

1. V systéme CAAL overte, že Alternating bit protocol, ktorý ste predtým napísali, môže divergovať. Upravte ho, aby nemohol a overte toto formulou, ako i slabu bisimuláciu so špecifikáciou.
2. V UPPAALe napíšte automat tester, ktorý posielá Alternating bit protocolu správy a zároveň ich následne prijíma. Ak po správe napr.  $m_1$  prijme správu inú ako  $m_1$ , dostane sa do stavu Error (podobne pre ostatné správy). Ukážte, či váš protokol spolu s testrom vie dosiahnuť stav Error (pozrite si v tútoriale ako sa to zisťuje). Ak je protokol dobre napísaný, nemal by sa dať dosiahnuť. Následne pokazte Receiveru tak, aby sa stav Error dal dosiahnuť.