

SET DE INSTRUCCIONES MSX88

La Fuente

INSTRUCCIONES DE TRANSFERENCIA DE CONTROL									
INSTRUCCIÓN	COMENTARIO	OPERACIÓN	FLAGS						OBS
			I	Z	S	O	C	A	
CALL etiqueta	Llama a subrutina cuyo inicio es <i>etiqueta</i>		-	-	-	-	-	-	6
RET	Retorna de la subrutina		-	-	-	-	-	-	-
JZ <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado es cero	Si Z=1, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JNZ <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado no es cero	Si Z=0, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JS <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado es negativo	Si S=1, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JNS <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado no es negativo	Si S=0, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JC <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado produjo carry	Si C=1, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JNC <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado no produjo carry	Si Z=1, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JO <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado produjo overflow	Si O=1, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JNO <i>etiqueta</i>	Salta si el último valor calculado no produjo overflow	Si O=0, (IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6
JMP <i>etiqueta</i>	Salto incondicional a <i>etiqueta</i>	(IP)←mem	-	-	-	-	-	-	6

INSTRUCCIONES DE MANEJO DE INTERRUPCIONES									
INSTRUCCIÓN	COMENTARIO	OPERACIÓN	FLAGS						OBS
			I	Z	S	O	C	A	
INT N	Salva los flags y ejecuta la interrupción por software N.		0	-	-	-	-	-	-
IRET	Retorna de la interrupción y restablece los flags		1	-	-	-	-	-	-
CLI	Inhabilita interrupciones enmascarables		0	-	-	-	-	-	-
STI	Habilita interrupciones enmascarables		1	-	-	-	-	-	-

INSTRUCCIONES DE CONTROL									
INSTRUCCIÓN	COMENTARIO	OPERACIÓN	FLAGS						OBS
			I	Z	S	O	C	A	
NOP	No hace nada		-	-	-	-	-	-	-
HLT	Detiene la ejecución del microprocesador hasta que llegue una interrupción externa		-	-	-	-	-	-	-

- Las posibilidades para *dest/fuente* son: *reg/reg*, *reg/mem*, *reg/op.inm*, *mem/reg*, *mem/op.inm*. *mem* puede ser una etiqueta (dir.dirrecto) o [BX], siendo (BX) una dirección de memoria (dir.indirecto).
- desi y fuente* solo pueden ser registros de 16 bits.
- Las posibilidades para *dest/fuente* son: *AL/mem*, *AX/mem*, *AL/DX*, *AX/DX*. *mem* debe ser una dirección entre 0 y 255. Puede ser un operando inmediato o una etiqueta.
- Las posibilidades para *dest/fuente* son: *mem/AL*, *mem/AX*, *DX/AL*, *DX/AX*. *mem* debe ser una dirección entre 0 y 255. Puede ser un operando inmediato o una etiqueta.
- desi* solo puede ser *mem* o *reg*. *mem* puede ser una etiqueta (dir.dirrecto) o [BX], siendo (BX) una dirección de memoria (dir.indirecto).
- mem* es la dirección de memoria llamada *etiqueta*.



SET DE INSTRUCCIONES MSX88

La Fuente

INSTRUCCIONES DE TRANSFERENCIA DE DATOS

INSTRUCCIÓN	COMENTARIO	OPERACIÓN	FLAGS							OBS
			I	Z	S	O	C	A	P	
MOV dest,fuente	Copia fuente en dest	(dest)←(fuente)	-	-	-	-	-	-	-	1
PUSH fuente	Carga fuente en el tope de la pila	(SP)←(SP)-2;[SP+1:SP] ←(fuente)	-	-	-	-	-	-	-	2
POP dest	Desapila el tope de la pila y lo carga en dest	(fuente)← [SP+1:SP]; (SP)←(SP)+2	-	-	-	-	-	-	-	2
PUSHF	Apila los flags	(SP)←(SP)-2;[SP+1:SP] ←(flags)	-	-	-	-	-	-	-	-
POPF	Desapila los flags	(flags)← [SP+1:SP]; (SP)←(SP)+2	-	-	-	-	-	-	-	-
IN dest,fuente	Carga el valor en el puerto fuente en dest	(dest)←(fuente)	-	-	-	-	-	-	-	3
OUT dest,fuente	Carga en el puerto dest el valor en fuente	(dest)←(fuente)	-	-	-	-	-	-	-	4

INSTRUCCIONES ARITMETICAS

INSTRUCCIÓN	COMENTARIO	OPERACIÓN	FLAGS							OBS
			I	Z	S	O	C	A	P	
ADD dest,fuente	Suma fuente y dest	(dest)← (dest)+(fuente)	-	X	X	X	X	X	X	1
ADC dest,fuente	Suma fuente, dest y flag C	(dest)← (dest)+(fuente)+C	-	X	X	X	X	X	X	1
SUB dest,fuente	Resta fuente a dest	(dest)← (dest)-(fuente)	-	X	X	X	X	X	X	1
SBB dest,fuente	Resta fuente y flag C a dest	(dest)← (dest)-(fuente)-C	-	X	X	X	X	X	X	1
CMP dest,fuente	Compara fuente con dest	(dest)-(fuente)	-	X	X	X	X	X	X	1
NEG dest	Negativo de dest	(dest)← CA2(dest)	-	X	X	X	X	X	X	5
INC dest	Incrementa dest	(dest)← (dest)+1	-	X	X	X	-	X	X	5
DEC dest	Decrementa dest	(dest)← (dest)-1	-	X	X	X	-	X	X	5

INSTRUCCIONES LOGICAS

INSTRUCCIÓN	COMENTARIO	OPERACIÓN	FLAGS							OBS
			I	Z	S	O	C	A	P	
AND dest,fuente	Operación fuente AND dest bit a bit	(dest)← (dest) AND (fuente)	-	X	X	X	X	X	X	1
OR dest,fuente	Operación fuente OR dest bit a bit	(dest)← (dest) OR (fuente)	-	X	X	X	X	X	X	1
XOR dest,fuente	Operación fuente XOR dest bit a bit	(dest)← (dest) XOR (fuente)	-	X	X	X	X	X	X	1
NOT dest	Complemento a 1de dest	(dest)← CA1(dest)	-	-	-	-	-	-	-	5

