

Notacja BNF dla wybranej części języka Pascal

<cyfra> ::= 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9

<znak> ::= a|b|c|d|e|f|g|h|i|j|k|l|m|n|o|p|q|r|s|t|u|v|w|x|y|z|A|B|C|D|E|F|G|H|I|J|K|L|M|N|
O|P|Q|R|S|T|U|V|W|X|Y|Z|_

<znak_ujemny> ::= -

<liczba_calkowita_bez_znaku> ::= <cyfra> <cyfra>*

<liczba_calkowita> ::= <znak_ujemny> <liczba_calkowita_bez_znaku> |

<liczba_calkowita_bez_znaku>

<liczba_rzeczywista> ::= <liczba_calkowita> . <liczba_calkowita_bez_znaku> |

<liczba_calkowita>

<liczba> ::= <liczba_calkowita> | <liczba_rzeczywista>

<typ> ::= integer | real

<identyfikator> ::= <znak> <znak>* <cyfra>*

<zmienna> ::= <identyfikator> <liczba>

<wyrazenie_arytmetyczne> ::= <zmienna> | <liczba> +|-|*|/ <liczba> | <zmienna>

<wyrazenie_logiczne> ::= <zmienna> | <liczba> >|<|=|<> <liczba> | <zmienna>

<instrukcja_przypisania> ::= <zmienna> := <liczba> | <zmienna> |

<wyrazenie_arytmetyczne>

<if> ::= if <wyrazenie_logiczne> then <instrukcja> | <blok>

<else> ::= <if> else <instrukcja> | <blok>

<instrukcja_warunkowa> ::= <if> | <else>

<instrukcja_iteracyjna> ::= while <wyrazenie_logiczne> do <instrukcja> | <blok>

<instrukcja_wejscia> ::= read(<zmienna>)

<instrukcja_wyjscia> ::= println(<zmienna>)

<instrukcja_we_wy> ::= <instrukcja_wejscia> | <instrukcja_wyjscia>

<instrukcja> ::= <instrukcja_przypisania> | <instrukcja_iteracyjna> | <instrukcja_warunkowa> |

<instrukcja_we_wy>

<blok> ::= begin <instrukcja>* <blok>* end;

<blok_glowny> ::= begin <instrukcja>* <blok>* end.

<deklatacja_zmiennej> ::= <identyfikator> : <typ>;

<lista_deklaracji_zmiennych> ::= var <deklatacja_zmiennej>

$\langle \text{program1} \rangle ::= \text{program} \langle \text{identyfikator} \rangle ; \langle \text{lista_deklaracji_zmiennych} \rangle \langle \text{blok_glowny} \rangle$
 $\langle \text{program2} \rangle ::= \text{program} \langle \text{identyfikator} \rangle ; \langle \text{blok_glowny} \rangle$
 $\langle \text{program} \rangle ::= \langle \text{program1} \rangle | \langle \text{program2} \rangle$