BNF

<programa>::=<bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones>

===============================================================

<bloque\_de\_instruccion>::=<while>|<switch>|<if>|<for>

<while>::= **While** '(' < instruccion > = true ')' '{' <bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones>'}'

<switch>::= **Switch** '(' <variable> ')' '{' 'case'<entero>':' <bloque\_de\_instruccion> |<instruccion>|<Funciones> 'break;''}'

<if>::= **if** '(' <instruccion> = true ')''{' <bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones> '}' | **if**'('<instruccion>= true ')''{' <bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones>'}'**else if** '('<instruccion>= true ')' '{' <bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones>'}'|<if> **else** '{' <bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones>'}'

<for>::= for '(' <variable>';' <condicional>';' <contador>')''{' <bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>|<Funciones> '}'

================================================================

<instruccion>::=<operacion>|<secuencia>|<variable>|<condicional>|<iterable>|<leer>|<imprimir>|<comentario>

<operacion>::=<numero><numero>|<numero><factor><numero>|

<variable>::=<tipo\_dato><cadena>´=´ (<caracter>|<cadena>|<entero>|<decimal>|<booleano>)|<tipo\_dato><cadena>´=´ (<caracter>|<cadena>|<entero>|<decimal>|<booleano>)´,´<variable>|<tipo\_dato><cadena>|<tipo\_dato><cadena>´,´<variable>

<leer>::= **Leer**<variable>

<imprimir>::= **Imprimir**´”´<cadena><caracter>´”´

<comentario>::= ´/´´/´<cadena><caracter>

================================================================

<Funciones>::=<Tipo\_dato><cadena>´(´<variable>´)´ ´{´<bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>

´return´<Tipo\_de\_funcion>´}´|< booleano ><cadena>´(´<variable>´)´ ´{´<bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>

´return´<Tipo\_de\_funcion>´}´|<nada><cadena>´(´<variable>|<nada>´)´ ´{´<bloque\_de\_instruccion>|<instruccion>´}´|

<factor>::= ´\*´|´/´|´==´|´<´|´>´|´=<´|´=>´|´!=´

<numero>::=<signo><digito>|<signo><decimal>

<signo>::=<nada>|´+´|´-´

<nada>::=

<cadena>::=<letra>|<letra><digito>|<cadena><letra>|<cadena><digito>

<letra>::=<mayuscula>|<minuscula>

<mayuscula>::=´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´

<minuscula>::=´a´|´b´|´c´|´d´|´e´|´f´|´g´|´h´|´i´|´j´|´k´|´l´|´m´|´n´|´o´|´p´|´q´|´e´|´s´|´t´|´u´|´v´|´w´|´x´|´y´|´z´

<digito>::= <entero>|<digito><entero>

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

<tipo\_dato>::=<cadena>|<entero>|<decimal>|<booleano>

<booleano>::=<true>|<false>

<decimal>::=<digito>´.´<digito>

<caracter>::=´!´|´¡´|´?´|´¿´|´%´|´\*´|´/´|´+´|´-´|´{´|´}´|´[´|´]´|´(´|´)´|´&´|´;´|´:´|´\_´|´<´|´>´

<contador>::=<variable\_entera>´+´<digito>