

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Західноукраїнський національний університет

Факультет комп'ютерних інформаційних технологій

Кафедра ІОСУ

**Лабораторна робота №3**

З дисципліни “Основи комп'ютерних наук”

На тему:

“Управління процесами в операційних системах ”

Виконала

студентка групи КН-11

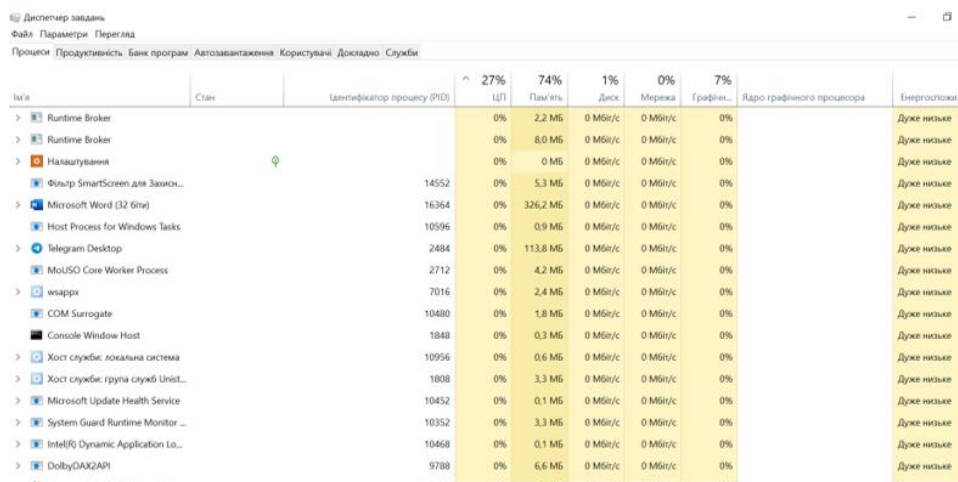
Рак Вероніка

Тернопіль 2023

**Мета:** Вивчити основні принципи роботи з операційними системами — програмним забезпеченням, яке координує внутрішню роботу комп'ютера а також його взаємозв'язок з зовнішнім світом

## Варіант №5

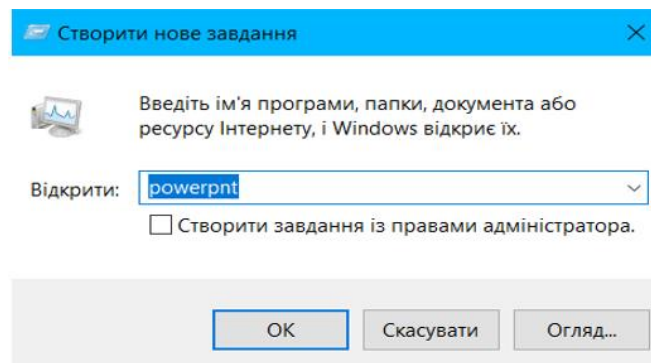
1. Переглядаємо вікно диспетчера задач (рисунок 1) з відкритою вкладкою Швидкодія.



Назва	Стан	Ідентифікатор процесу (PID)	ЦП	Пам'ять	Диск	Мережа	Графік...	Ядро графічного процесора	Енергоспожи...
Runtime Broker			0%	2,2 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Runtime Broker			0%	8,0 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Накладування			0%	0 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Фільтр SmartScreen для Захоп...		14552	0%	5,3 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Microsoft Word (32 біт)		16364	0%	326,2 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Host Process for Windows Tasks		10596	0%	0,9 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Telegram Desktop		2484	0%	113,8 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
MoUso Core Worker Process		2712	0%	4,2 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
wsappx		7016	0%	2,4 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
COM Surrogate		10480	0%	1,8 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Console Window Host		1848	0%	0,3 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Хост служб: локальна система		10956	0%	0,6 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Хост служб: група спадк. Unit...		1808	0%	3,3 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Microsoft Update Health Service		10452	0%	0,1 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
System Guard Runtime Monitor ...		10352	0%	3,3 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
Intel(R) Dynamic Application Lo...		10468	0%	0,1 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке
DolbyDAX2AP		9788	0%	6,6 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%		Дуже низьке

Рисунок 1 - Вікно диспетчера завдань

2. У диспетчері задач у меню Файл - Нова задача створюємо нові задачі (рисунок 2, рисунок 3) відповідно до свого варіанту.



Створити нове завдання

Введіть ім'я програми, папки, документа або ресурсу Інтернету, і Windows відкриє їх.

Відкрити:

☐ Створити завдання із правами адміністратора.

OK Скасувати Огляд...

Рисунок 2 - Вікно створення нового завдання

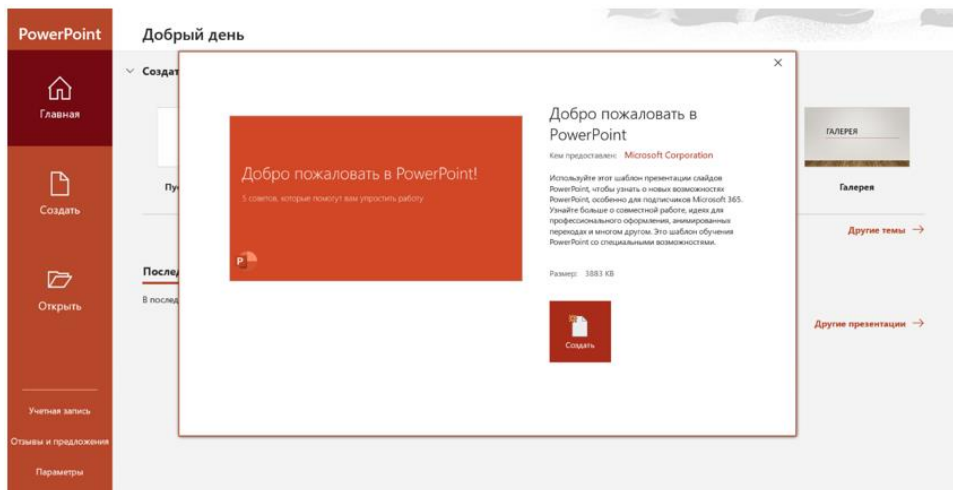


Рисунок 3 - Відкрите нове завдання

3. У диспетчері задач на вкладці Процеси (рисунок 4) — перевіряємо виконання процесу задачі, створеної в № 2.

Диспетчер задач									
Файл Параметры Перегляд									
Процессы Производительность Бэкграунд Автозагрузка Сервисы									
Имя	Статус	8%	73%	1%	0%	0%	Адрес графического процессора	Энергосбереж...	Тенденция ин...
Программы (6)									
Процессор Windows		0%	52.1 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Диспетчер задач		1.5%	28.9 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Telegram Desktop		0%	135.9 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Opera GX Internet Browser (19)		0.8%	516.4 MB	0.1 MB/s	0 MB/s	0%	Графічний процесор 6 - 3D	Дуже низько	Дуже низько
Microsoft Word (32 bit) (2)		0%	115.9 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Microsoft PowerPoint (32 bit)		0%	28.3 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Фонові процеси (101)									
Host Windows Shell Experience		0%	15.4 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%	Графічний процесор 6 - 3D	Дуже низько	Дуже низько
Фоновий SmartScreen для Захоп...		0%	5.1 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Секторна клавіатура та панель...		0%	1.5 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Пуск		0%	18.8 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%	Графічний процесор 6 - 3D	Дуже низько	Дуже низько
Послуги		0%	0 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%	Графічний процесор 6 - 3D	Дуже низько	Дуже низько
Навігування		0%	0 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Завантаження CTF		0%	2.4 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Windows Wireless LAN 802.11 ...		0%	0.3 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько
Windows Security Health Service		0%	0.8 MB	0 MB/s	0 MB/s	0%		Дуже низько	Дуже низько

Рисунок 4 - Вікно диспетчера задач

4. Переглядаємо у диспетчері задач вкладку Процеси з стовпцем PID (ідентифікатор процесу) (рисунок 5).

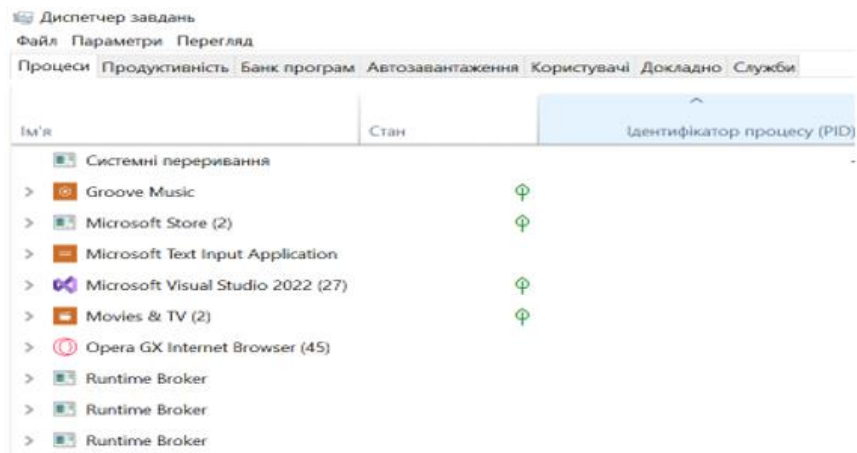


Рисунок 5 - Ідентифікатор процесу

5. Вибираємо у диспетчері завдань процес з максимальним використанням пам'яті (рисунок 6).

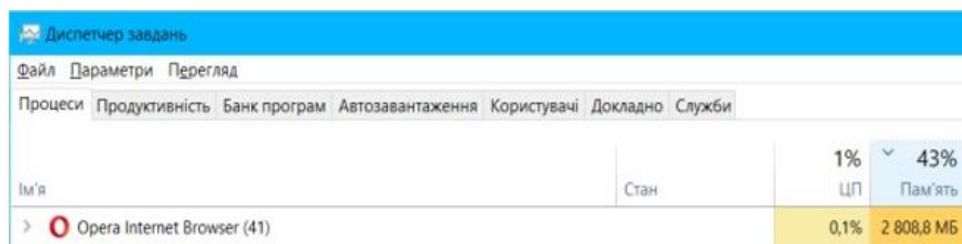


Рисунок 6 - Сортування по пам'яті

6. Вибираємо процес з максимальним завантаженням процесора (рисунок 7).

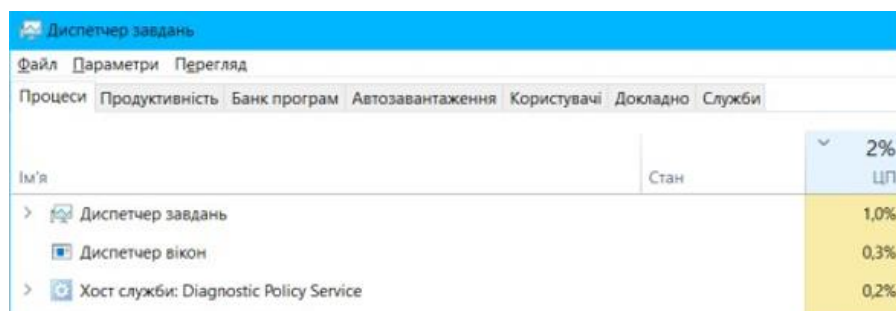


Рисунок 7 - Сортування по ЦП

7. Запускаємо Internet Explorer з кількома веб-сайтами, що містять елементи флеш та повторюємо завдання №2 (рисунок 8).

Диспетчер завдань

Файл Параметри Перегляд

Процеси Продуктивність Банк програм Автозавантаження Користувачі Докладно Служби

Ім'я	Стан	Ідентифікатор процесу (PID)	14% ЦП	94% Пам'ять	3% Диск	0% Мережа	0% Графічн..
Програми (8)							
> Foit Reader 9.7 (32 bit)		18232	0%	13.1 МБ	0 МБ/с	0 МБ/с	0%
> Microsoft Edge (10)			0.6%	387.2 МБ	0.3 МБ/с	0.1 МБ/с	0%

Рисунок 8 – Internet Explorer

8. Переглядаємо вкладку мережа як це показано на рисунку 9.

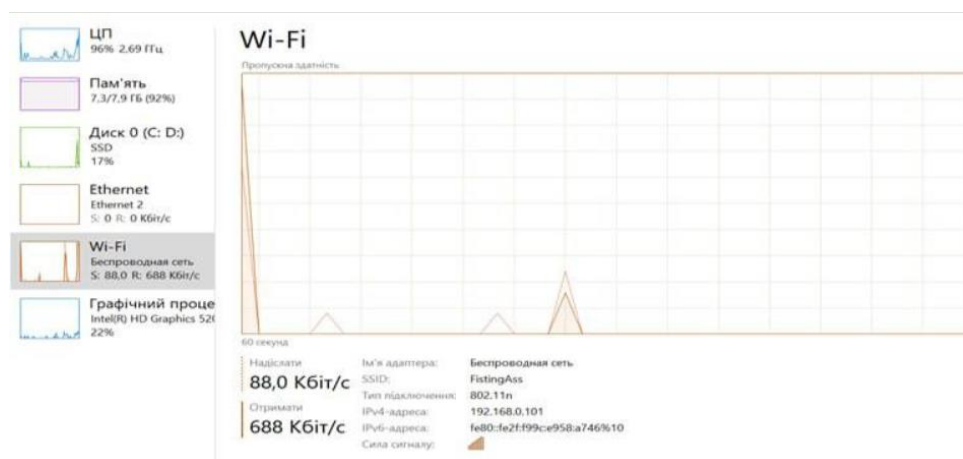


Рисунок 9 - Вкладка мережа

**Висновок:** Було вивчено основні принципи роботи з операційними системами - програмним забезпеченням.