

RESET, FETCH och EXECUTE för FLEX-processorn

Assemblerkod från
adress 20 och framåt:

LDA #\$50

INCA

.

.

.

Adress	Data	
1F	?	LDA #\$50
20	0F	
21	50	
22	41	INCA
23	?	
	?	
	?	
FF	20	Data = Startadress

RTN och styrsignaler för RESET, FETCH och EXECUTE:

CP	RTN	Styrsignaler (=1)	Fas
1	$FF_{16} \rightarrow R$	f_3, f_2, f_1, f_0, LD_R	RESET
2	$R \rightarrow MA$	OE_R, LD_{MA}	
3	$M(MA) \rightarrow PC$	MR, LD_{PC}	
4	$PC \rightarrow MA$	OE_{PC}, LD_{MA}	FETCH
5	$M(MA) \rightarrow I, PC+1 \rightarrow PC$	$MR, LD_I, IncPC$	
6	$PC \rightarrow MA$	OE_{PC}, LD_{MA}	EXECUTE (LDA #Data)
7	$M(MA) \rightarrow A, PC+1 \rightarrow PC$	$MR, LD_A, IncPC$	
8	$PC \rightarrow MA$	OE_{PC}, LD_{MA}	FETCH
9	$M(MA) \rightarrow I, PC+1 \rightarrow PC$	$MR, LD_I, IncPC$	
10	$A+1 \rightarrow R, Flaggor \rightarrow CC$	$OE_A, f_3, g_0, LD_R, LD_{CC}$	EXECUTE (INCA)
11	$R \rightarrow A$	OE_R, LD_A	