

КОМП'ЮТЕР

Комп'ютер, (англ. computer — «обчислювач»),
Електронно Обчислювальна Машина (ЕОМ) —
обчислювальна машина, призначена для передачі,
збереження і обробки інформації.



Пристрій комп'ютера



ПРИСТРОЇ КОМП'ЮТЕРА

Системний блок



Процесор



CD/DVD-ROM

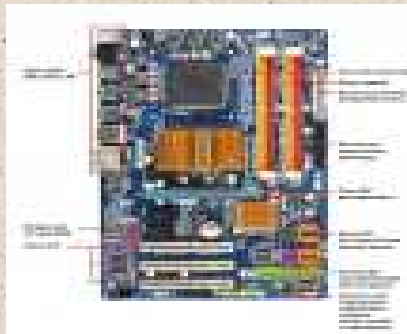


Оперативна пам'ять



Дисковод

Системна плата



Жорсткий диск



Відеокарта



Блок живлення

і інші пристрої



Периферійні пристрої



Монітор



Сканер



Клавіатура,
миш



Картридер



Принтер



Колонки

ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА

Операційна система, скор. ОС (англ. operating system) - комплекс керуючих і обробних програм, які, з одного боку, виступають як інтерфейс між пристроями обчислювальної системи і прикладними програмами, а з іншого, призначені для управління пристроями, управління обчислювальними процесами, ефективного розподілу обчислювальних ресурсів між обчислювальними процесами і організації надійних обчислень.

- **Windows**
- **Linux**
- **Unix**
- **Dos**

Мови програмування

Машинні коди

Машинний код (також, вживаються терміни "власний код", або переносних "орієнтований код", або "рідний код", або "нативний код" - від англ. native code) - система команд (мова) конкретної обчислювальної машини (машинний мова), яка інтерпретується безпосередньо мікропроцесором або мікропрограмами даної обчислювальної машини.

приклад:

```
bb 11 01 b9 0d 00 b4 0e 8a 07 43 cd 10 e2 f9 cd 20 48 65 6c 6c 6f 2c 20 57  
6f 72 6c 64 21
```

Мови програмування

Мови низького рівня

Низькорівнева мова програмування (мова програмування низького рівня) - мова програмування, близьке до програмування безпосередньо в машинних кодах використовуваного реального чи віртуального процесора. Для позначення машинних команд зазвичай застосовується мнемонічне позначення. Це дозволяє запам'ятовувати команди не у вигляді послідовності двійкових нулів та одиниць, а у вигляді осмислених скорочень слів людської мови (зазвичай англійських).

Приклад: мова асемблера, MSIL, Форт, Java байт-код

```
.386
.model flat, stdcall
option casemap: none
include \masm32\include\windows.inc
include \masm32\include\kernel32.inc
includelib \masm32\lib\kernel32.lib
.data
msg db "Hello, world", 13, 10
len equ $-msg
.data?
written dd ?
```

```
.code
start:
push -11
call GetStdHandle
push 0
push offset written
push len
push offset msg
push eax
call WriteFile
push 0
call ExitProcess
end start
```


Мови програмування

Мови високого рівня

Високорівнева мова програмування – мова програмування, розроблена для швидкості і зручності використання програмістом. Основна риса високорівневих мов – це абстракція, тобто введення смислових конструкцій, що коротко описують такі структури даних і операції над ними, описи яких зображаються на машинному кодї (або іншій низькорівневій мові програмування) дуже довгі і складні для розуміння.

Приклад: Фортран, Паскаль, Сі, Бейсік і т.д.

```
CLS  
PRINT "Hello, world"  
END
```