



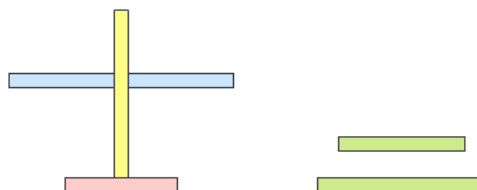
Ročník: 12

Kolo: 1

Úloha: 5

Úloha o paličkách

V Korytnáčkove mladí modelári zostavujú rôzne modely. Pri modelovaní lietadla používajú tri paličky: najdlhšiu na krídla, stredne dlhú na trup a najkratšiu na chvost lietadla. Pre jesennú výstavu potrebujú zostaviť ďalšie lietadlá, ktoré nemusia byť rovnako veľké, ale mali by mať rovnaké pomery dĺžok paličiek tvoriacich lietadlo. Pri zostavovaní môžu použiť paličky zo skladu, prípadne si odrezať paličku s vhodnou dĺžkou.



Veľmi by im pomohlo, ak by pri zostavení nového lietadla mali program, ktorý by im pre dve paličky so zadanými dĺžkami vypočítal dĺžku tretej paličky lietadla a určil, pre ktorú časť lietadla je určená tretia palička, prípadne im povedal, že takéto riešenie neexistuje.

Imagine Logo

Vytvor procedúru **vypocet**, ktorá pre zadané dĺžky paličiek pôvodného lietadla **a1** (krídlo), **a2** (trup) a **a3** (chvost) a zadaných dĺžok paličiek **n1** (dlhšej) a **n2** (kratšej) vypočíta dĺžku paličky **n3** pre nové lietadlo, ktoré bude mať rovnaký pomer dĺžok paličiek ako pôvodné lietadlo.

Procedúra tiež vypíše, pre ktorú časť nového lietadla je vhodná palička s dĺžkou **n3**. Svoje riešenie ulož ako Imagine projekt **palicky.imp**.

Python

Vytvor funkciu **vypocet**, ktorá pre zadané dĺžky paličiek pôvodného lietadla **a1** (krídlo), **a2** (trup) a **a3** (chvost) a zadaných dĺžok paličiek **n1** (dlhšej) a **n2** (kratšej) vypočíta dĺžku paličky **n3** pre nové lietadlo, ktoré bude mať rovnaký pomer dĺžok paličiek ako pôvodné lietadlo.

Funkcia tiež vypíše, pre ktorú časť nového lietadla je vhodná palička s dĺžkou **n3**. Svoje riešenie ulož do súboru **palicky.py**.