

JavaBlock

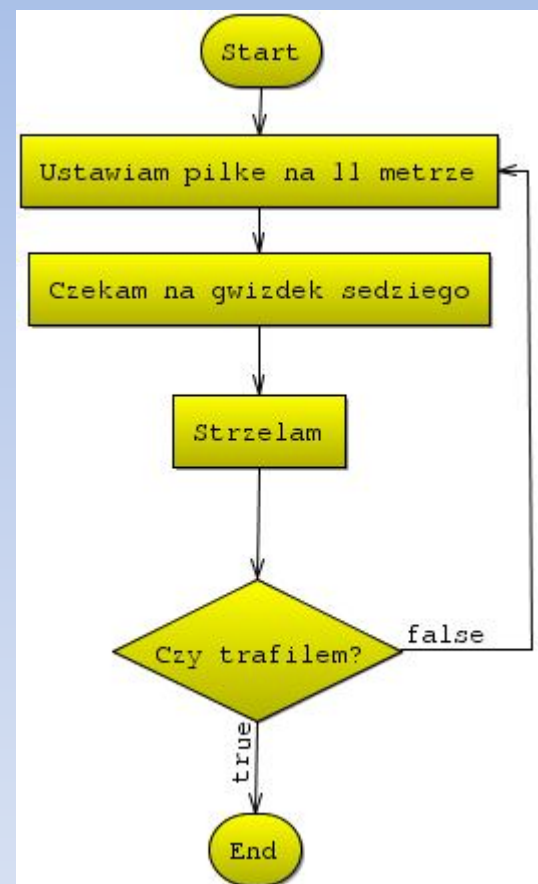
**powrót do schematu
blokowego**

Schemat blokowy

Schemat blokowy to graficzne przedstawienie zbioru operacji i powiązań między nimi, uwzględniający kolejność ich wykonywania.

Umożliwia:

- pełne przedstawienie algorytmu,
- łatwą zamianę na instrukcje języka programowania.



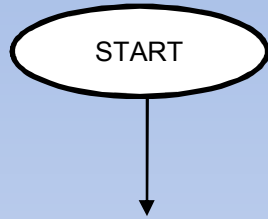
Zalety schematu blokowego:

- czytelność,

-logiczność uporządkowania,

- kompletność opisu .

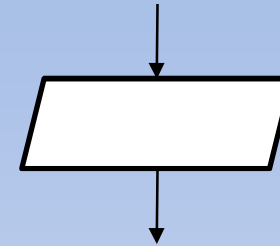
Główne elementy schematu



Blok początku



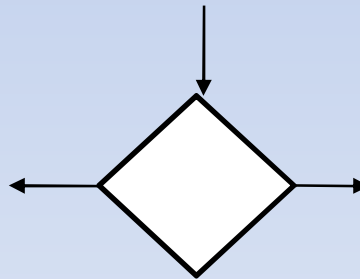
Blok przetwarzania



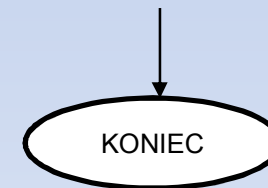
Blok wejścia/wyjścia



Łącznik



Blok decyzyjny



Blok końca

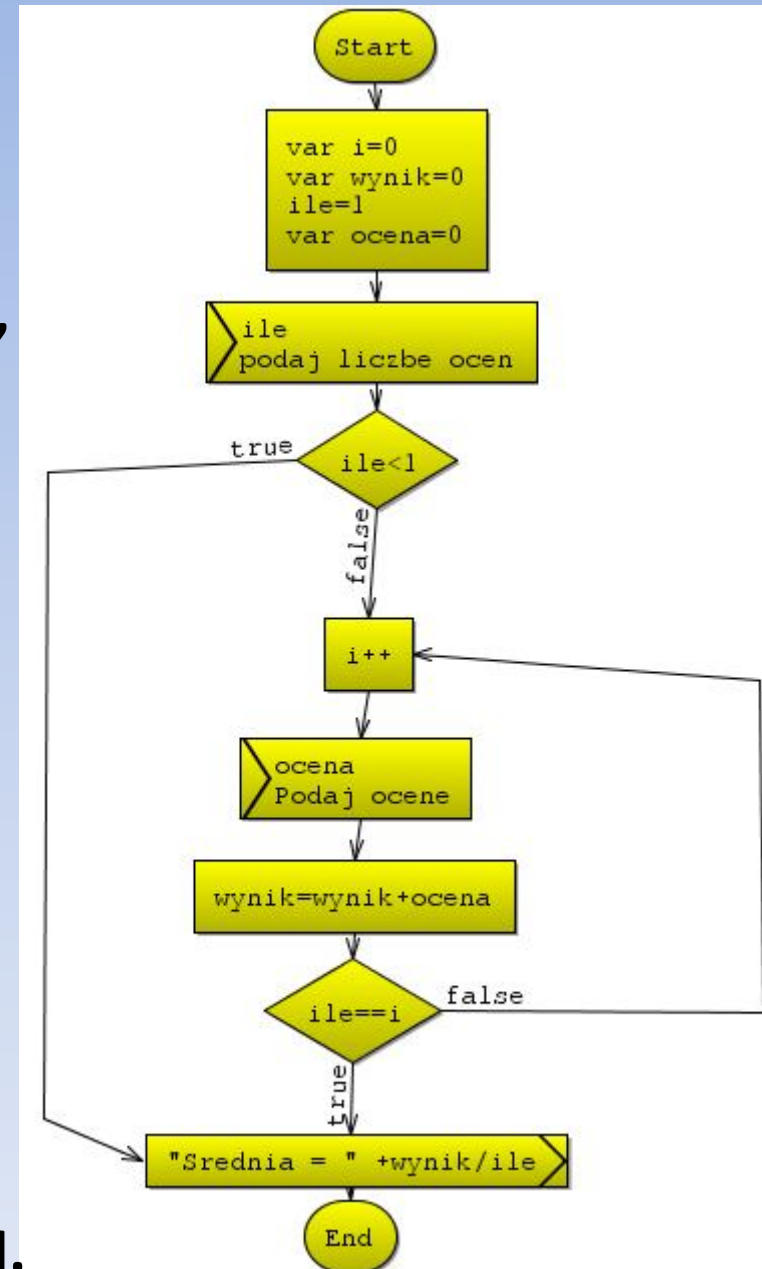
JavaBlock – polski program do tworzenia schematów blokowych

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the SourceForge project page for JavaBlock. The browser's address bar shows the URL <http://sourceforge.net/projects/javablock/>. The page header includes the SourceForge logo and a search bar. The main content area features the JavaBlock logo (JB) and the text "JavaBlock by raz01". Below this, there is a navigation menu with options: Summary, Files, Reviews, Support, Develop, Hosted Apps, Tracker, Mailing Lists, and Forums. The page is titled "Free Java Flowchart simulator / interpreter". Key information includes: Project Home (javablock.sf.net/), Recommended By (2 users), Last Update (2011-04-03), and a prominent green "Download" button with the text "Install JavaBlock (0...". There are also links for "Other Versions" (Browse all files) and "More Detail" (Show). Two screenshots of the JavaBlock application are shown at the bottom left, illustrating the flowchart creation interface. On the right side, there are two "Ads by Google" sections. The first ad is for "JasperReport Download" with the text "Design Reports - 100% pure Java.JasperSoft® IReports. 30-Day Trial." and a link to Jaspersoft.com/Download_iReport. The second ad is for "Java Code Analysis Tool" with the text "Code Coverage & Inspections..NET & Java Duplicate Code Search."

<http://sourceforge.net/projects/javablock/>

Zalety JavaBlock:

- jest darmowy,
- większość wersji nie wymaga instalacji,
- posiada mały rozmiar pliku,
- ma niskie wymagania (tylko Java),
- pozwala zapisywać wyniki pracy, eksportować schemat do pliku obrazu, pliku XML,
- alternatywnie działa jako aplet na stronie,
- w zakresie kilku lekcji z powodzeniem zastępuje komercyjne Laboratorium ELI.



Wady JavaBlock:

- często zmieniające się wersje programu,
- niestabilizowana składnia,
- niekompletna dokumentacja.

Name ↕	Modified ▲
↑ Parent folder	
0.5.4	2011-04-03
0.5.3	2011-03-20
0.5.2	2011-02-25
0.5.1	2011-02-20
install.jnlp	2011-04-03
JavaBlock_python.zip	2011-02-06
JavaBlock.jar	2011-02-06
0.4.6	2011-03-29
0.4.5	2011-01-17
0.4.4	2011-01-07
0.4.3	2010-12-29
0.4.2	2010-12-11
0.4.1	2010-11-23
0.4.0	2010-11-13
0.4 RC4	2010-10-30

Typowe okno programu

The screenshot shows the JavaBlock IDE interface with several key components highlighted by red boxes and numbered 1 through 6:

- 1**: The 'Wstaw:' (Insert) palette on the left, containing blocks like 'Wejście/Wyjście', 'Przetwarzanie', 'Decyzyjny', 'Wyjście', 'Przeskok', 'Łącznik', and 'Klamry'.
- 2**: The central workspace containing a flowchart for a loop: Start -> var i=0 -> ile Podaj liczbe -> i++ -> i > ile? (true to End, false to i) -> End.
- 3**: The 'Kontrola:' (Control) panel on the right, featuring buttons for 'Zatrzymaj', 'Uruchom', 'Krok', and 'Automatycznie', along with an 'Interwał:' (Interval) field set to 200 ms and a 'Wykonanych linii:' (Lines executed) field set to 12.
- 4**: The output console at the bottom right, showing a list of numbers: 1, 2, 3.
- 5**: The 'Kolor:' (Color) palette on the left, with options for 'Tło' (Background), 'Ramka' (Border), and 'Tekst' (Text).
- 6**: The 'Wyrównaj:' (Align) panel on the left, with buttons for 'Do siatki' (To grid), 'Pionowo' (Vertically), and 'Poziomo' (Horizontally).

1-wybór bloku, 2-obszar roboczy, 3-przyciski uruchamiania, 4- podgląd wyników (zmiennych) , 5-wybór kolorów, 6- wyrównanie.

Wskazówki wstępne do projektowania schematu:

- z menu „plik” wybieramy „nowy” i usuwamy połączenie 2 bloków (prawy klik na bloku i „usuń połączenia...”),
- wstawiamy bloki z menu kontekstowego lub grupy „wstaw “,
- bloki łączymy, klikając w początkowy, przytrzymując „ctrl” i klikając w następny blok,
- w bloku przetwarzania możemy nadawać wartość początkową, np. `ile=0`, deklarować zmienną, np. `var ile=0` (aby móc śledzić jej zmiany w oknie „zmienne”) oraz zmieniać wartości, np. `n=ile/2`,
- blok „wejścia/ wyjścia” rozróżniamy polem wyboru „wczytaj” lub „wypisz”, określamy nazwę zmiennej, jej typ, w polu „wiadomość” podajemy komunikat dla użytkownika,
- w bloku decyzyjnym do sprawdzania równości używamy „==”,
- działanie schematu sprawdzamy, naciskając „uruchom” i tryb: krokowy lub automatyczny.

**Warto wypróbować
program**

JavaBlock!

J.Szymczyna