

МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ

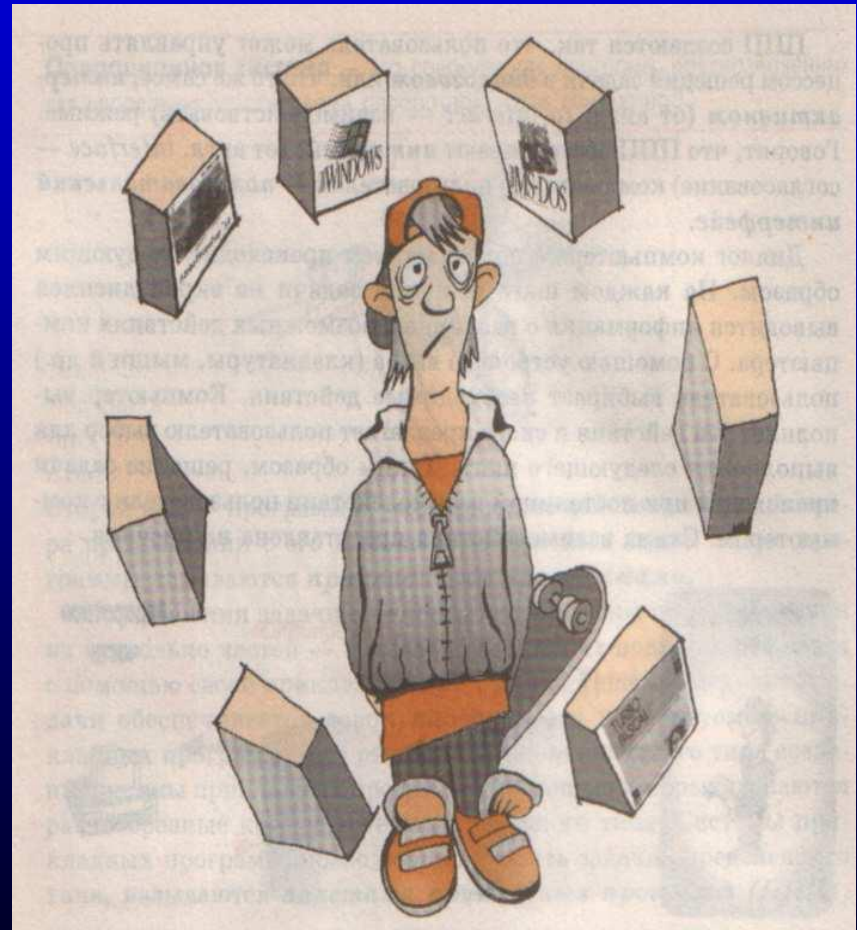
Програми

- ПК складається із двох частин:
 1. Апаратної (електроніка, залізо);
 2. Програмного забезпечення (ПЗ)
- **Програмне забезпечення (програми)** – це алгоритми (набір вказівок) записані у зрозумілому для процесора ПК вигляді.
- Без програм немає комп'ютера як такого взагалі!



Мови програмування

- **Мови програмування (МП)** – це програмне забезпечення призначене для створення та написання програм для ПК.
- МП існує декілька сотень на сьогодні.
- Для створення програм не потрібно вміти записувати команди мовою ПК, тобто у вигляді нулів та одиниць.
- Знати всі мови непотрібно!



Види мов програмування

- МП бувають:

1. Низького рівня.

- машинні (запис команд у двійковому виді);
- асемблерні (ASSEMBLER).

2. Високого рівня (BASIC, PASCAL, C, PROLOG).

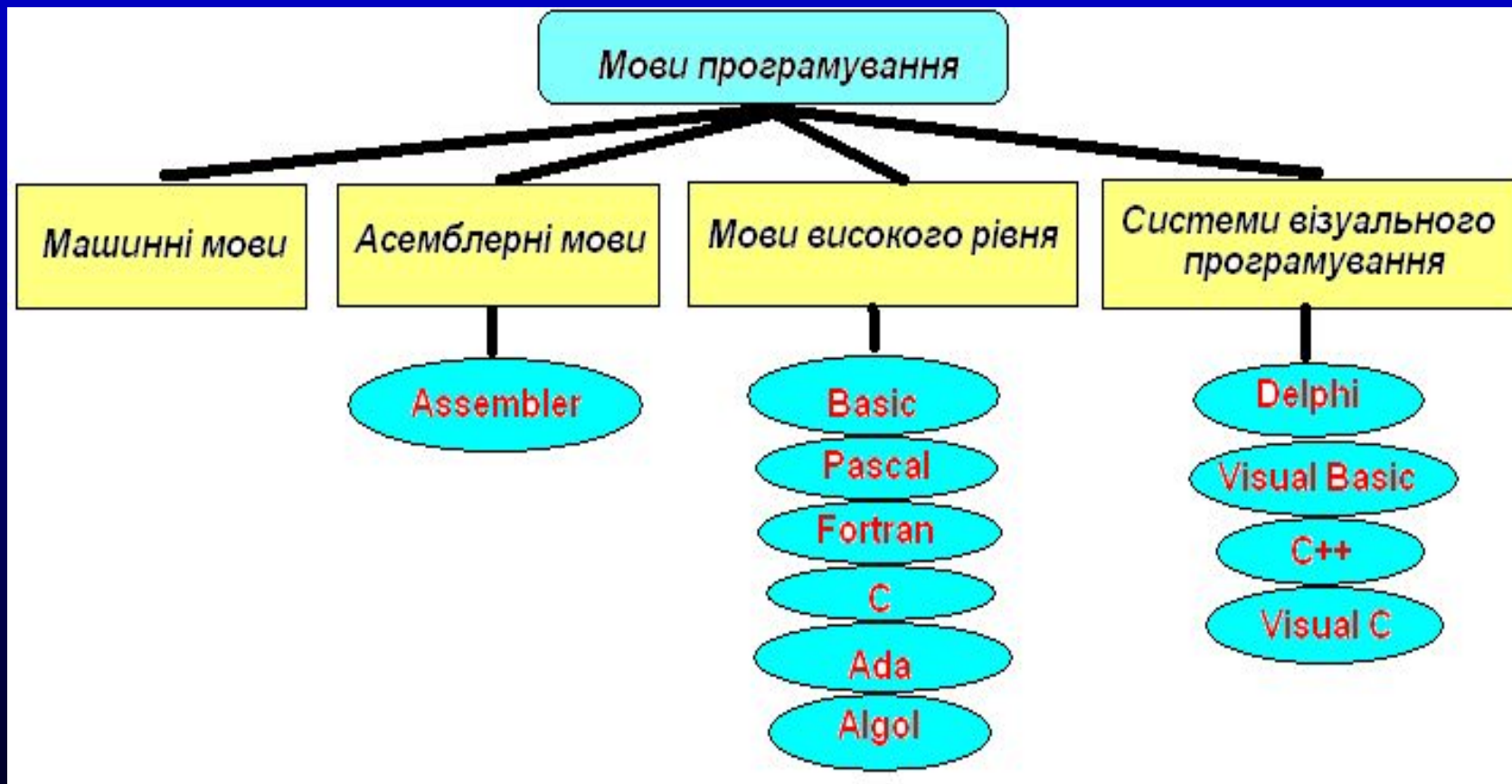
3. Візуального програмування (об'єктно-орієнтовані) (VISUAL BASIC, VISUAL C, DELPHI, C++).

- МП високого рівня діляться на:

процедурні (точно вказуються дії щодо рішення задачі),

Дескриптивні (описується логічний або функціональний зв'язок понять, що являють собою базу даних програми).

Види МП

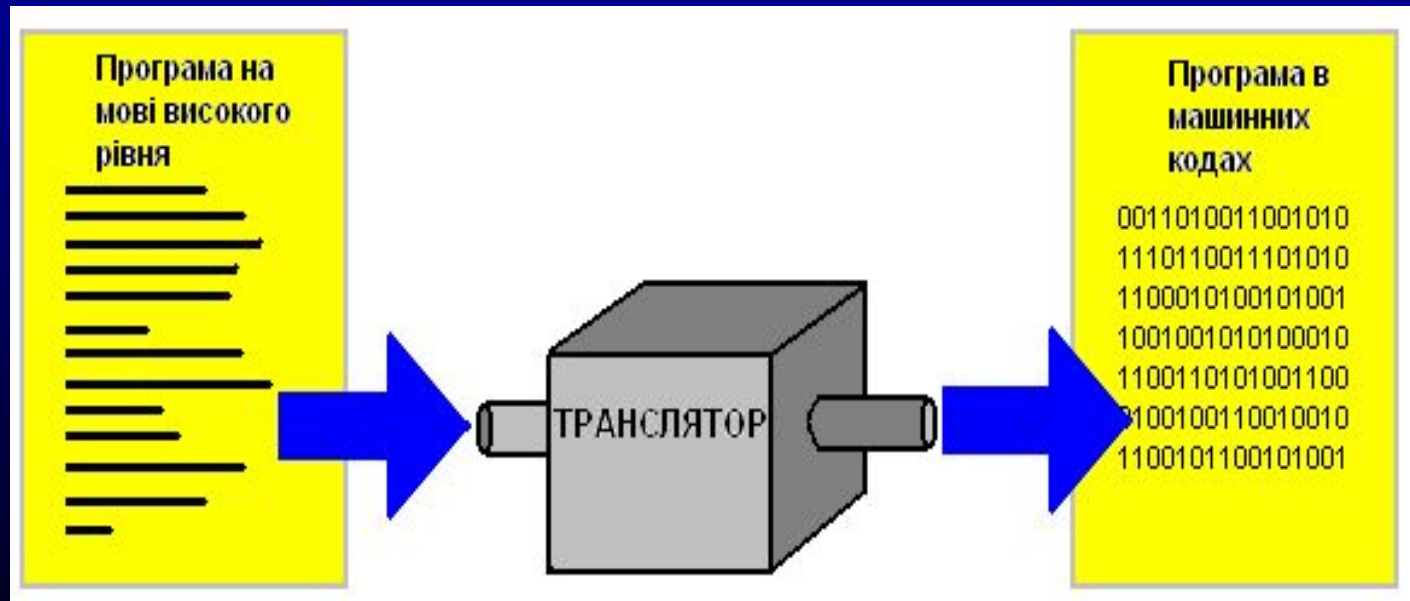


Про мови програмування

- Перший програміст – Ада Левлейс (Байрон), створила програму для ткацького верстата.
- Мови високого рівня з'явилися у середині 50-х років ХХ століття. Одні з перших мов Фортран та Алгол.
- В середині 60-х (1966) в Дартмудському коледжі (США) було створено мов Бейсик. Мова для початківців.
- В 1971 р. з'явилася мова Паскаль, яка є популярною і досі. Створена мова була швейцарцем Ніклаусом Віртом (пішло слово "віртуальний").
- На основі Паскаля у середині 70-х була створена мова Ада.
- В 1972 р. створено мову Сі Деннісом Рітчі.

Транслятори

- **Транслятор** – це програма призначена для перекладу програми з однієї мови програмування на іншу.
- Частіше всього – з людської мови на машинну.



Види трансляторів

- Транслятори бувають:
 - компіляторами;
 - інтерпритаторами.
- Компілятор перекладає відразу всю програму, а потім вона виконується ПК.
- Інтерпритатор перекладає програму по одній команді та виконує також по одній команді.
- Мова-інтерпритатор – Basic.
- Мова-компілятор – Pascal.

