

Wyeliminowanie czekania cyklicznego

Dowód, że proponowany protokół eliminuje czekanie cykliczne

Dowód nie wprost

Niech $\{P_0, P_1, \dots, P_n\}$ zbiór procesów objętych czekaniem cyklicznym, gdzie P_i czeka na zasób przetrzymywany przez P_{i+1} (modulo, tzn. P_n czeka na Z_n przetrzymywany przez P_0).

Ponieważ P_{i+1} przetrzymuje zasób Z_i , to zgodnie z protokołem, gdy zamawia Z_{i+1} musi być spełnione:

$F(Z_i) < F(Z_{i+1})$ dla wszystkich i , tzn.

$F(Z_0) < F(Z_1) < \dots < F(Z_n) < F(Z_0)$

mamy więc $F(Z_0) < F(Z_0)$ sprzeczność,

wynik -> **nie może istnieć czekanie cykliczne**