



CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
LENGUAJE ENSAMBLADOR
7° "A"

PRÁCTICA 3

Profesor: Cristian Jael Mejía Aguirre

Alumno: Joel Alejandro Espinoza Sánchez

Fecha de Entrega: Aguascalientes, Ags., 6 de octubre de 2021

Práctica 3

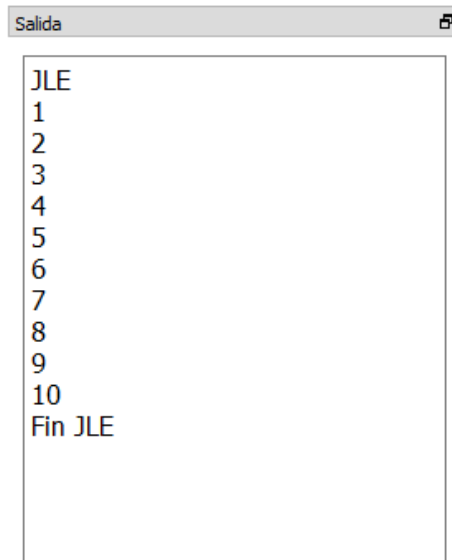
Objetivo: Realizar un programa con lazo (loop).

Desarrollo: Primero se tuvo que hacer una pequeña investigación para implementar los loops en esta práctica. Algo muy conveniente es usar una etiqueta, incrementar una variable y hacer una comparación con un comando cmp.

El código que se escribió fue el siguiente:

```
%include "io64.inc"
section .text
global CMAIN
CMAIN:
    mov eax, 0
    mov ebx, 1
    mov cx, 4
    PRINT_STRING "JLE"
    ;JLE (Jump short if Less or Equal) de 1 a 10
    xor cx, cx
looppract3:
    add eax, ebx
    NEWLINE
    PRINT_DEC 1, eax
    inc cx ; Incremento de cx
    cmp cx, 9 ; Comparación para romper el ciclo
    jle looppract3
    NEWLINE
    PRINT_STRING "Fin JLE"
```

El programa anterior daba la siguiente salida:



```
Salida
JLE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Fin JLE
```

Dentro del programa SASM, el programa se veía de la siguiente forma:

```
1  %include "io64.inc"
2  section .text
3  global CMAIN
4  CMAIN:
5      mov eax, 0
6      mov ebx, 1
7      mov cx, 4
8      PRINT_STRING "JLE"
9      ;JLE (Jump short if Less or Equal) de 1 a 10
10     xor cx, cx
11     loop1:
12         add eax, ebx
13         NEWLINE
14         PRINT_DEC 1, eax
15         inc cx ; Incremento de cx
16         cmp cx, 9 ; Comparación para romper el ciclo
17         jle loop1
18     NEWLINE
19     PRINT_STRING "Fin JLE"
```

Conclusión: Es importante el uso de ciclos para el desarrollo de algunos programas, por lo que también es enriquecedor conocer cómo aplicarlos en momentos donde se necesite su aplicación.