

EJERCICIO 1:

DIRECCIÓN DE MEMORIA	INSTRUCCION	HEXA	CÓDIGO DE MÁQUINA
500h	LD A,5Ah	3Eh	00111110
501h		5Ah	01011010
502h	LD B,A	47h	01000111
503h	SRL A	CBh	11001011
504h		3Fh	00111111
505h	SRL A	CBh	11001011
506h		3Fh	00111111
507h	SRL A	CBh	11001011
508h		3Fh	00111111
509h	SRL A	CBh	11001011
50Ah		3Fh	00111111
50Bh	ADD A,30h	C6h	11000110
50Ch		30h	00110000
50Dh	CP 3Ah	FEh	11111110
50Eh		3Ah	00111010
50Fh	JP M,OK1	FAh	11111010
510h		14h	00010100
511h		05h	00000101
512h	ADD A,7	C6h	11000110
513h		07h	00000111
514h	LD (8000),A	32h	00110010
515h		00h	00000000
516h		80h	01000000
517h	LD A,B	78h	01111000
518h	AND OFh	E6h	11100110
519h		0Fh	00001111
51Ah	ADD A,30h	C6h	11000110
51Bh		30h	00110000
51Ch	CP 3Ah	FEh	11111110
51Dh		3Ah	00111010
51Eh	JP M,OK2	FAh	11111010
51Fh		23h	00100011
520h		05h	00000101
521h	ADD A,7	C6h	11000110
522h		07h	00000111
523h	LD (8001),A	32h	00110010
524h		00h	00000000
525h		81h	01000000
526h	RET	C9h	11001001

TABLA DE SÍMBOLOS:

CONVERT	500h
OK1	514h
OK2	523h
BUF	8000h

EJERCICIO 2:

MAPA DE MEMORIA

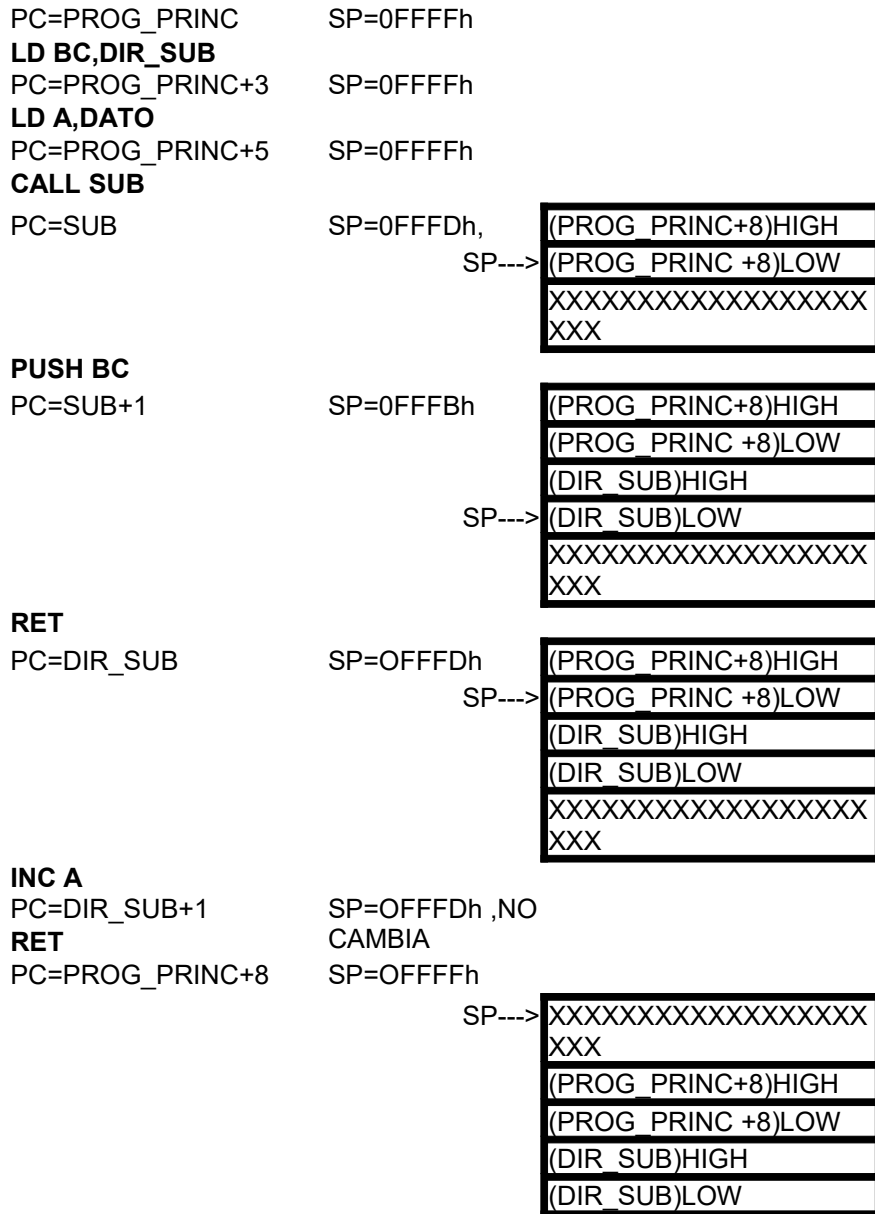
FFFFh E000h	RAM3
DFFF C000h	RAM2
BFFF A000h	RAM1
9FFF 8000h	RAM0
7FFF 6000h	ROM
5FFF 4000h	FANTASMA ROM
3FFF 2000h	FANTASMA ROM
1FFF 0000h	FANTASMA ROM

PC	INSTRUCCIÓN	T DE RELOJ	M1	CICLO M RD	CICLO M WR	IN/OUT	TOTAL Ciclos M
6200h	LD (9000h),SP	20	2 EN ROM	2 EN ROM	2 EN RAM 0		6
6204h	LD SP,OFO00h	10	1 EN ROM	2 EN ROM			3
6207h	CALL 1000h	17	1 EN ROM	2 EN ROM	2 EN RAM 3		5
1000h	LD A, (0BFFFh)	13	1 EN ROM	2 EN ROM 1 EN RAM 1			4
1003h	OUT (255),A	11	1 EN ROM	1 ROM		1 OUT	3
1005h	RET	10	1 EN ROM	2 EN RAM 3			3
620Ah	NOP	4	1 EN ROM				1

TOTAL DE CICLOS DE RELOJ = 85

EJERCICIO 3:

A CONTINUACION SIGUE LA EJECUCION DEL CODIGO HACIA ABAJO



EJERCICIO 4:

DIR	INSTRUCCION	CICLOS DE MAQUINA			IN/OUT	
		M1	RD	WR		
0000h	LD SP,C002h	1 EN ROM 0	2 EN ROM 0			
0003h	IN A,(0FFh)	1 EN ROM 0	1 EN ROM 0		1 IN	
0005h	PUSH AF	1 EN ROM 0		2 EN RAM 0		ESCRIBE EN LA RAM FANTASMA, SP<--C000h
0006h	CALL 4100h*	1 EN ROM 0	2 EN ROM 0	2 EN RAM 1		
0009h	JP 00003h	1 EN ROM 0	2 EN ROM 0			
					
4100h	POP BC	1 EN ROM 0	2 EN RAM1			SP<--C000
	POP AF	1 EN ROM 0	2 EN RAM0			LEE EN RAM FANTASMA, SP<--C002h
	LD (VAR),A	1 EN ROM 0	2 EN ROM 0	1 EN RAM1		ESCRIBO EN LA VARIABLE QUE ESTA EN A100h**
	PUSH BC	1 EN ROM 0		2 EN RAM 0		RECUPERO PC DE RETORNO
	RET	1 EN ROM 0	2 EN RAM 0			CARGO EN PC EL VALOR DE RETORNO

*EL VALOR DE LA CONSTANTE '*GUARDA*' ES 4100h.

**CON DS (DEFINE STORAGE) 8*1024 ,RESERVO 8 KB DE MEMORIA,POR LO QUE '*VAR*' VA A QUEDAR A CONTINUACIÓN DE ESTE EN LA DIRECCIÓN 8100h+2000h =A100h,EN RAM 1(1000h BYTES ES 4KBYTES).