

## Banco de Dados, Atividade de Concorrência

### Atividade C

S3: r2(A), r3(B), w1(A), r2(C), r2(D), w1(D)

3A- O escalonador S3 respeita o protocolo 2PL usando bloqueio exclusivo? Explique o PQ.

3B- O escalonador S3 respeita o protocolo 2PL usando bloqueios compartilhados e exclusivos? Sim, explique o PQ.

S4 - r1(x), w2(x), r3(x), r1(y), r4(z), w2(y), r1(v), w3(v), r4(v), w4(y), w5(y), w5(z)

4A- S4 é um escalonador serializável por conflito? Sim, monte o grafo de precedência.

4B- É um escalonador segue o 2PL compartilhado e exclusivo?

### Atividade D

S5: r1(x), r1(y), r4(z), w2(y), r1(v), w3(v), r4(v), w4(y), w5(y), w5(z)

O escalonador S5 respeita o protocolo 2PL? Nao, pq?

### S3

r2(A), r3(B), w1(A), r2(C), r2(D), w1(D)

1	2	3
	LX(A)	
	r(A)	
	UL(A)	
		LX(B)
		r(B)
		UL(B)

LX(A)		
w(A)		
UL(A)		
	LX(C)	
	r(C)	
	UL(C)	
	LX(D)	
	r(D)	
	UL(D)	
LX(D)		
w(D)		
UL(D)		

**A)** Sim, atende a 2pl, pois uma transação terá que esperar a outra para realizar o bloqueio para ler ou escrever no respectivo dado.

**B)** Sim, pois somente uma transação pode solicitá-lo.

## S4

r1(x), w2(x), r3(x), r1(y), r4(z), w2(y), r1(v), w3(v), r4(v), w4(y), w5(y), w5(z)

1	2	3	4	5
LS(X)				
R(X)				
UL(X)	LX(X)			
	W(X)			
	UL(X)	LS(X)		
		R(X)		
		UL(X)		
LS(Y)				
R(Y)				
UL(Y)	LX(Y)		LS(Z)	

	W(Y)		R(Z)	
LS(V)	UL(Y)		UL(Z)	
R(V)				
UL(V)		LX(V)		
		W(V)		
		UL(V)	LS(V)	
			R(V)	
			UL(V)	
			LX(Y)	
			W(Y)	
			UL(Y)	LX(Y)
				LZ(Z)
				W(Y)
				W(Z)
				UL(Y)
				UL(Z)

**A)** Sim.

**B)** Sim, está de acordo com a 2pl como demonstrado na tabela.

## S5

r1(x), r1(y), r4(z), w2(y), r1(v), w3(v),r4(v), w4(y), w5(y), w5(z)

1	2	3	4	5
LX(X)				
LX(Y)				
R(X)				
R(Y)				
UL(X)				
UL(Y)				
			LX(Z)	

			R(Z)	
			UL(Z)	
	LX(Y)			
	W(Y)			
	UL(Y)			
LX(V)				
R(V)				
UL(V)		LX(V)		
		W(V)		
		UL(V)	LX(V)	
			R(V)	
			UL(V)	
			LX(Y)	
			W(Y)	
			UL(Y)	LX(Y)
				W(Y)
				UL(X)
				LX(Z)
				W(Z)
				UL(Z)

**A)** Sim, como está na tabela acima.