

Banco de Dados

Exercícios sobre Controle Transacional – Controle de Concorrente

1. Dado as transações concorrentes abaixo:

T1:

```
UPDATE tabX  
  SET  A = A + 10  
 WHERE idX = 5
```

```
UPDATE tabX  
  SET  A = A - 10  
 WHERE idX = 7
```

T2:

```
UPDATE tabX  
  SET  A = A + 150  
 WHERE idX = 5
```

```
UPDATE tabX  
  SET  A = A - 150  
 WHERE idX = 7
```

- a) Faça arranjo das transações T1 e T2 com protocolo de bloqueio simples;
- b) Faça arranjo das transações T1 e T2 com protocolo de bloqueio em duas fases rigoroso;
- c) Faça um arranjo para transação T1 e T2 que gere inconsistência por:
 - a. Rollback em cascata
 - b. Escala não recuperável

2. Dado as transações abaixo:

T1 READ (A) $A = A + 10$ WRITE (A) READ (B) $B = B - 10$ WRITE (B) READ (C) $C = A + B$ WRITE (C)	T2 READ (A) $A = A + 30$ WRITE (A) READ (B) $B = B - 30$ WRITE (B) READ (C) $C = A + B$ WRITE (C)	T3 READ (A) $A = A + 10$ WRITE (A) READ (C) $C = A + 20$ WRITE (C)
---	---	---

- Faça arranjo das transações T1, T2 e T3 com protocolo de bloqueio simples;
- Faça arranjo das transações T1, T2 e T3 com protocolo de bloqueio em duas fases rigoroso;
- Faça um arranjo para transação T1 e T2 que gere inconsistência por:
 - Rollback em cascata
 - Escala não recuperável