

Instrucciones			
CO (bin)	CO (oct)	CO (nem)	Descripción
000	0	ST	Guarda AC en la dirección CD
001	1	LD	Carga el contenido de la dirección CD en AC
002	2	ADD	Suma al AC el contenido de la dirección en CD. Actualiza AC
003	3	BR	Bifurca a la dirección en CD. AC se mantiene
004	4	BZ	Bifurca si la última operación es 0, en caso contrario, sigue el flujo normal
005	5	CLR	Pone a 0 el AC
006	6	DEC	Decrementa en 1 el contenido de AC. Actualiza el valor al acabar el ciclo
007	7	HALT	Para la máquina

Disponibilidad de Lectura y Escritura			
Dirección	Valor	Estado	Dispositivo
508	1	Preparado	Pantalla
508	0	No preparado	Pantalla
509		Mostrar	Pantalla
510	1	Preparado	Teclado
510	0	No preparado	Teclado
511		Leer	Teclado

Hay que comprobar la disponibilidad del dispositivo antes de usarlo

Recordatorio	
<i>; Esto es un comentario</i>	Comentarios
RES X	Reserva un número X de direcciones
DATA 5	Indica que esta dirección es un dato de valor 5
XEQU Y	Asocia a la etiqueta X el valor Y
FIN HALT	Etiqueta FIN

Sintaxis	
MODULE NOMBREPROGRAMA	
LD /10	
ADD /11	
ST /12	
HALT	
END	
*Todo en mayúsculas	
*NombrePrograma igual a nombre de archivo	
*Salto de línea tras END	

Ejemplo lectura y escritura	
LD /508 ;COMPRUEBO EL ESTADO DE PANTALLA	
BZ /D	
LD /DATO ;SI ESTA LIBRE, ESCRIBO EN PANTALLA	
ST /509	
LD /510 ;COMPRUEBO EL ESTADO DEL TECLADO	
BZ /D	
LD /511 ;SI HAN INTRODUCIDO UN CARACTER, LO GUARDO	
ST /DATO	

Ejemplo bucle	
MODULE BUCLE	
CONT DATA 5	
INI LD /CONT ; Carga el contador	
DESC ; Decrementa en 1	

Ejemplo bucle (cont)	
> BZ /INI ;Si el bucle no ha acabado vuelve a INI	
BR /FIN ;Si el bucle llega a 0 (fin de bucle), va a FIN	
FIN HALT	

Distribución Instrucción	
CO	CD

Buses por defecto	
Bus Direcciones	9 bits
Bus Control	15 bits
Bus Datos	12 bits
CO + CD = 12 (Tamaño del bus de datos)	
Como bus de direcciones = 9 bits(CD) => 3 bits (CO)	

Extensiones	
.SIM	Creado al guardar nuestro código. Fichero de texto.
.ENS	Versión ensamblador autogenerada
.OBS	Versión ensamblador autogenerada. Se monta para generar el LNS
.LNS	Generado al montar el fichero. Lo usa simplez para simular.
.VMS	Generar manualmente guardando desde el LNS con el formato .VMS

Generar simulación	
1. Herramientas / Editor de Programas	
2. Escribir programa	
3. Guardar. Genera .ENS	
4. Ensamblar. Genera .ENS y .OBS	
5. Montar fichero. Genera .LNS	
6. Rellenar memorias y ejecutar fichero en simulador	