

No. de Cuenta: 20151020008

- Declarar variables de tipo primitivo
- Ciclo while
- Operaciones aritméticas
- Imprimir el contenido de variables
- Ingresar contenido a variables

```
inicio{
    int variable2 = variable+4;
    int variable = "dfdf";
    string nombre;
    while(variable>variable2)
    {
        int x=4;
        out("hola");
        nombre = in();
    }
}fin
```

```

<programa> ::= 'inicio {' <bloque_programa> '}' fin'
<bloque_programa> ::= <sentencia> |
                        <bloque_programa> <sentencia>
<sentencia> ::= <declaración> <delimitador> |
                <asignación> <delimitador> | <bucle> |
                <impresión> <delimitador> | <lectura> <delimitador>
<declaración> ::= <tipo_dato> <identificador> <op_asignación> <operando>
<identificador> ::= <letra> | <identificador> <letra> | <identificador> <digito>
<asignación> ::= <identificador> <op_asignación> <exp_matematica> |
                <identificador> <op_asignación> <cadena>
<cadena> ::= <palabra> | <cadena> <palabra>
<palabra> ::= <letra> | <palabra> <letra> | <palabra> <carácter_especial>
<exp _ matematica > ::= <operando> |
                        < exp_matematica> <op_aritmético> <operando>
<operando> ::= <identificador> | <numero_real> | <cadena>

```

<numero_real>	::= <signo> <entero> <signo> <decimal>
<entero>	::= <digito> <entero> <digito>
<decimal>	::= < entero > '.' < entero >
<condición>	::= <exp _ matematica> <op_comparación> <exp _ matematica> <identificador> <op_comparación> <cadena> <condición> <op_conjuncion> <condición>
<bucle>	::= <ciclo_while>
<ciclo_while>	::= 'while' <condición> '{' <bloque_programa> '}'
<impresión>	::= 'out' <operando> '
<lectura>	::= <identificador> <op_asignación> 'in' <entrada> ')'
<entrada>	::= <cadena> <numero_real>
<carácter_especial>	::= ' ' ',' '.' ';'
<op_asignación>	::= '='
<tipo_dato>	::= 'int' 'char'
<signo>	::= '+' '-' ''
<op_aritmético>	::= '+' '-' '*' '/'
<digito>	::= '0' '1' '2' '3' '4' '5' '6' '7' '8' '9'
<letra>	::= 'a' 'b' 'c' 'd' 'e' 'f' 'g' 'h' 'i' 'j' 'k' 'l' 'm' 'n' 'ñ' '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' 'Ñ' 'O' 'P' 'Q' 'R' 'S' 'T' 'U' 'V' 'W' 'X' 'Y' 'Z'
<op_comparación>	::= '==' '===' '>' '<' '>=' '<=' '!=' '<>'
<op_conjuncion>	::= '^' 'v'
<delimitador>	::= ';'

Autómata Programable

Código disponible en GitHub:

[https://github.com/Kelly97/Lenguajes_prog/tree/master/Tareas/Ejercicios%20Examen%201/Ejercicio%201/Aut%C3%B3mata_programado%20\(c%2B%2B\)](https://github.com/Kelly97/Lenguajes_prog/tree/master/Tareas/Ejercicios%20Examen%201/Ejercicio%201/Aut%C3%B3mata_programado%20(c%2B%2B))

Autómata Finito

