



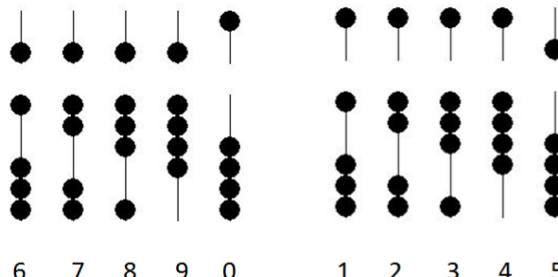
Ročník: 12

Kolo: 4

Úloha: 1

Úloha o počítadle Abakus

Abakus je jednoduché počítadlo, ktoré sa v niektorých krajinách používa dodnes. Má tvar dosky z vypálenej hlíny, v ktorej je vyrytých **päť zvislých žliabkov**. V nich sa posúvajú nahor aj nadol počítacie kamienky – jeden v hornej časti počítadla (má hodnotu 5) a štyri malé v dolnej časti počítadla (každý z nich má hodnotu 1). Každý žliabok označuje jeden číselný rád (desaťtisícky, tisícky, stovky, desiatky, jednotky).



Napr. číslo 8 je znázornené takým spôsobom, že jediný kamienok v hodnote 5 (horná časť) a tri kamienky v hodnote 1 (dolná časť) sú posunuté **smerom do stredu počítadla**. Napíš program, ktorý zobrazí zadané maximálne päťciferné číslo.

Korytnačkám sa už podarilo naprogramovať vykreslenie ľubovoľnej cifry do jedného žliabku (**kresliCifru**). Potrebujú však na Abakuse znázorniť celé číslo.

Imagine Logo

Stiahni si súbor **abakus.imp** a doprogramuj procedúru **kresliCislo**, ktorá na základe zadaného maximálne päťciferného čísla vykreslí jeho znázornenie na abakuse.

Svoje riešenie ulož do súboru **abakus.imp**.

Python

Stiahni si súbor **abakus.py** a doprogramuj funkciu **kresliCislo**, ktorá na základe zadaného maximálne päťciferného čísla vykreslí jeho znázornenie na Abakuse.

Svoje riešenie ulož do súboru **abakus.py**.

Poznámka:

Abakus poznali už starovekí Egypťania. Rimania nahradili hlinu bronzom a v drážkach sa pohybovalo buď s piatimi alebo deviatimi kamienkami. Umožňoval aritmetické operácie aj s veľkými číslami.

Zdroj: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Abakus_\(po%C4%8D%C3%ADtacia_tabu%C4%Beka\)](https://sk.wikipedia.org/wiki/Abakus_(po%C4%8D%C3%ADtacia_tabu%C4%Beka))