

1. Overte, ktoré z nasledovných procesov sú alebo nie sú slabo bisimulárne.

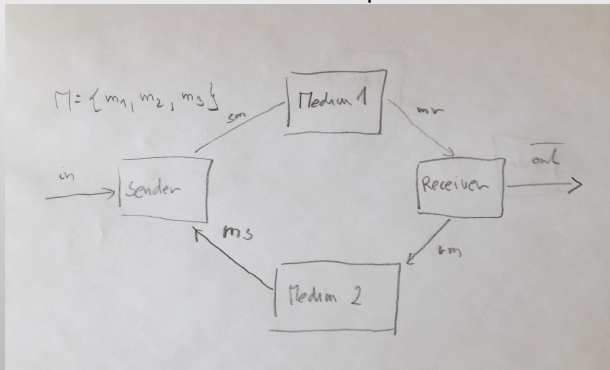
a) Nil a $\tau.\tau.Nil$

b) $\tau.a.Nil + \tau.b.Nil$ a $a.Nil + b.Nil$

c) $\mu X.\tau.X$ a $\mu X.(\tau.X + \tau.Nil)$

d) $\mu X.\tau.X$ a Nil

2. Pomocou systému CAAL zapíšte Alternating Bit Protocol, ktorý posiela tri možné správy m_1, m_2, m_3 , média môžu správy strácať. Napíšte špecifikáciu tohoto protokolu a overte, či je slabobisimulárna s vaším návrhom protokolu.



Hints.

$$Medium1 = \sum_{i=1,2,3,b=0,1} sm_{m_i,b} \cdot (\bar{m}r_{m_i,b} \cdot Medium1 + Medium1)$$