

Programowanie część II - schematy blokowe

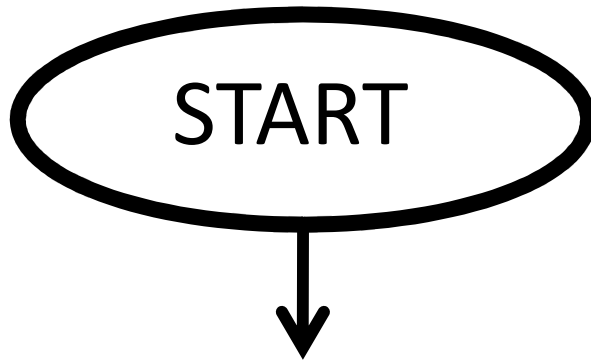
Anna Gogolińska

Schematy blokowe

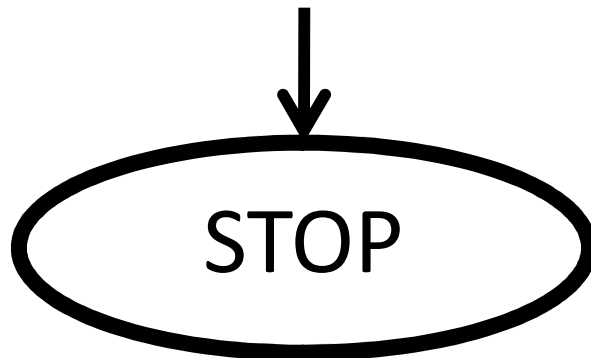
- Służą do zapisu programu, z maksymalnie uproszczoną składnią, a w zasadzie bez składni.
- Można zapisać ideę działania programu, bez przejmowania się poprawnością.
- Dobrze obrazują przebieg działania programu, „przepływ instrukcji”, kolejność wykonywania instrukcji. Obrazują to **strzałki**.

Elementy

- Początek programu:

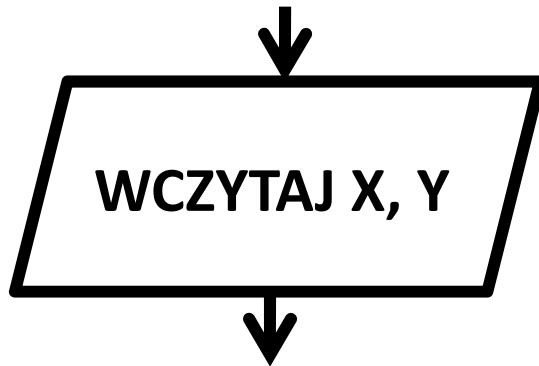


- Koniec programu

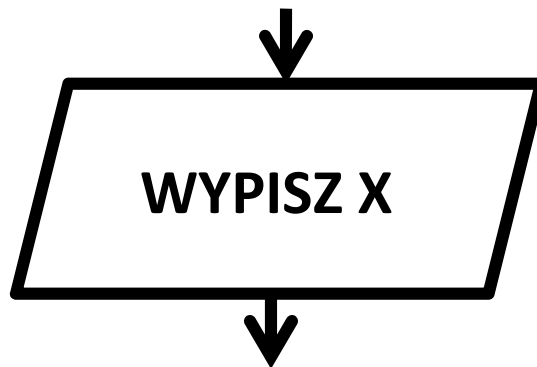


Wejście/wyjście

- Wczytanie wartości zmiennej:

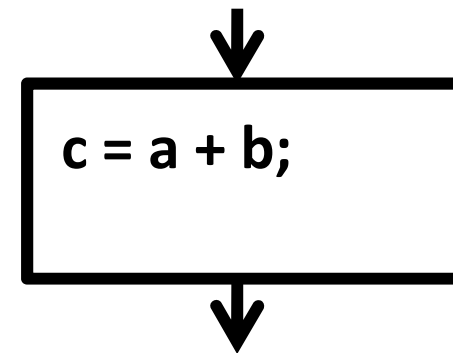
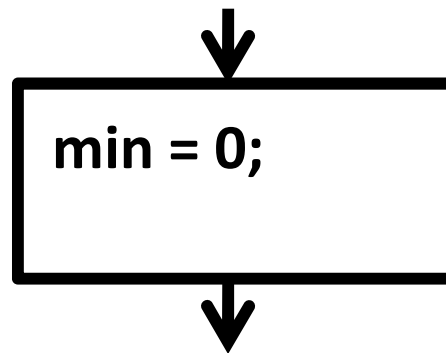
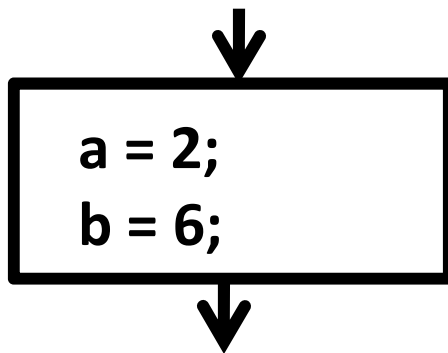


- Wypisanie wartości zmiennej:



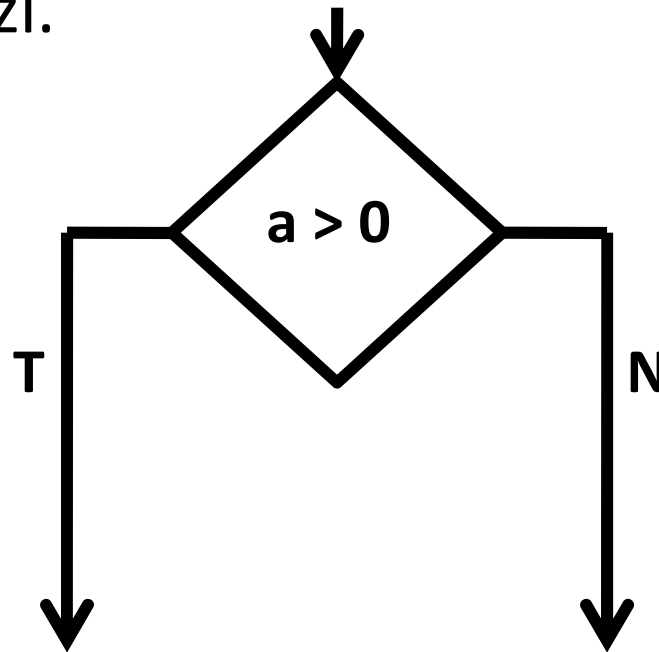
Instrukcje

- Wykowanie jakichś operacji/obliczeń.
 - Jeśli potrzebujemy zmiennej po prostu jej używamy, nie deklarujemy.
 - Można kilka instrukcji wpisać w jeden blok.
 - Instrukcje można ale nie trzeba kończyć ;



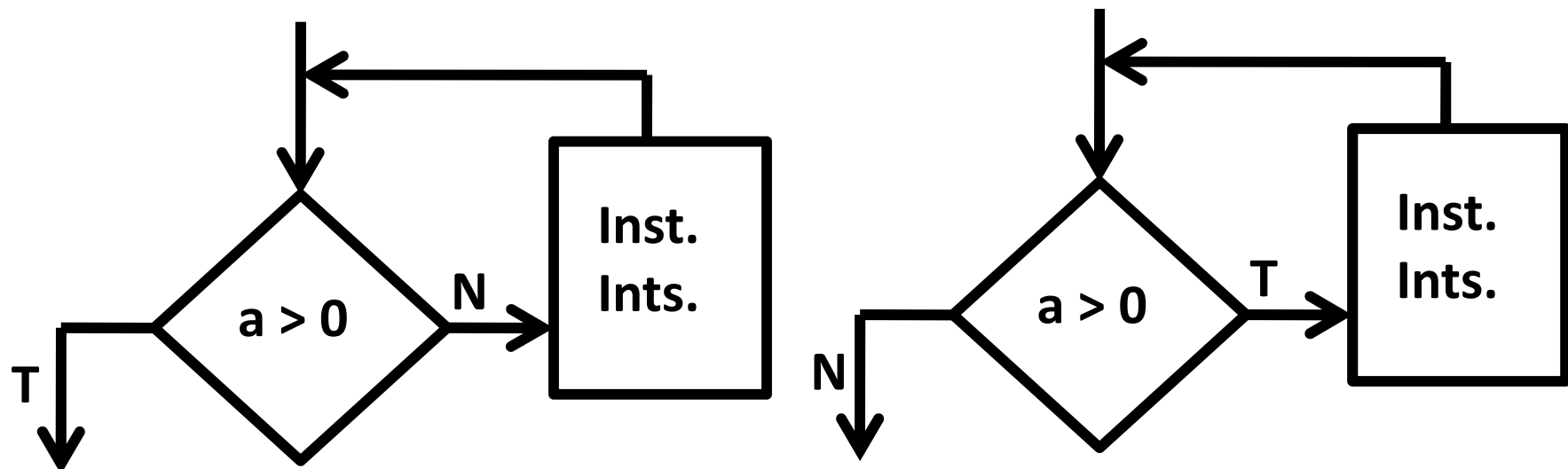
Warunki (pętle)

- Warunek:
 - W zależności od prawdziwości warunku wykonują się instrukcje po stronie T (tak) lub N (nie) - czyli jedna z gałęzi.



Warunki (pętle)

- Pętle wyglądają tak jak warunki, tylko że jedna ze strzałek (gałęzi) wraca przed warunek - odpowiada to powtórnemu wykonaniu pętli.
 - Druga z gałęzi odpowiada przerwaniu wykonania pętli.



Operatory

- Przypisanie - nadanie wartości zmiennej: =
- Operacje arytmetyczne: + - * /
- Operatory logiczne:
 - Sprawdzenie równości: ==
 - Sprawdzenie nierówności: !=
 - < > >= <=
 - Koniunkcja (i, and): &&, alternatywa (lub, or): ||
- Wyznaczenia reszty z dzielenia: %
 - 10 % 3 - reszta z dzielenia 10 przez 3
 - a % 2 - reszta z dzielenia wartości a przez 2
 - 10 % a - reszta z dzielenia 10 przez wartość a