

Guía rápida de SimuProc 1.4.3.0

Esta guía explica cómo escribir, ejecutar y revisar programas en SimuProc para el taller de arquitectura.

1) Dónde escribir el programa

1. En la ventana principal, haz clic en **Editor**.
 2. En el **Editor 2 (De Texto)** escribe el programa con instrucciones válidas:
 - LDA, STA, ADD, SUB, LDT, EAP, HLT, etc.
 - No uses directivas como ORG o etiquetas (START:), porque darán error.
 3. Cuando termines, pulsa la **flecha verde de Editor 2** → el código pasará automáticamente al **Editor 1 (Tipo Memoria)**.
 4. En el **Editor 1**, pulsa **Enviar a Memoria**.
 - Con esto, el programa queda cargado en la memoria principal.
-

2) Ejecutar el programa

1. Vuelve a la ventana principal.
 2. Abajo está el control de velocidad (**Animación**). Puedes moverlo a **Máximo** para que el programa corra rápido.
 3. Pulsa **Ejecutar**.
 4. Se abrirá la ventana verde (dispositivo de E/S).
 - Si el programa tiene **LDT**, el monitor verde te pedirá números.
 - Ingresa los valores uno por uno según lo que diseñaste en el código.
-

3) Mostrar resultados

- El resultado **debe mostrarse dentro del mismo programa** que cargaste a memoria.
- No cargues otro “viewer” separado, porque al sobrescribir se borra lo anterior.

Algunos ejemplos de como mostrar los resultados en el monitor verde:

- **Resultados de 8 bits (OUT = 27h):**

```
LDA 27h  
EAP
```

- **Resultados de 16 bits (R_LO = 24h, R_HI = 25h):**

```
LDA 24h  
EAP  
LDA 25h  
EAP
```

- **Ejercicio 3 (resultado en 40h y 41h):**

```
LDA 40h  
EAP  
LDA 41h  
EAP
```

4) Confirmar valores en memoria

- En la ventana principal, a la izquierda, está la sección **Memoria**.
 - Arriba verás las **instrucciones** (código máquina).
 - Más abajo aparecen los **datos y resultados** que tu programa guardó con STA.
 - Ejemplo: si guardaste en 20h, busca la dirección **020h** y ahí verás el número en binario/hexadecimal.
-

5) Guardar el programa

- En el Editor 1, arriba hay un disquete.
 - Haz clic y guarda el archivo con un nombre (.asml o .asm).
-

6) Consejos prácticos

- Siempre termina con **HLT** para que el programa se detenga.
- Prueba con valores pequeños al inicio (ejemplo 2 + 3).
- Luego prueba con casos límite (ceranos a 255 para 8 bits, o 65535 para 16 bits).

- Si tu programa se comporta raro, revisa las direcciones en memoria para confirmar dónde se guardó cada valor.
 - No olvides **explicar en el Word cómo se realizó cada operación**, y poner **capturas del programa y la memoria** para respaldar.
-

7) Cómo documentar para el informe

Cada integrante debe:

- Pegar su código en un Word (Por si el profesor no lo puede copiar correctamente).
- Explicar en palabras simples qué hace su programa (ejemplo: “tomo el dato A_LO, lo sumo con B_LO y dejo el resultado en OUT”).
- Incluir una captura del código en el Editor.
- Incluir una captura de la memoria mostrando el resultado.
- Subir todo al repositorio para que Persona A (coordinador) lo una en un solo archivo Word final.