

Aplikacje wprowadzenie

Gabriela Panuś



Co to jest aplikacja internetowa

- To program komputerowy działający na serwerze i komunikujący się przez sieć komputerową z przeglądarką użytkownika

Do tworzenia aplikacji będziemy stosować

- Język **PHP** jest językiem obiektowym, wykonywanym po stronie serwera
- Język **JavaScript** – jest językiem skryptowym

Algorytm

- Programy i aplikacje realizują określony algorytm, czyli zestaw instrukcji, działań prowadzących do osiągnięcia celu

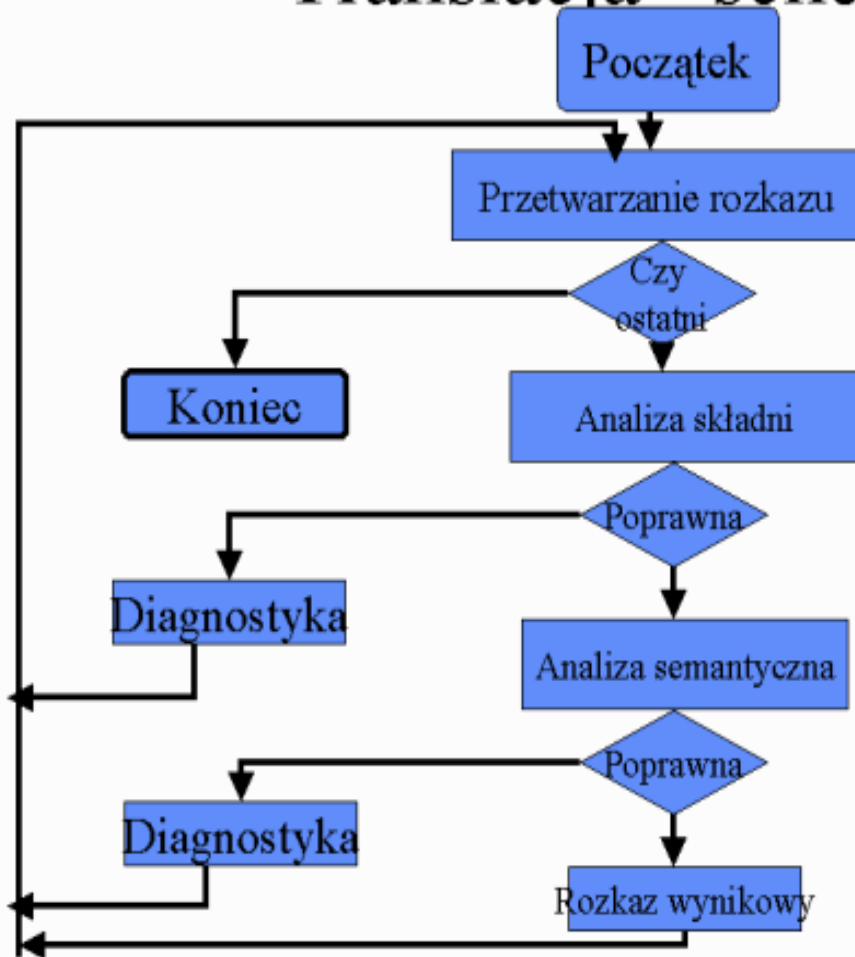
Podstawowe pojęcia

- **Program** – jest to zbiór poleceń zapisanych w określonym języku programowania, zgodnie z obowiązującymi regułami
- **Programowanie** – proces tworzenia i testowania programu
- **Kod źródłowy** - ciąg instrukcji i deklaracji zapisany w określonym języku programowania

Translator

- To program służący do tłumaczenia programu zapisanego w postaci źródłowej do postaci wynikowej

Translacja - schemat



Analiza składni – leksykalna

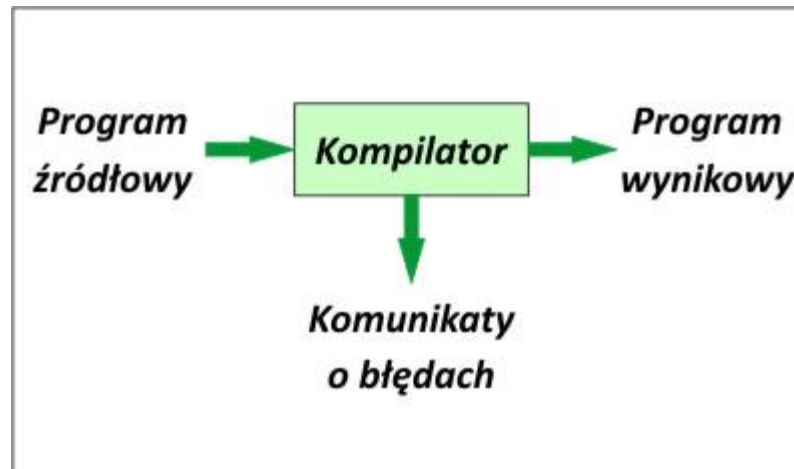
- Polega na sprawdzeniu, czy nie występują niedozwolone znaki oraz podzieleniu tekstu odseparowanego białymi znakami (spacją)

Analiza semantyczna

- Głównym zadaniem w czasie analizy semantycznej jest sprawdzenie, czy program może być jednoznacznie skompilowany.
- W analizie semantycznej można wyróżnić trzy obszary działania:
 - kontrola typów, czyli sprawdzanie poprawności typów w każdym węźle drzewa składni programu (
 - kontrola poprawności instrukcji, czyli sprawdzenie, czy instrukcje i wyrażenia mają sens w kontekście, w którym zostały użyte,
 - kontrola nazw, czyli sprawdzenie, czy nazwy jednoznacznie identyfikują funkcje, etykiety i inne konstrukcje języka programowania.

Kompilator

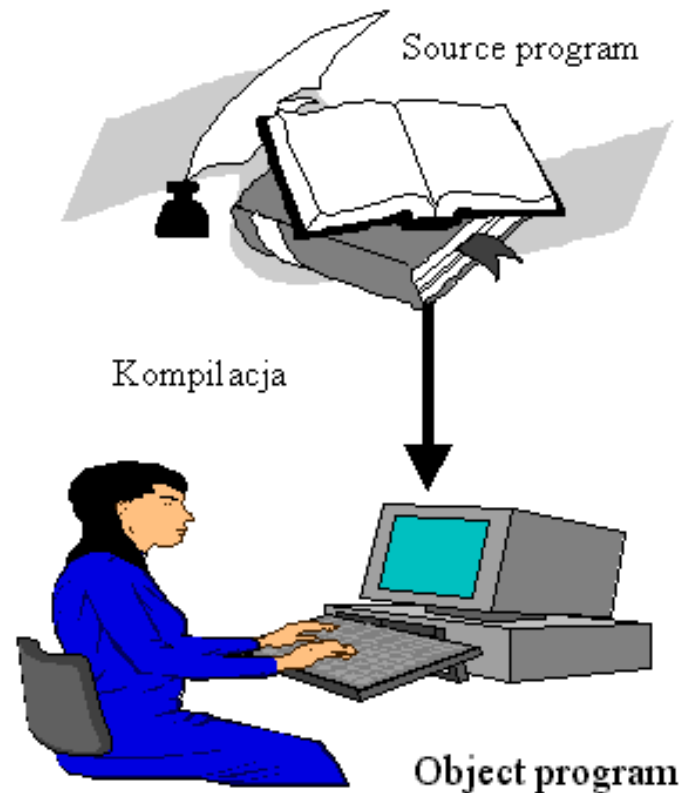
- To program służący do tłumaczenia kodu napisanego w języku źródłowym na odpowiadający mu kod w języku wynikowym



Kompilacja programu

- translacja
- konsolidacja
- ładowanie

- interpretacja -
interpreter języka

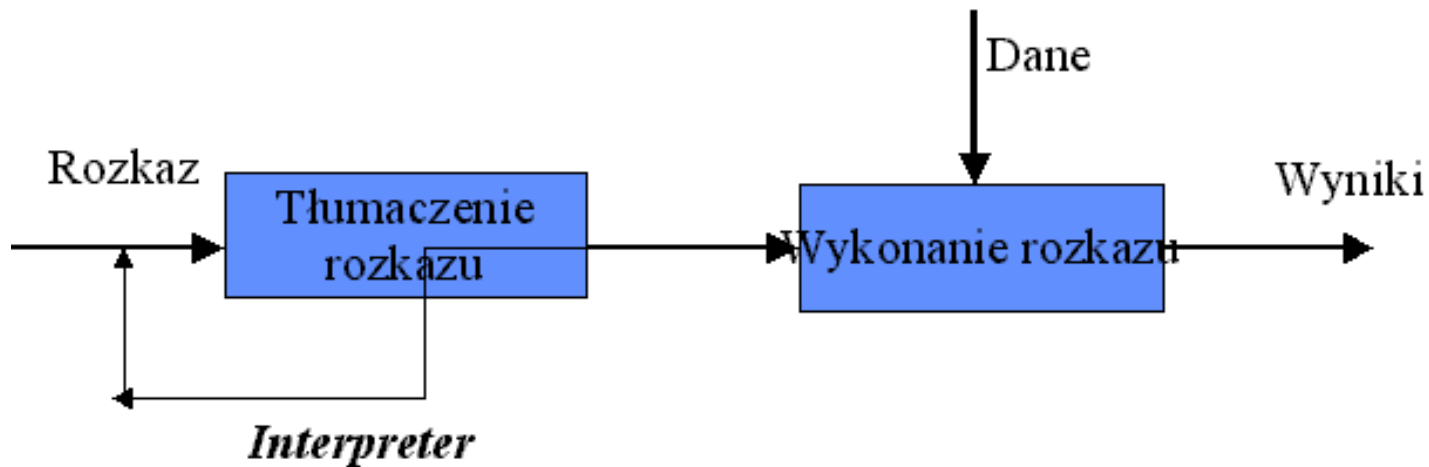
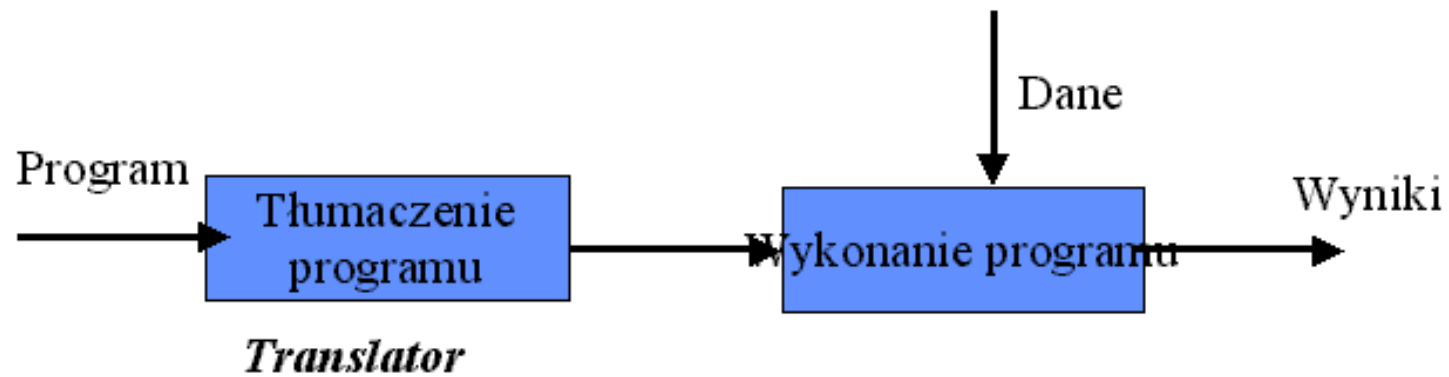


Interpreter

- To program, który analizuje kod źródłowy instrukcja po instrukcji i każdy przeanalizowany fragment kodu wykonuje na bieżąco



Zasady działania interpretera



Moduł

- Wydzielony fragment programu komputerowego
- Każdy moduł kompilowany jest osobno

Linker

To narzędzie służące do łączenia przekompilowanych modułów w jeden plik wykonalny.

Konsolidacja

- To proces polegający na połączeniu skompilowanych modułów na połączeniu modułów i utworzeniu pliku wynikowego