

t_7			Operanden				
Befehl	unit	Status	Q_Y	Q_Z	V_Y	V_Z	Ergebnis

t_8			Operanden				
Befehl	unit	Status	Q_Y	Q_Z	V_Y	V_Z	Ergebnis

t_9			Operanden				
Befehl	unit	Status	Q_Y	Q_Z	V_Y	V_Z	Ergebnis

16. Ändern der Reihenfolge

Darf bei folgenden Programmfragmenten die Position des SETH-Befehls (der eine Konstante in ein Register schreibt) verändert werden (eine Zeile nach vorne bzw. eine Zeile nach hinten)? Wenn nein, warum nicht?

- a)
 - FMUL y_k, x_k, y_k
 - SETH $x_k, \#4000 \quad 2, 0$ (Gleitkommawert!)
 - FMUL $y_k, y_k, x_k \quad 2 \times y_k$

- b)
 - FMUL y_k, x_k, y_k
 - SETH $temp2, \#4000 \quad 2, 0$ (Gleitkommawert!)
 - FMUL $y_k, y_k, temp2 \quad 2 \times y_k$

17. Abhängigkeitsgraph

Geben Sie die Abhängigkeiten zwischen den Befehlen in einem Abhängigkeitsgraphen an (Knoten sind die Befehle bzw. Zeilennummern; Pfeile existieren dann, wenn es eine Abhängigkeit gibt; transitive Pfeile brauchen Sie nicht zu zeichnen; auch keine RAR-Abhängigkeiten):

1	PREFIX	:CRC:	
2	GenP	GREG	#0000000104C11DB2
3	degree	IS	32
4	x	IS	\$0
5	crc	IS	\$1
6	b	IS	\$2
7	msb	IS	\$3
8	k	IS	\$4
9	counter	IS	\$5
10			
11	:CRC	SET	k,7
12	2H	SRU	x,counter,k
13		AND	x,x,1
14		SLU	crc,crc,1
15		SLU	b,x,degree
16		XOR	crc,crc,b
17		SRU	msb,crc,degree
18		BZ	msb,weiter
19		XOR	crc,GenP,crc
20	weiter	SUB	k,k,1
21		BNN	k,2B
22		POP	1,0

(Code beginnt erst
in Zeile 11)

SRU: Rechts-Shift

SLU: Links-Shift

BZ: Branch if zero

BNN: branch if non-negative

POP: Rücksprung aus Unterprogramm