

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLÓN DE ARTEAGA

**CARRERA:** Ing. Tecnologías de la Información y de la  
Comunicación.

**ASIGNATURA:** *Telecomunicaciones*

**ALUMNO:** *Aylin Martínez Santos.*

**GRUPO:** IT5.

## CAPTURA MODULACIÓN

FECHA: 19/09/2024.

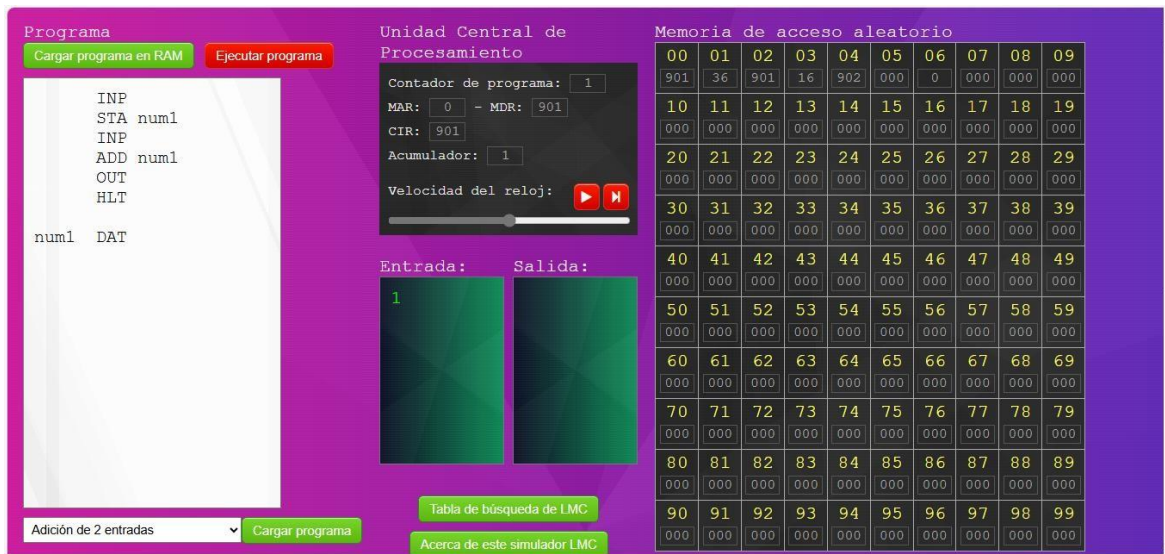


Figura 1captura 1 modulación

Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 0  
 Incremente el contador de programa en 1  
 Instrucción Fetch de la dirección almacenada en el MAR  
 Instrucción obtenida: 901 almacenada en el MDR  
 Copie la instrucción del MDR al CIR  
 Instrucción de decodificación almacenada en CIR...  
 INP  
 Ejecución de la Instrucción...  
 Esperando la entrada  
 del usuario Almacenar la entrada del usuario en el acumulador: 1

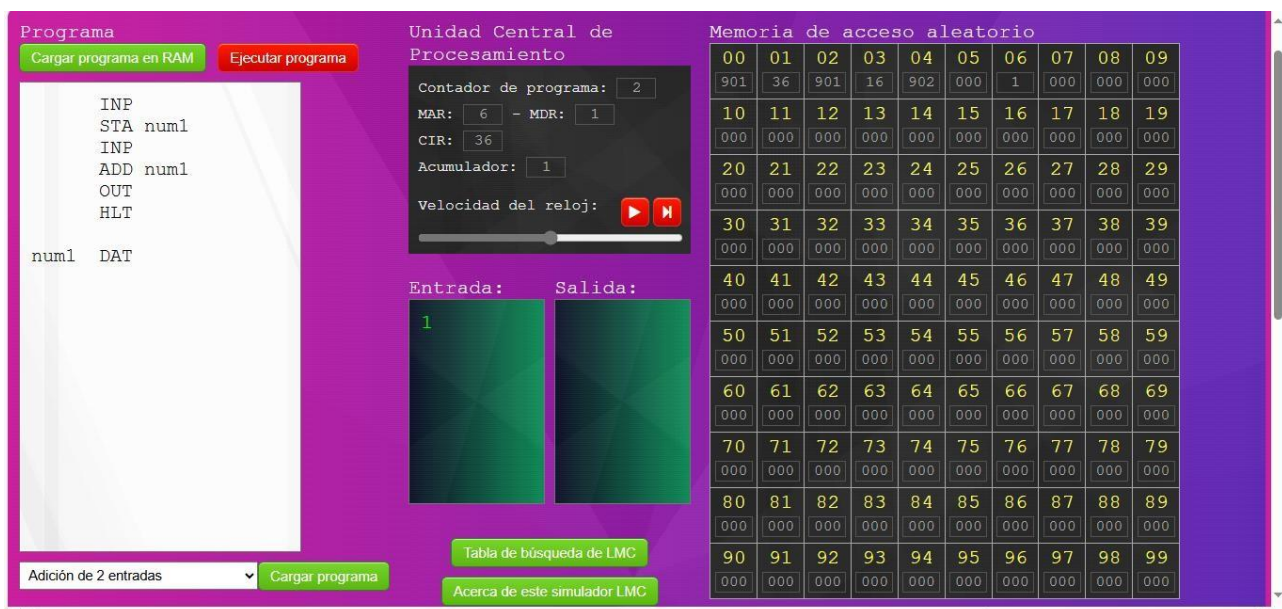


Figura 2captura 2 modulación

Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 1  
 Incremente el contador de programa en 1  
 instrucción Fetch de la dirección almacenada en el MAR  
 Instrucción obtenida: 36 almacenada en el MDR  
 Copie la instrucción del MDR al CIR  
 Instrucción de decodificación almacenada en CIR...  
 STA  
 Ejecución de Instrucción...  
 Establezca MAR en el operando de la instrucción actual: 6  
 Establezca MDR en el valor contenido en el acumulador: 1  
 Almacene el valor MDR 1 en la ubicación de memoria almacenada en el MAR: 6

**Programa**

Cargar programa en RAM Ejecutar programa

```

INP
STA num1
INP
ADD num1
OUT
HLT

num1 DAT
    
```

**Unidad Central de Procesamiento**

Contador de programa: 4

MAR: 6 - MDR: 1

CIR: 16

Acumulador: 3

Velocidad del reloj: [Slider]

Entrada: 1, 2

Salida:

**Memoria de acceso aleatorio**

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
901	36	901	16	902	000	1	000	000	000
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000

Adición de 2 entradas Cargar programa

Tabla de búsqueda de LMC

Figura 3 captura 3 modulación

Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 2 Incremente el contador de programa en 1  
instrucción Fetch de la dirección almacenada en el MAR  
Instrucción obtenida: 901 almacenada en el MDR  
Copie la instrucción del MDR al CIR  
Instrucción de decodificación almacenada en CIR...  
INP  
Ejecución de la Instrucción...  
Esperando la entrada  
del usuario Almacenar la entrada del usuario en el acumulador: 2

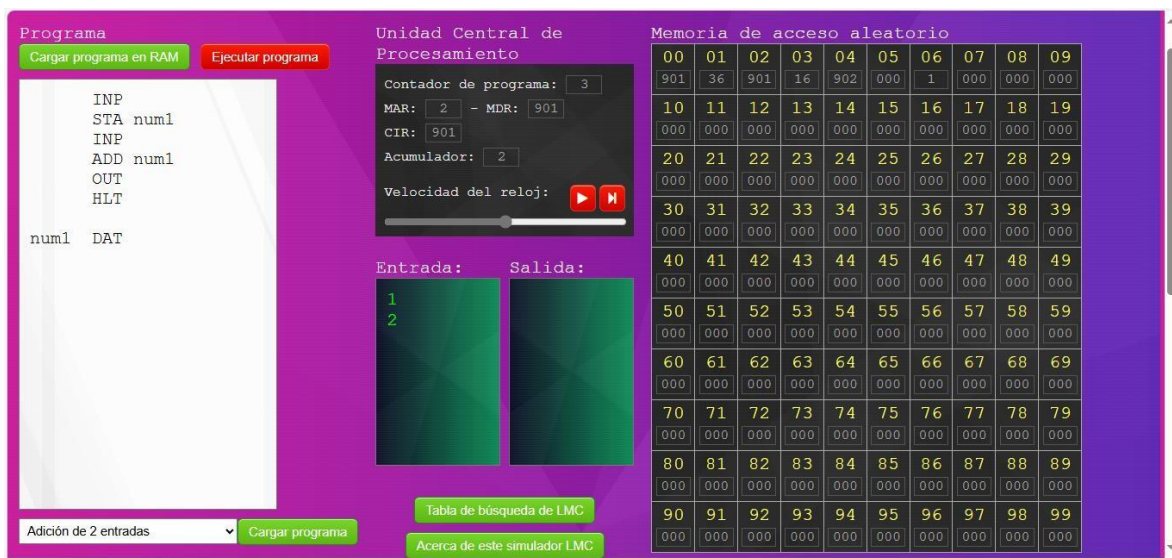


Figura 4captura 4 modulación

Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 2 Incremente el contador de programa en 1  
instrucción Fetch de la dirección almacenada en el MAR  
Instrucción obtenida: 901 almacenada en el MDR  
Copie la instrucción del MDR al CIR  
Instrucción de decodificación almacenada en CIR...  
INP  
Ejecución de la Instrucción...  
Esperando la entrada  
del usuario Almacenar la entrada del usuario en el acumulador: 2



Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 3  
 Incremente el contador de programa en 1  
 Instrucción Fetch de la dirección almacenada en el MAR  
 Instrucción obtenida: 16 almacenada en el MDR  
 Copie la instrucción del MDR al CIR  
 Instrucción de decodificación almacenada en CIR...  
 ADD  
 Ejecución de la instrucción...  
 Establezca MAR en el operando de la instrucción actual: 6  
 Obtenga datos en la ubicación que tiene el MAR y almacénelos en el MDR: 1  
 Agregue el valor de MDR al acumulador y almacene el resultado en el acumulador:  $2 + 1 = 3$

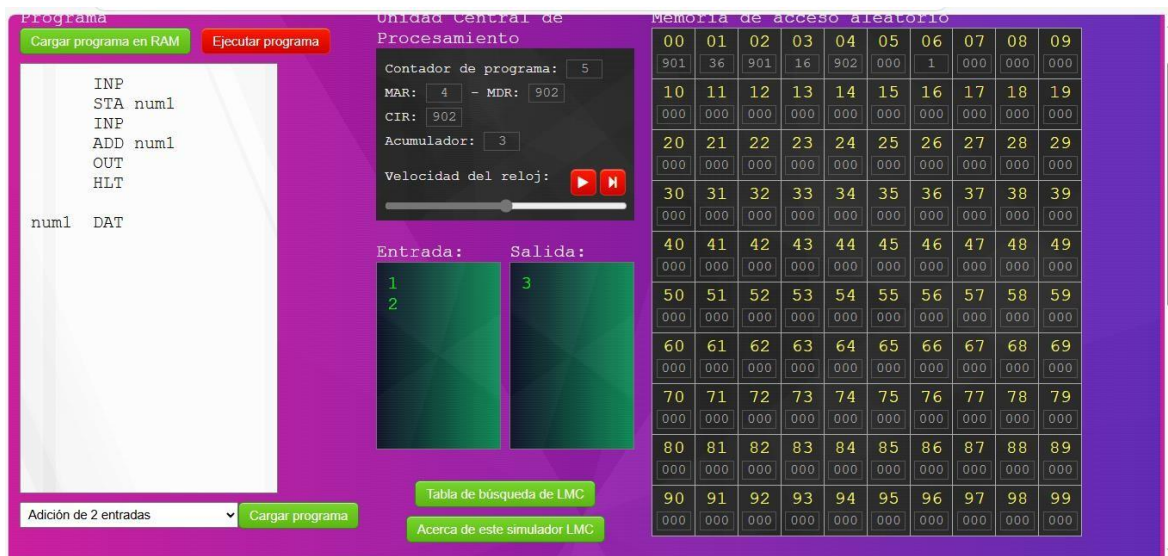


Figura 5captura 5 modulación

Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 4  
 Incremente el contador de programa en 1  
 instrucción Fetch de la dirección almacenada en el MAR  
 Instrucción obtenida: 902 almacenada en el MDR  
 Copie la instrucción del MDR al CIR  
 Instrucción de decodificación almacenada en CIR...  
 OUT  
 Ejecutando Instrucción...  
 Valor de salida mantenido en el acumulador: 3

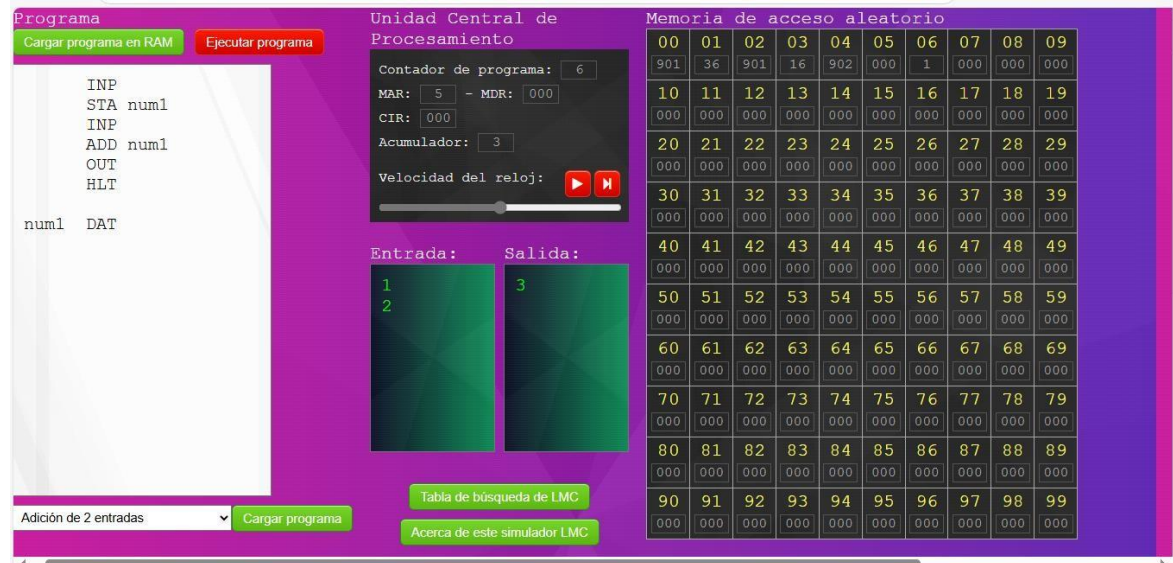


Figura 6 captura 6 modulación

Configure MAR al valor mantenido por el contador de programa: 5 Incrementar el contador del programa en 1 Obtener instrucciones de la dirección almacenada en el MAR Instrucción recuperada: 000 almacenada en el MDR Copiar instrucción del MDR al CIR Instrucción de decodificación almacenada en CIR... HLT Ejecutando instrucción... Programa detenido -----

- -----Programa Ejecutado en 6 Ciclos

