

SEMINARIO DE SOLUCION DE PROBLEMAS DE TRADUCTORES DE LENGUAJES I - PRACTICA 8

INTRODUCCION

El modelo de programación representa la estructura de manipulación de datos que soporta el conjunto de instrucciones, usualmente compuesta por:

- Unidad aritmética y lógica
- Los registros de trabajo
- El registro de condiciones
- La memoria de datos

Modo de direccionamiento: Por la manera en como las instrucciones acceden a los datos en memoria o en los registros, éstas se pueden clasificar en los siguientes direccionamientos (para el HC12):

- ☐ SIMPLES: Inherente, inmediato, directo, extendido.
- ☐ NO SIMPLES: relativo, indexado (diferentes tipos), múltiples, otros.

Es tal la importancia de los modos de direccionamiento que la potencia de una máquina se mide tanto por su repertorio de instrucciones como por la variedad de modos de direccionamiento que es capaz de admitir. Los modos de direccionamiento de un ordenador son las diferentes formas de transformación del campo de operando de la instrucción en la dirección del operando. En esta definición el término dirección debe interpretarse en su sentido más general de localización del operando, en cualquier lugar, y no en el sentido más estricto de dirección de memoria.

PRACTICA 8: IDENTIFICACION DE COP DE MD IDX UTILIZANDO LAS FORMULAS 3, 5,6

MODIFICARA EL PROGRAMA DE LA PRACTICA ANTERIOR DE MANERA QUE OBTenga MEDIANTE EL ALGORITMO DE 2 PASOS(CONLOC, LST, TABSIM) EL COP DEL MODO DE DIRECCIONAMIENTO INDEXADO SIMPLES:

*estos campos llenalos ya cuando me la vayas a entregar (la practica)

Postbyte Code (xb)	Source Code Syntax	Comments rr: 00 = X, 01 = Y, 10 = SP, 11 = PC
r0nnnnn	r n,r -n,r	5-bit constant offset n = -16 to +15 r can specify X, Y, SP, or PC
111r0zs	n,r -n,r	Constant offset (9- or 16-bit signed) z- 0 = 9-bit with sign in LSB of postbyte(s) -256 ≤ n ≤ 255 1 = 16-bit -32,768 ≤ n ≤ 65,535 If z = s = 1, 16-bit offset Indexed-Indirect (see below) r can specify X, Y, SP, or PC
111r011	[n,r]	16-bit offset Indexed-Indirect r can specify X, Y, SP, or PC -32,768 ≤ n ≤ 65,535
rripnnnn	n,-r n,+r n,r- n,r+	Auto predecrement, preincrement, postdecrement, or postincrement; p = pre-(0) or post-(1), n = -8 to -1, +1 to +8 r can specify X, Y, or SP (PC not a valid choice) +8 = 0111 ... +1 = 0000 -1 = 1111 ... -8 = 1000
111rr1aa	A,r B,r D,r	Accumulator offset (unsigned 8-bit or 16-bit) aa-00 = A 01 = B 10 = D (16-bit) 11 = see accumulator D offset Indexed-Indirect r can specify X, Y, SP, or PC
111rr111	[D,r]	Accumulator D offset Indexed-Indirect r can specify X, Y, SP, or PC

*estos campos llenalos ya cuando me la vayas a entregar (la practica)

1. Capture en el block de notas el siguiente archivo fuente a analizar, cuyo nombre será P7.ASM y obtenga los archivos auxiliares de lista (LST) y referencias (TABSIM):

			CONTLOC	COP		
	ORG \$4000					
	LDAA #20					
E1	ORG \$4010					
	LDAA @20					
	LDAA 16,SP					
	LDAA -16,PC					
	BNE E1					
	JMP E1					
	LBNE E1					
	IBNE A,E1					
	LDAA [2,SP]					
	LDAA [D,SP]					
	LDAA D,SP					
E2	START					
E3	LDAA -10,SP					
	JMP -10,SP					
E4	END					

*estos campos llenalos ya cuando me la vayas a entregar (la practica)