

Universidad Rafael Landívar

Microprogramación

Ingeniería en Sistemas

## ***PROYECTO DE APLICACIÓN 2***

Rafael Alvarez 1018419

Leonel Fuentes 1219220

# Explicación

Se tiene un laberinto lógico, formado por una entrada Img No.1 la cual se divide de la siguiente forma:

07 } las filas

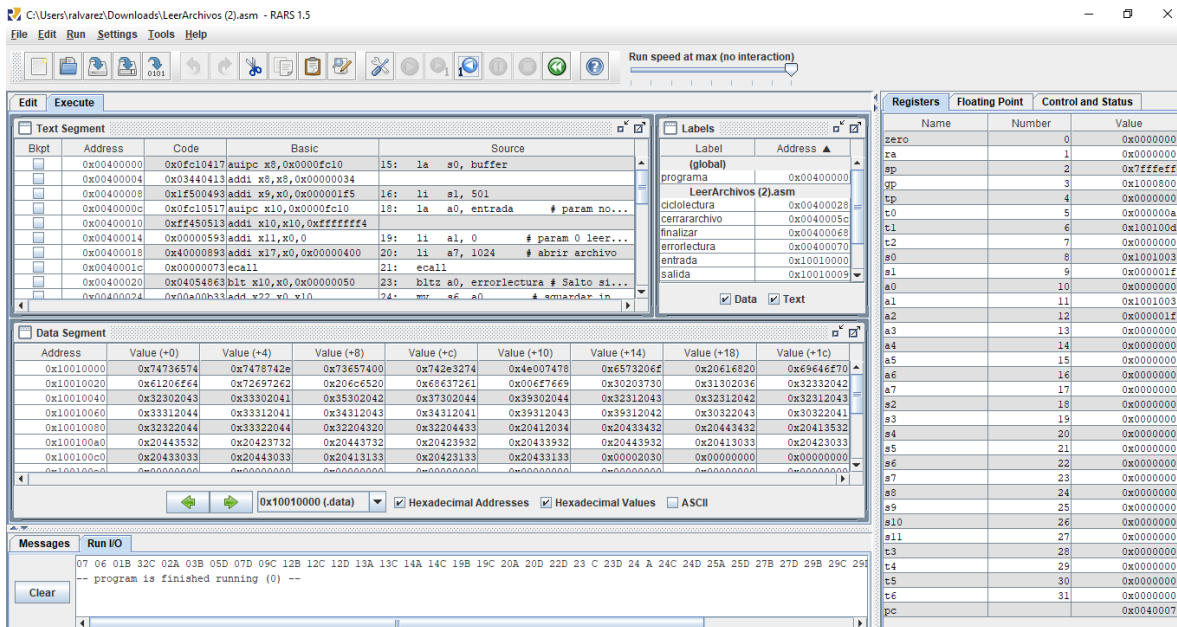
06 } las columnas

01A 02C 34A 21B 32D 07D.... } las paredes que están libres de algunas celdas



## Img No.1

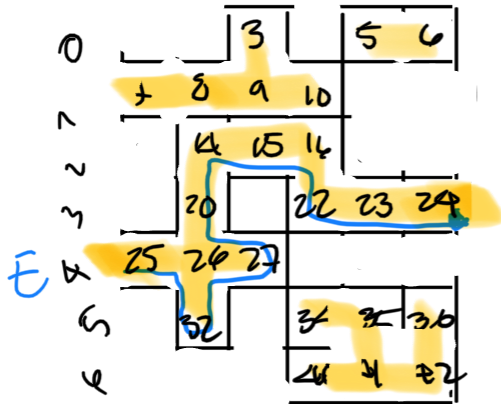
En el programa de risc v comenzamos con la lectura del .txt en donde mostramos el archivo de entrada y como es que lo ejecuta el programa. Img No.2



## Img No.2

Se llevo el siguiente análisis para la entrada y salida de la cadena de caracteres en donde su primer digito es la entrada al laberinto.

# Analisis



$$T = 7 + 6 = 13$$

A B  
C  
D

Entrada: 07 06 25A 03D 05C

07A	08C	09C	14D	14C
15C	16D	22C	23C	24C
20D	25C	26D	26C	34C
35D	40C	41C	42B	26A

Salida

25 A    26 D    26 C

20 B    14 C    15 C

22 C    23 C    24 C

$N + 1 = A$   
 $N - 1 = C$   
 $N + \text{columna} = D$   
 $N - \text{columna} = B$

Siempre verificar  
 que sean  $< C \cdot F$   
 y  $> 0$

→ 25

25 A : A su derecha  
D, C, B, A

Existe 25 D ✓

Existe 25 C ✓ por lo tanto  
hay un 26 A  $26 + 1$

→ 26

26 A : A su derecha  
D, C, B, A

Existe 26 D ✓  $26 + 6 = 32$

↓  
32

32 B : B su derecha  
A, D, C, B

Existe 32 A

Existe 32 D

Existe 32 C

Existe 32 B