

Zadanie príkladu na cvičenie

Na čerpacej stanici sa dá čerpať benzín (dva druhy: 95 a 98) a diesel. Pre každé z týchto palív má čerpacia stanica samostatnú nádrž, do ktorej privezie cisterna nové zásoby, keď množstvo v nádrži poklesne pod kritickú hodnotu. Čerpacia stanica má dva stojany a na oboch sa dajú tankovať všetky tri palivá.

Predpokladáme, že autá chodia nepretržite – teda keď jedno dotankuje, tak hneď príde ďalšie. Ďalej predpokladáme, že 40% áut tankuje naftu, polovica benzín 95 a 10% benzín 98. Jeden zo stojanov tankuje o 20% pomalšie ako druhý, ale autá medzi nimi nerozlišujú a k obom chodia rovnako.

Pomocou simulácie, ktorá využíva knižnicu Fluid Library zistíte, koľko áut prejde čerpacou stanicou za hodinu a koľko sa minie jednotlivých palív (dá sa to zistiť dvoma spôsobmi: buď koľko odbudlo z jednotlivých nádrží (pozor ak medzitým ešte prišla cisterna), alebo počítat, koľko autá natankovali).