Języki programowania 1

Co to jest C?

- C jest językiem programowania,
- Opracowany został po raz pierwszy w roku 1972 przez Dennis'a Ritchie,
- C jest językiem programowana "wysokiego poziomu"(chyba najpopularniejszy, po nim C++ i Java C),
- Podział poziomów języków:
 - Maszynowy (binarny),
 - Wysokiego poziomu (np.C),
 - Ludzki.

Zalety języka wysokiego poziomu:

- czytelność: kod programu jest łatwy do odczytania,
- łatwość obsługi: programy są łatwe w obsłudze,
- przenośność: programy są przenośne pomiędzy komputerami różnych typów.

Każdy język wysokiego poziomu potrzebuje *kompilatora* lub *interpretera*, aby przetłumaczyć instrukcje napisane w języku wysokiego poziomu, na polecenia w języku maszynowym, zrozumiałe i wykonywalne przez komputer.

Różne typy komputerów mogą mieć różne kompilatory:

- PC, to Microsoft C lub Borland C++,
- Komputer Unix'owy, to kompilator –cc etc.

Wszystko co jest rozumiane przez komputer dzieje się w CPU (Central Processing Unit, Centralny procesor). Zamiana na 1, 0 lub H, L etc.

Programy napisane w C mogą być używane wielokrotnie. Danego programy, czy też jego części można przechowywać w osobnych plikach i dołączać je jako tzw. biblioteki. W taki sposób zostało już zrealizowanych wiele zagadnień, które można wykorzystywać do danych programów.

Język C a standard ANSI C

Podstawowy standard języka C stanowił tzw. "Standard K&R" oparty na ich książce.

W obawie utraty przenośności i uniwersalności producenci i programiści zwrócili się do instytutu ANSI (Amerykański Narodowy Instytut Standaryzacji), aby ustalić standard języka C. Pod koniec ustalili oni standard tzw. ANSI C (biblioteka stdlib).

Oprogramowanie

Borland C, C++

Turbo C

Visual C, C++

Borland Builder C++