



КЛАСИФІКАЦІЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

ПОНЯТТЯ ПРО ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

- 1. Класи програмних продуктів**
- 2. Системне програмне забезпечення**
 - 2.1. Базове програмне забезпечення*
 - 2.1.1. Операційні системи
 - 2.1.2. Мережні операційні системи
 - 2.1.3. Операційні оболонки
- 3. Еволюція ОС**

Класи програмних продуктів

- системне програмне забезпечення;
- пакети прикладних програм;
- інструментарій технології програмування.





Системне програмне забезпечення

- *базове програмне забезпечення* - мінімальний набір програмних засобів, що забезпечують роботу комп'ютер
- *сервісне програмне забезпечення* - програми і програмні комплекси, що розширюють можливості базового програмного забезпечення й організують більш зручне середовище роботи користувача

Операційна система



- Системне програмне забезпечення
- Базове програмне забезпечення
- Операційна система

призначена для керування виконанням користувачьких програм, планування і управління обчислювальними ресурсами ЕОМ (ПК)

Склад операційної системи

Склад ОС

```
graph TD; A([Склад ОС]) --> B[Інтерпретатор командної мови]; A --> C[Файлова система]; A --> D[Драйвери зовнішніх пристроїв];
```

Інтерпретатор командної мови

(командний процесор)
частина ОС, яка виконує аналіз і виконання інструкцій командної мови (набір команд, які вводяться користувачем із клавіатури)

Файлова система

Сукупність програм, які забезпечують роботу з файлами та їх каталогами, а також самі файли і каталоги, які зберігаються на пристроях зовнішньої пам'яті

Драйвери зовнішніх пристроїв

в
Програми ОС, що керують рботою окремих зовнішніх (периферійних) пристроїв ПК.



Операційні системи

- одно- і багатозадачні (залежно від числа паралельно виконуваних прикладних процесів);
- одно- і багатокористувацькі (залежно від числа користувачів, що одночасно працюють з операційною системою);
- ті, що переносяться, і ті, що не переносяться, на інші типи комп'ютерів;
- немережеві і мережні, що забезпечують роботу в локальній обчислювальній мережі ЕОМ.



Порівняння ОС

- керування пам'яттю (максимальний обсяг адресованого простору, типи пам'яті, технічні показники використання пам'яті);
- функціональні можливості допоміжних програм (утиліт) у складі операційної системи;
- наявність компресії диска;
- можливість архівування файлів;
- підтримка багатозадачного режиму роботи;
- підтримка мережного програмного забезпечення;
- наявність якісної документації;
- умови і складність процесу інсталяції.

Еволюція ОС – 1-й період (1945 -1955)



Електронна
лампа



Перфокарта



Комп'ютер "Еніак".
Перше покоління

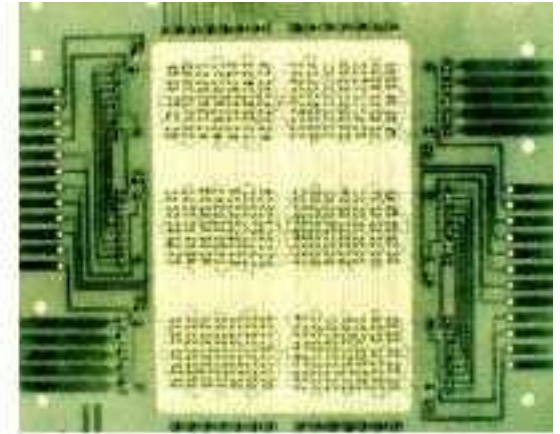


ЕОМ "Урал"

Еволюція ОС – 2-й період (1955 - 1965)



БЕСМ-6. Друге покоління



Пам'ять на магнітних сердечниках



Транзистор

Еволюція ОС – 3-й період (1965 - 1980)



Інтегральна схема



Комп'ютер ІВМ—360.
Третє покоління



Денніс Рітчі



Пол Ален і Билл Гейтс

Еволюція ОС – 4-й період (1980 - сучасність)



Стів Возняк і Стів Джобс



Macintosh



Лінус Торвальдс



Сучасні ПК і ОС





Теми для самостійного вивчення

icc.melitopol.net/learn – Операційні системи

Модульна структура MS DOS

- Модулі операційної системи MS DOS
- Про систему переривань
- Функції і призначення базової системи введення-виведення BIOS
- Функції і призначення модуля розширення базової системи введення-виведення
- Функції і призначення базового модуля дискової операційної системи
- Функції і призначення командного процесора
- Призначення загрузчика
- Як розрізняти утиліти, зовнішні команди і драйвери