

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Campus Monterrey



Avance 5

Diseño de Compiladores

A01154891 Raúl Castellanos
6 de Noviembre, 2021

Quinto Avance

Este quinto avances tiene un gran progreso en cuando a la generación del código intermedio. Se añadieron los puntos neurálgicos para algunos estatutos lineales como el del main, return, entre otros.

Principalmente en este avance se trabajó con las funciones, y todo lo que implico. Se creó un arreglo para los parámetros, y se modifica el directorio de funciones para añadir donde empieza, y la memoria. Por otro lado se añaden todos los puntos neurálgicos para la definición y utilización de las funciones.

Finalmente comencé a definir como estará estructurada la memoria para ya implementar esta idea en la creación de código intermedio. Quedo pendiente empezar a trabajar con la máquina virtual para la ejecución de expresiones aritméticas.

```
__pycache__  text.py  memory.py  parser.out  parser.py
raulcastellanos@MacBook-Pro-de-Raul.local:/Users/raulcastellano
) $ python3 main.py test_files/test_2.txt
      QUADRUPE$
=====
0      20      None      None      16
1      13      'U'      None      mic
2      9      siFunciona      2      _temp0
3      22      _temp0      None      7
4      30      None      None      true
5      31      None      None      "este es el verdader"
6      20      None      None      9
7      31      None      None      "este es el falso"
8      30      None      None      false
9      9      mic
10     22      _temp1      None      13
11     31      None      None      "El char funciona"
12     31      None      None      mic
13     26      None      None      None
14     31      None      None      "Hola mundo"
15     26      None      None      None
16     31      None      None      "Inicio de main"
17     5      strValue      4      _temp2
18     22      _temp2      None      21
19     31      None      None      "Si funciona"
20     20      None      None      22
21     31      None      None      "no, no funciona"
22     27      None      None      None
correct
raulcastellanos@MacBook-Pro-de-Raul.local:/Users/raulcastellano
) $
```

Referencia para operadores:

```
operators_id = {
    '+': 1,          # SUM
```

```

'-': 2,      # MINUS
'/': 3,      # DIVISION
'*': 4,      # TIMES
'<': 5,      # LESS THAN
'<=': 6,     # LESS EQUAL THAN
'>': 7,      # GREATER THAN
'>=': 8,     # GREATER EQUAL THAN
'==': 9,     # EQUAL
'!=': 10,    # DIFFERENT
'&&': 11,    # AND
'||': 12,    # OR
'=': 13,     # EQUALS

'GOTO': 20,   # Go To
'GOTOV': 21,  # Go to if true
'GOTOF': 22,  # Go to if false
'GOSUB': 23,  # Go to subfunction
'ERA': 24,    # Starts function calling
'PARAM': 25,  # Parameter of function
'ENDFUNC': 26, # End of function
'END': 27,    # End of program

'RETURN': 30, # For return of a function
'PRINT': 31,  # For print statements
}

```