Lista 2 – Equivalência Serial de Transações e Locks

1. Note que cada acesso de transação aos objetos *i* e *j* é serializado com respeito a um outro. Porque **T faz todos os seus acessos a i antes de U fazer** e **U faz todos os seus acessos a j antes de T fazer**.



Porém, a ordem de intercalação não é serialmente equivalente, porque os pares de operações conflitantes



não são feitos na mesma ordem em ambos os objetos. **Intercalações ordenadas serialmente equivalentes** requerem **uma** das seguintes condições:

* T acessa *i* antes de U e T acessa *j* antes de U.
* U acessa *i* antes de T e U acessa *j* antes de T.

Transações devem ser escalonadas de modo que seus efeitos sobre dados compartilhados sejam equivalente serialmente. Esquematize a figura acima, para resolver o problema de intercalação serialmente equivalentes.

2. Dado a figura seguinte, verifique a incorreção do funcionamento das transações V e W, explicando o porquê a questão da concorrência não está resolvida. Mostre como pode a intercalação das transações V e W pode ser resolvida usando-se locks.

