

			Log						Log
Schritt	T1	T2	LSN	TA	PageID	BeforeIMG	AfterIMG	PrevLSN	[LSN, TA, PageID, BeforeIMG, AfterIMG, PrevLSN]
1	BOT		#1	T1		BOT	BOT	0	[#1,T1,BOT,#0]
2	r(c1)								
3		BOT	#2	T2		BOT	BOT	0	[#2,T2,BOT,#0]
4		r(a2)							
5	r(b1)								
6	b2:=c1+b1								
7		r(a1)							
8	w(b2)		#3	T1	Pb	b2=40	b2=30	#1	[#3,T1,Pb,b2=40,b2=30,#1]
9		a1:=a2+a1							
10		w(a1)	#4	T2	Pa	a1=20	a1=65	#2	[#4,T2,Pa,a1=20,a1=65,#2]
11	r(c2)								
12	c2:=c2+20								
13	w(c2)		#5	T1	Pc	c2=40	c2=60	#3	[#5,T1,Pc,c2=40,c2=60,#3]
14	commit		#6	T1		commit	commit	#5	[#6,T1,COMMIT,#5]
15		r(b2)							
16		r(c2)							
17		a2:=c2+b2							
18		w(a2)	#7	T2	Pa	a2=45	a2=90	#4	[#7,T2,Pa,a2=45,a2=90,#4]
19		commit	#8	T2		commit	commit	#7	[#8,T2,COMMIT,#7]
20									
21									

Zur Frage 1:

Ja die Historie ist rücksetzbar, da T2 erst dann auf b2 und c2 zugreift als T1 seine Operation bereits mit einem Commit abgeschlossen hat.

Zur Frage 2:

T1 ist auf jeden Fall als "winner" zu bezeichnen, da seine Transaktionen bereits mit einem Commit abgeschlossen wurden. Alle Änderungen die T1 vorgenommen hat können mit dem Log wiederhergestellt werden. Bei T2 ist dies jedoch nicht möglich da nie ein Commit gesendet wurde. Das heißt alle Änderungen von T2 müssen auf den Zustand vor BOT zurückgesetzt/wiederhergestellt werden. Nach dem Neustart der Datenbank wird das Logfile zur Wiederherstellung benutzt. Es werden alle AfterIMG(Redo) wieder gesetzt (b2=30, a1=65, c2=60). Da jedoch für das Commit für T2 fehlt wird das