

$U1 = smäd.\overline{coin}.\overline{(coffee.šálka.Nil + tea.hrnček.Nil)}$, $U2$ pije len kávu,
 M je automat, ktorý po vhození mince umožní zvolit kávu alebo čaj
 $S1 \equiv (U1|U2|M) \setminus \{coin, coffee, tea\}$, $S1 \equiv (U1|M) \setminus \{coin, coffee, tea\}$

0) Napíšte procesy $U2, M$.

1) Zistite, či $S1 \sim S2$.

2) Napíšte proces $S3$, ktorý neobsahuje akciu τ , taký že $S1 \approx S3$.

3) Platí $S2 \approx S3$?

3) Platí $S1 = S3$?

4) Napíšte formule ϕ, ϕ' také, že $S1 \models \phi$, $S2 \not\models \phi$, $S1 \not\models \phi'$, $S2 \models \phi'$.

5) Napíšte proces M' , ktorý reprezentuje automat, ktorý sa vie dostať aj do stavu, že po vhození mince dodá len kávu. Systémy $S1', S2'$ vzniknú nahradením M za M' . Zistite, či $S1' \sim S2'$.

6) Nech $U3$ pije len čaj, $U4$ pije hocičo, ale bez platenia. Nakreslite prechodové systémy pre $S4 \equiv (U1|U4|M) \setminus \{coin, coffee, tea\}$ a $S5 \equiv (U3|U2|M) \setminus \{coin, coffee, tea\}$.

7) Zistite, či $S1 \sim S5$ a $S2 \sim S4$.