

Notacja BNF dla elementów języka Pascal

```
<cyfra> ::= "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9"
<znak_liczby> ::= "-" | "+"
<liczba_calkowita> ::= [<znak_liczby>]{<cyfra>}+
<liczba_rzeczywista> ::= <liczba_calkowita>["."<cyfra>]+]
<liczba> ::= <liczba_calkowita> | <liczba_rzeczywista>
<litera> ::= "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"
<wyrazenie_bool> ::= true | false
<znak> ::= <cyfra> | <litera> | "_"
<nazwa> ::= <litera>{<znak>}*
<spacja> ::= " "
<cudzyslow> ::= ""
<separator> ::= ";"
<przypisanie> ::= "="
<tekst> ::= {<cudzyslow><nazwa><cudzyslow>}
<operacja> ::= "+" | "-" | "*" | "/"
<operacja_relacyjna> ::= "<" | ">" | "=" | ">=" | "<=" | "<>"
<klamra_lewa> ::= "{"
<klamra_prawa> ::= "}"
<and> ::= "and"
<or> ::= "or"
<begin> ::= "begin"
<end> ::= "end"
<for> ::= "for"
<do> ::= "do"
<else> ::= "else"
<if> ::= "if"
<program> ::= "program"
<then> = "then"
<to> ::= "to"
<var> ::= "var"
<type> ::= "type"
<integer> ::= <liczba_calkowita>
<real> ::= <liczba_rzeczywista>
<boolean> ::= "true" | "false"
<typ> ::= <integer> | <real> | <boolean> | <array>
<array> ::= "array [<integer>..<integer>] of <typ>"
<deklaracja_tablicy> ::= <nazwa> "=" <array><separator>
<deklaracja_typu> ::= <type>{<deklaracja_tablicy>}+
<zmienna> ::= <nazwa>{","<nazwa>}* ":" <typ><separator>
<wartosc> ::= <liczba> | <zmienna>
<operacja_matem> ::= <wartosc>{<operacja><wartosc>}+
<operacja_matem_w_nawias> ::= <operacja_matem> | "("<operacja_matem>)"
<wyrazenie_mat> ::= <operacja_matem_w_nawias>{<operator>
    <operacja_matem_w_nawias>}*
<operacja_przypisania> ::= <zmienna><przypisanie>{<liczba> | <zmienna> |
    <wyrazenie_mat> | <wyrazenie_bool>}<separator>
<instrukcja_prosta> ::= {<zmienna><przypisanie><zmienna><separator>} |
    {<zmienna><przypisanie><wyrazenie_mat><separator>} |
    {<petla_for>} | {<warunek_if>}
<instrukcja_zlozona> ::= <begin>{<instrukcja_prosta>}<end><separator>
<warunek> ::= {<wartosc><operator_relacji><wartosc>} | {<zmienna><and><zmienna>} |
    {<zmienna><or><zmienna>} | {<zmienna><not><zmienna>}
<petla_for> ::= <for><zmienna> ':' '=' {<liczba_calkowita> | <zmienna> |
<wyrazenie_mat>} <to> {<liczba_calkowita> | <zmienna> |
<wyrazenie_mat>} <do> {<instrukcja_zlozona>} | {<instrukcja_prosta>}
<warunek_if> ::= <if><warunek><then>{<instrukcja_prosta> | <instrukcja_zlozona>}
    [<else>{<instrukcja_prosta> | <instrukcja_zlozona>}]
<komentarz> ::= <klamra_lewa>{ <nazwa><spacja>}*<klamra_prawa>
```

```
<czytanie>::="read"|"readln"  
<pisanie>::="write"|"writeln"  
<wartosci>::=<tekst>|<zmienna>|<tekst>","<wartosci>|<zmienna>","<wartosci>  
<wczytywanie>::=<czytanie>"("<nazwa_zmiennej>)"<separator>  
<wypisywanie>::=<pisanie>"("<wartosci>)"<separator>  
<definicja_programu>::= {<program><nazwa><separator>}  
    [<komentarz>]  
    [<deklaracja_typu>]  
    [<komentarz>]  
    [<var>{<zmienna>}+]  
    [<komentarz>]  
<begin>  
{<operacja_przypisania>|<wypisywanie>|<wczytywanie>|  
<instrukcja_prosta>|<instrukcja_zlozona>|<komentarz>}+  
<end>'.'
```