


1. Considere as transações T1 e T2 conforme figura abaixo:

Transação T1
<code>read_item(X);</code> <code>write_item(X);</code> <code>read_item(Y);</code> <code>write_item(Y);</code>


Transação T2
<code>read_item(Z);</code> <code>read_item(Y);</code> <code>write_item(Y);</code> <code>read_item(X);</code> <code>write_item(X);</code>

Considere os seguintes Schedules:

Schedule A	
Transação T1	Transação T2
<code>read_item(X);</code> <code>write_item(X);</code>  <code>read_item(Y);</code> <code>write_item(Y);</code>	<code>read_item(Z);</code> <code>read_item(Y);</code> <code>write_item(Y);</code>
	<code>read_item(X);</code>
	<code>write_item(X);</code>

  
 tempo

Schedule B	
Transação T1	Transação T2
<code>read_item(X);</code> <code>write_item(X);</code>	<code>read_item(Z);</code>
<code>read_item(Y);</code> <code>write_item(Y);</code>	
	<code>read_item(Y);</code> <code>write_item(Y);</code> <code>read_item(X);</code> <code>write_item(X);</code>

  
 tempo

A) Exiba os grafos de precedência para os Schedules A e B;

B) Os Schedules A e B são serializáveis? Justifique.

2. Considere as transações T2 e T3 conforme figura abaixo:

Transação T2
read_item(Z); read_item(Y); write_item(Y); read_item(X); write_item(X);

Transação T3
read_item(Y); read_item(Z); write_item(Y); write_item(Z);

Considere os seguintes Schedules:

Schedule C	
Transação T2	Transação T3
read_item(Z); read_item(Y); write_item(Y);   read_item(X); write_item(X);	   read_item(Y); read_item(Z); write_item(Y); write_item(Z);

tempo ↓

Schedule D	
Transação T2	Transação T3
   read_item(Z);   read_item(Y); write_item(Y); read_item(X); write_item(X);	read_item(Y); read_item(Z);  write_item(Y); write_item(Z);

tempo ↓

- Descreva um Schedule serial das transações T2 e T3;
- Exiba os grafos de precedência para os Schedules C e D;
- Os Schedules C e D são serializáveis? Justifique.


3. Considere as transações T1, T2 e T3 conforme figura abaixo:

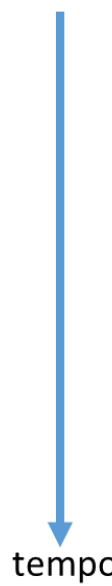
Transação T1
read_item(X); write_item(X); read_item(Y); write_item(Y);

Transação T2
read_item(Z); read_item(Y); write_item(Y); read_item(X); write_item(X);

Transação T3
read_item(Y); read_item(Z); write_item(Y); write_item(Z);

Considere os seguintes Schedules:

Schedule E			
	Transação T1	Transação T2	Transação T3
 tempo		read_item(Z); read_item(Y); write_item(Y);	read_item(Y); read_item(Z);
	read_item(X); write_item(X);		write_item(Y); write_item(Z);
	read_item(Y); write_item(Y);	read_item(X);  write_item(X);	



Schedule F		
Transação T1	Transação T2	Transação T3
read_item(X); write_item(X);  read_item(Y); write_item(Y);	 read_item(Z);  read_item(Y); write_item(Y); read_item(X); write_item(X);	read_item(Y); read_item(Z);  write_item(Y); write_item(Z);

- A) Descreva um Schedule serial das transações T1, T2 e T3;
- B) Exiba os grafos de precedência para os Schedules E e F;
- C) Os Schedules E e F são serializáveis? Justifique.

4. Verifique se os schedules a seguir são seriais ou serializáveis. Desenhe os grafos de precedência.

Obs.  $R1(X) \Rightarrow$  Transação 1 efetua leitura no item de dados X.

a)  $r1(X), w1(Y), r3(X), w2(Y), w2(Y)$

b)  $r1(X), r2(Y), w2(Y), w1(Y), w3(X), r2(X)$