

Aufgabe 4

(a) Betrachten Sie den folgenden Schedule S:

| T_1 | T_2 | T_3 |
|----------|----------|----------|
| | $r_2(z)$ | |
| | | $w_3(y)$ |
| $w_1(x)$ | $r_2(x)$ | |
| | $w_2(x)$ | |
| | | $r_3(z)$ |
| | | c_3 |
| $w_1(y)$ | $w_2(z)$ | |
| c_1 | | |
| | c_2 | |

Geben Sie den Ausgabeschedule (einschließlich der Operationen zur Sperranforderung und -freigabe) im rigorosen Zweiphasen-Sperrprotokoll für den obigen Eingabeschedule S an.

(b) Beschreiben Sie den Unterschied zwischen dem herkömmlichen Zweiphasen-Sperrprotokoll (2PL) und dem rigorosen Zweiphasen-Sperrprotokoll. Warum wird in der Praxis häufiger das rigorose Zweiphasen-Sperrprotokoll verwendet?