

T₁ r(x), r(y), w(x), r(z)

T₂ = r(z), r(x), r(y), w(z)

T₃ = r(y), r(z), w(y), r(x)

S_a = r₃(y), r₂(z), r₁(x), r₂(x), r₃(z), r₂(y), w₃(y), r₁(y), w₂(z), w₁(x), r₃(x), r₁(z)

① O escalonamento possui deadlock entre as transações:

T₁ & T₂ l₂(x) aguarda(r) l₁(x)

T₁ & T₃ l₃(x) aguarda(r) l₁(x)

l₁(y) aguarda(r) l₃(y)

T₂ & T₃ l₂(y) aguarda(r) l₃(y)

l₃(y) aguarda(r) l₂(z)

2PL: l₃(y), r₃(y), l₂(z), l₁(x), r₁(x), l₂(x), r₂(x), l₃(z), r₃(z), l₂(y), r₂(y), w₃(x), l₁(y), r₁(y), w₂(z), u₂(z), u₂(x), u₂(y), w₁(x), l₃(x), r₃(x), u₃(y), u₃(z), u₃(x), l₁(z), r₁(z), u₁(x), u₁(y), u₁(x)

② Possui deadlock no momento em que a T₃ tenta o bloqueio y para a escrita, pois T₂ bloqueia antes (leitura) T₃ também bloqueia z para leitura antes do T₂ bloquear z por escrita. T₁ tenta bloquear x na escrita, mas T₂ bloqueia na leitura.

l₃(y), r₃(y), l₂(z), r₂(z), l₂(x), r₂(x), l₃(z), r₃(z), l₂(y), r₂(y), w₃(x), w₂(z), l₁(y), r₁(y), u₂(z), u₂(x), u₂(y), w₁(x), l₃(x), r₃(x), u₃(y), u₃(z), u₃(x)

impasse

l₃(y), r₃(y), l₃(z), r₃(z), w₃(y), l₃(x), r₃(x), u₃(y), u₃(z), u₃(x)

③ r₁(y), r(y), u₁(y), w₁(x), r(x), w(x), u₁(x) T₁

r₁(x), r(x), u₁(x), w₁(x), r(y), w(y), u₁(y) T₂