

Exempel 1:

- a. Är följande transaktionsschema serialiserbart? Motivera ditt svar.

T1	T2
read(x)	
	read(x)
	x:=x+1
x:=x+1	
write(x)	
	write(x)

- b. Beskriv ACID-egenskaperna för transaktioner. Ange för varje egenskap om serialiserbarhet är viktigt för att uppfylla egenskapen. Motivera ditt svar.

Exempel 2:

Förklara OCH ge exempel för *lost update problem*, *dirty read problem*, *incorrect summary problem*, *unrepeatable read problem*.

Exempel 3: Givet följande transaktionsschema.

T1	T2
	Read(t2count)
Read(t1count)	
	t2count:=t2count+1
t1count:=t1count+1	
Write(t1count)	
	Write(t2count)
	Read(totalcount)
Read(totalcount)	
totalcount:=totalcount+1	
Write(totalcount)	
	totalcount:=totalcount+1
	Write(totalcount)
Commit	Commit

- a) Givet att värdena av *t1count*, *t2count* och *totalcount* är 0 innan exekveringen, vad är deras värden efter exekveringen?
- b) Är schemat serialiserbart? Bevisa ditt svar.
- c) Modifiera en av transaktionerna med hjälp av protokollet för tvåfaslåsning.