

## MANUAL DE REFERENCIA

**CÓDIGO DEL PROGRAMA:** <https://github.com/YahairaGomez/COMPILADORES/tree/main>

### ANÁLISIS LÉXICO:

#### 1. Identificadores:

- identificadores: (letra|"\_") (letra|dígito|"\_")
- letra: lowercase | uppercase
- lowercase: "a"... "z"
- uppercase: "A"... "Z" digit: "0"... "9"

#### 2. Keywords

- if
- while
- integer → Único literal numérico (int o integer)
- int
- string → Único literal
- read
- float
- write
- var

#### 3. Operadores

- +
- -
- \*
- /
- := → Asignación
- =
- !=
- <
- >

#### 4. Delimitadores

- (
- )
- {
- }

#### 5. Comentarios

- /\*
- \*/

#### 6. Restricciones

- Solo se aceptan los caracteres descritos anteriormente
- Las declaraciones deben empezar y terminar con llaves
- No acepta número con más de 9 dígitos
- No acepta id's iniciados con un número
- No acepta comillas en caso se trate de una variable tipo string (solo declare string a= Hola)
- No acepta otros keywords (Ejm: whiletrue, for, else, then, etc)
- El caso de la asignación se dará con el operador :=
- No acepta números negativos
- El símbolo decimal de los números flotantes es el punto (Ejm: 9999.5, si se usa coma dará error)

## 7. Código testado

```
main.txt
1  {
2  |    i2++i9
3  }
4
5  { /* comentarios */
6  /**/ u /**/ v /***/ w /***/ x /***/ y /**/ z
7  }
8
9  { /*Esto es un comentario*/
10 |    i1=9
11 |    i2=10
12 |    a=9.8
13 }
14
15
16 {
17 |    thisisanunusuallylongidentifierbutitislegal
18 |    while
19 |    s= "Hello"
20 |    whiletrue
21 |    1234567890
22 |    string s= Hello
23 |    999999999999999999-x
24 }
```

## 8. Resultados

```
PS C:\Users\Valeria\Documents\CCOMP1-2022\COMPILADORES\SCANNER> c++; cd 'c:\Users\Valeria\Documents\CCOMP1-2022\COMPILADOR
ES\SCANNER'; & 'C:\Python\python.exe' 'c:\Users\Valeria\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.4.1\pythonFiles\lib\pytho
n\debugpy\launcher' '60774' '--' 'c:\Users\Valeria\Documents\CCOMP1-2022\COMPILADORES\SCANNER\analizador.py'
<LLAVE_INI,{>
<ID,i2>
<OP_SUM,+>
<OP_SUM,+>
<ID,i9>
<LLAVE_FIN,}>
<LLAVE_INI,{>
<COMENTARIO>
<ID,u>
<COMENTARIO>
<ID,v>
<COMENTARIO>
<ID,w>
<COMENTARIO>
<ID,x>
<COMENTARIO>
<ID,y>
```

```
<COMENTARIO>
<ID,z>
<LLAVE_FIN,}>
<LLAVE_INI,{>
<ID,i1>
<EQUAL,=>
<NUM,9>
<ID,i2>
<EQUAL,=>
<NUM,10>
<ID,a>
<EQUAL,=>
<NUM,9.8>
<LLAVE_FIN,}>
<LLAVE_INI,{>
<ID,thisisanunusuallylongidentifierbutitislegal>
<WHILE,while>
<ID,s>
<EQUAL,=>
<ID>Hello>
<ID,whiletrue>
<NUM,1234567890>
<STRING,string>
<ID,s>
<EQUAL,=>
<ID>Hello>
Error:Muy grande
<LLAVE_FIN,}>
```