

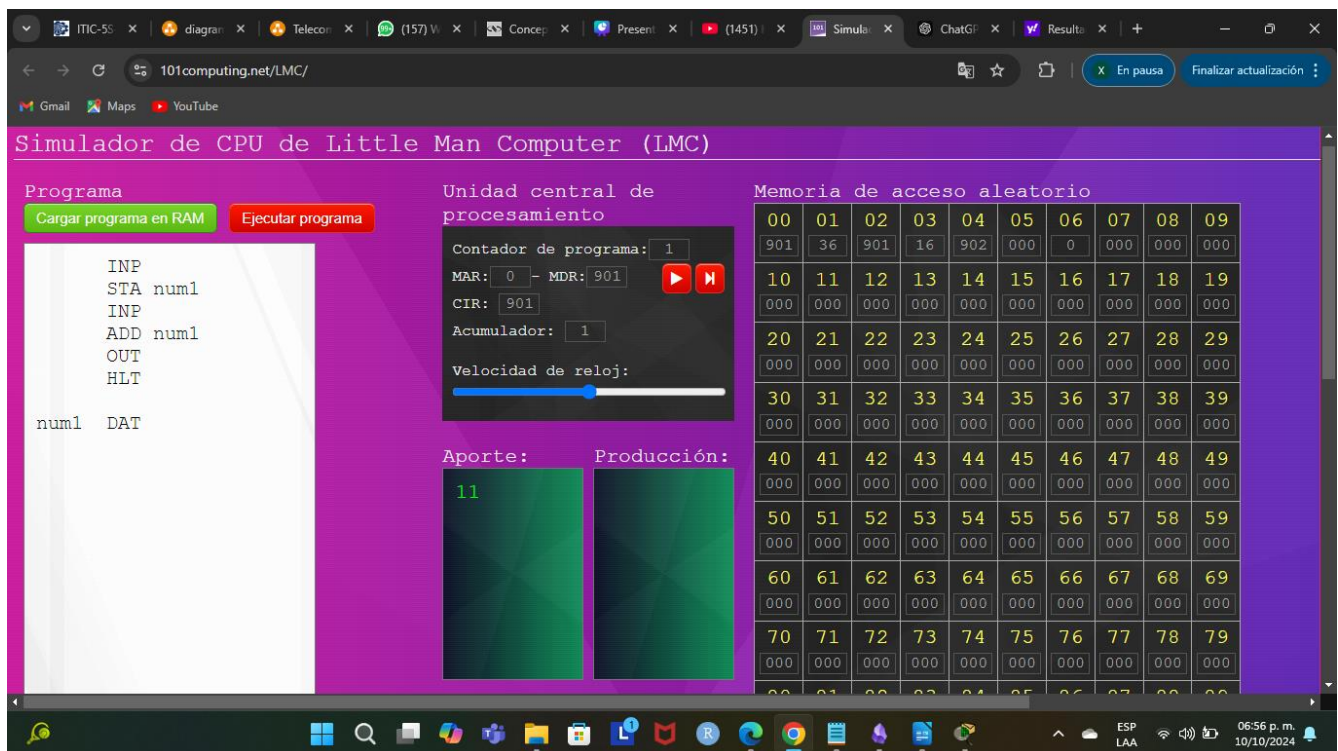
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLÓN DE ARTEAGA

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

***ASIGNATURA:** Arquitectura*

***ALUMNO:** Xitlali Gonzalez*

GRUPO: IT5.



Obteniendo instrucción...

Establece MAR en el valor guardado por el contador de programa: 0

Incrementa el contador de programa en 1

Obtiene instrucción de la dirección almacenada en MAR

Instrucción obtenida: 901 almacenada en el MDR

Copia instrucción del MDR al CIR

Descodificando instrucción almacenada en CIR...

INP

Ejecutando instrucción...

Esperando entrada del usuario

Almacena entrada del usuario en acumulador: 1

Simulador de CPU de Little Man Computer (LMC)

Programa
Cargar programa en RAM Ejecutar programa

```

INP
STA num1
INP
ADD num1
OUT
HLT

num1 DAT
  
```

Unidad central de procesamiento

Contador de programa: 2
 MAR: 6 - MDR: 1
 CIR: 36
 Acumulador: 1
 Velocidad de reloj: [Slider]

Aporte: 11 Producción:

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

Recuperando instrucción... Establezca MAR en el valor retenido por el contador de programa:

1 Incrementar el contador de programa en 1 Recuperar instrucción de la dirección almacenada en MAR Instrucción recuperada: 36 almacenada en MDR Copiar instrucción del MDR al CIR Instrucción de decodificación almacenada en CIR... STA Ejecutando instrucción... Establezca MAR en el operando de la instrucción actual: 6 Establezca MDR en el valor mantenido en el acumulador: 1 Guarde el valor 1 de MDR en la ubicación de la memoria mantenida 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: 3

MAR: 2 MDR: 901

CIR: 901

Acumulador: 3

Velocidad de reloj:

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

Aporte: 11 3

Producción:

Tabla de consulta de LMC

Obteniendo instrucción...

Establece MAR en el valor guardado por el contador de programa: 2

Incrementa el contador de programa en 1

Obtiene instrucción de la dirección almacenada en MAR

Instrucción obtenida: 901 almacenada en el MDR

Copia instrucción del MDR al CIR

Descodificando instrucción almacenada en CIR...

INP

Ejecutando instrucción...

Esperando entrada del usuario

Almacena entrada del usuario en el acumulador: 3

Simulador de CPU de Little Man Computer (LMC)

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: 4
Velocidad de reloj: [Slider]

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

Aporte: 11
Producción: 3

Recuperando instrucción... Establezca MAR en el valor retenido por el contador de programa:
3 Incrementar el contador de programa en 1 Recuperar instrucción de la dirección almacenada en MAR Instrucción recuperada: 16 almacenada en el MDR Copie la instrucción del MDR al CIR Instrucción de decodificación almacenada en CIR... ADDEjecutando la instrucción... Establezca MAR en el operando de la instrucción actual: 6 Obtenga datos en la ubicación mantenida por el MAR y guárdelos en el MDR : 1 Agregue el valor MDR al acumulador y almacene el resultado en el acumulador: $3+1=4$

Obteniendo instrucción...

Establece MAR en el valor guardado por el Contador de programa: 4

Incrementa el Contador de programa en 1

Obtiene instrucción de la dirección almacenada en MAR

Instrucción obtenida: 902 almacenada en el MDR

Copia la instrucción del MDR al CIR

Descodifica la instrucción almacenada en CIR...

OUT

Ejecutando instrucción...

Valor de salida guardado en el Acumulador: 4

Simulador de CPU de Little Man Computer (LMC)

Programa
 Cargar programa en RAM Ejecutar programa

```

  INP
  STA num1
  INP
  ADD num1
  OUT
  HLT

  num1 DAT
  
```

Unidad central de procesamiento

Contador de programa: 6
 MAR: 5 - MDR: 000
 CIR: 000
 Acumulador: 4
 Velocidad de reloj: [Slider]

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

Aporte: 11
3

Producción: 4

Recuperando instrucción...

Establezca MAR en el valor mantenido por el contador de programa: 5

Incrementar el contador de programa en 1

Recuperar instrucción de la dirección almacenada en MAR

Instrucción recuperada: 000 almacenado en el MDR

Copie la instrucción del MDR al CIR

Instrucción de decodificación almacenada en CIR...

HLT

Ejecutando instrucción...

Programa detenido