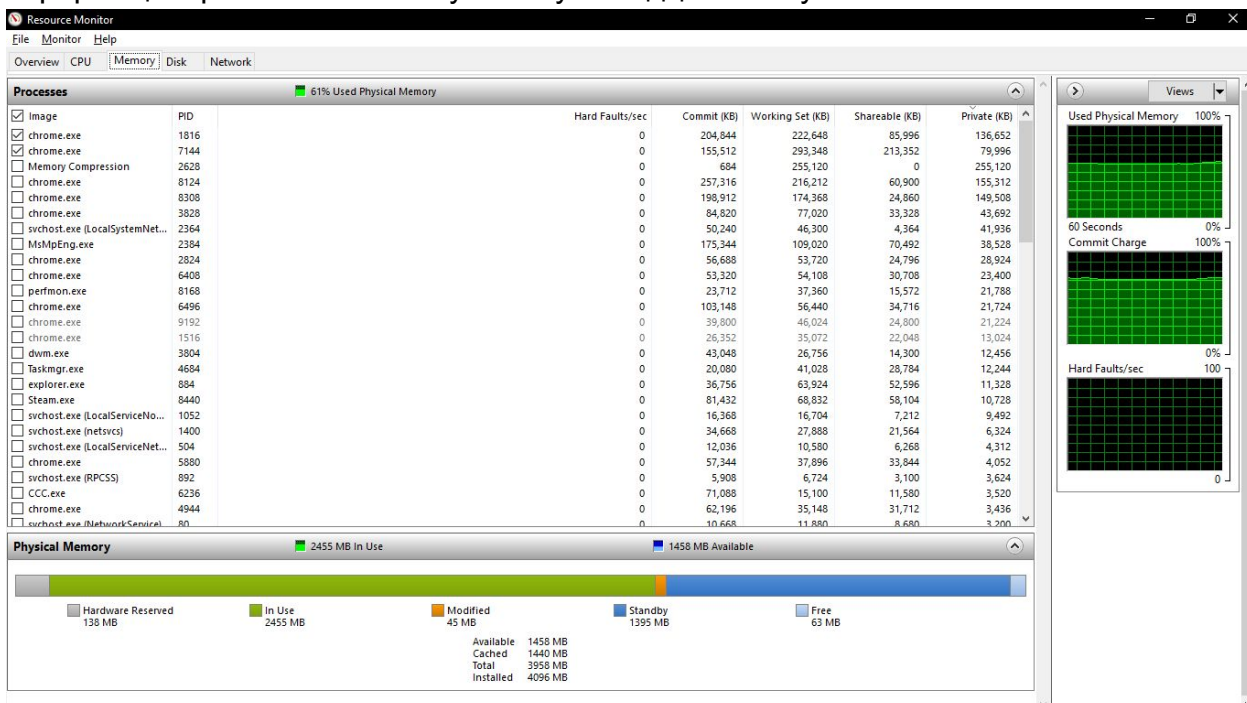


Рис. 3. Робота процесу із пам'яттю

Висновки

Під час роботи над цією лабораторною я дізнався що таке процес у операційній системі Windows та навчився дізнаватися інформацію про процеси через утіліти Windows.