

Grupp: B16

Medlemmar: Dennis Christensen, Lina Ekmark och William Johansson

### 8.3

Anledningen till att FLISP-handboken visar 2 klockcykler är för att den räknar med fetch som en klockcykel.

### 8.7

	A	N	Z	V	C
initialt	00	0	0	0	0
LDA #Data	07	0	0	0	0
LDA Adr	81	1	0	0	0
LDA n, SP	81	1	0	0	0

### Labb 3A

Adress	Maskin-kod	Assemblerkod	Instruktionens NF-tillstånd
20	F0	LDA #7E	Q <sub>4</sub>
21	7E		
22	07	INCA	Q <sub>5</sub>
23	33	JMP \$22	Q <sub>4</sub>
24	22		
FF	20		

# Labb 3B

Adress	Maskin-kod	Assemblerkod
20	F0	L1: LDA #3
21	03	
22	09	L2 DECA
23	E1	STA \$10
24	10	
25	24	BEQ L1
26	20	
27	33	JMP L2
28	22	
FF	20	

## Labb 3C

Adress	Maskin-kod		Assemblerkod	Direktiv för att initiera minne
20	DF	L1	MOVE #2,\$10	#setMemory 20=DF
21	10			#setMemory 21=10
22	02			#setMemory 22=02
23	38	L2	DEC \$10	#setMemory 23=38
24	10			#setMemory 24=10
25	24			#setMemory 25=24
26	F9		BEQ L1	#setMemory 26=F9
27	21		BRA L2	#setMemory 27=21
28	FA			#setMemory 28=FA
29				
FF	20			#setMemory FF=20

MOVE #Data,Adr

Tillstånd	Summa-term	RTN-beskrivning	Styrsignaler =1
Q <sub>4</sub>	I <sub>DF</sub> Q <sub>4</sub>	M(PC) → TA PC+1 → PC	LD <sub>TA</sub> , INC <sub>PC</sub> , MR
Q <sub>5</sub>	I <sub>DF</sub> Q <sub>5</sub>	M(PC) → R PC+1 → PC	LD <sub>R</sub> , INC <sub>PC</sub> , F <sub>3</sub> , F <sub>0</sub> MR
Q <sub>6</sub>	I <sub>DF</sub> Q <sub>6</sub>	R → M(TA)	OE <sub>R</sub> , MW, g <sub>14</sub> , NF

## Labb 3D

Adress	Maskin-kod	Assemblerkod	Direktiv för att initiera minne
20	05	L1 CLRA	#setMemory 20=05
21	07	L2 INCA	#setMemory 21=07
22	EF	CMJEQ #2, L1	#setMemory 22=EF
23	20		#setMemory 23=20
24	02		#setMemory 24=02
25	21	BRA L2	#setMemory 25=21
26	FA		#setMemory 26=FA
27			
FF			#setMemory FF=20

CMJEQ #Data, Adr

Tillstånd	Summa-term	RTN-beskrivning	Styrsignaler =1
$Q_4$	$I_{EF} Q_4$	$M(PC) \rightarrow R, PC+1 \rightarrow PC$	$LD_R, INC_{PC}, f_3, f_0, MR$
$Q_5$	$I_{EF} Q_5$	$M(PC) \rightarrow T, PC+1 \rightarrow PC$	$LD_T, INC_{PC}, MR$
$Q_6$	$I_{EF} Q_5$	$(N, Z, NC) \rightarrow CC$	$LD_{CC}, OE_A, f_3, f_2, G_0$
$Q_7$	$I_{EF} Q_5$	$if (Z=1) R \rightarrow PC$	$LD_{PC}=Z, OE_R, NF$