

Programa e bloco

```
<programa> ::= main {  
    <bloco>  
}
```

```
<bloco> ::=  
    <declaracao_variavel> |  
    <declaracao_func> |  
    <atribuicao> | <expressao_simples> |  
    <if> | <laco> | <imprimir> | <retorno> | <procedimento> | <parar> | <continuar>
```

Declarações

```
<declaracao_variavel> ::= <tipo> <variavel> ;
```

```
<tipo> ::= boolean | int
```

```
<constante> ::= const <variavel> = <numerico> ;
```

```
<atribuicao_variavel_string> ::= <declaracao_variavel> = <variavel> ; | <variavel> =  
<funcao> ; | <declaracao_variavel> = <funcao> ; | <declaracao_variavel>  
=<numerico>(<numerico>)* ;
```

```
<declaracao_func> ::= $def <funcao> { <bloco> } | &def <funcao> { <bloco> }
```

```
<funcao> ::= <variavel> ( <parametros> )
```

```
<parametros> ::= <declaracao_variavel> , <parametros> | <declaracao_variavel> | ε
```

```
<procedimento> ::= procedure <variavel> ( <parametros> ) { <bloco> }
```

```
<retorno> ::= return <variavel> ; | return <numerico> ;
```

```
<variavel> ::= <lista_string>(<lista_string> | <numerico>)*
```

```
<lista_string> ::= "a" | "b" | ... | "y" | "z" | "A" | "B" | ... | "Y" | "Z"
```

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

Expressões

```
<expressao_simples> ::= <variavel> <booleanas> <variavel> | <variavel> <aritmeticas>  
<variavel> <booleanas> <variavel> | <numerico> <booleanas> <numerico>  
| <numerico> <aritmetica> <numerico> <booleanas> <numerico> | <variavel>  
<booleanas> <numerico> | <variavel> <aritmetica> <numerico> <booleanas>  
<numerico>
```

<booleanas> ::= > | < | >= | <= | == | !=

<aritmética> ::= + | - | * | /

Condicionalis

```
<condicao> ::= if ( <expressao_simples> ){  
    <bloco>  
}  
else{  
    <bloco>  
}
```

Comando de Laço

<laco> ::= while(<expressao_simples>){ <bloco> }

Desvio incondicional

<parar> ::= break;

<continuar> ::= continue;

Impressão na tela

<imprimir> ::= printf(<variavel>); | printf(<constante>); | printf(<numerico>);