

Modelati urmatorul sistem : un server este initial in starea activ (S_activ). Din aceasta stare poate prelua cereri de la un client si trece in starea S_processing. Din aceasta stare poate reveni in starea S_activ. Din starea S_activ serverul poate trece intr-o stare S_idle daca nu exista cereri din partea clientului sau clientul nu este in C_activ . Din S_idle, serverul poate redeveni activ. Clientul este initial in starea C_activ. Din aceasta stare poate trimite o cerere catre server si ramane in continuare activ. Din C_activ clientul poate trece in starea C_idle daca au fost trimise 5 cereri si nici una nu a fost preluata inca de server. Din C_idle clientul poate redeveni activ. Pentru cereri se va folosi un buffer de capacitate 5. Folosind invarianti, aratati ca:

- (1) Daca serverul poate trece in S_idle, nu exista cereri din partea clientului;
- (2) Daca serverul este in stare S_idle, nu poate prelua cereri de la client.