



Ročník: 15

Kolo: 1

Úloha: 3

Úloha o grafickom znázorňovaní čísel

Prednedávnom sa aj v Korytnačkovskej základnej škole začal nový školský rok. Na ten sa nikdy neteší Korytnoslav, keďže školu nemá rád. Nemá rád hlavne čítanie. Písmenka a čísla sa mu pred očami pohybujú a väčšinou vidí namiesto textu jedno veľké mravenisko. Niektorí spolužiaci sa mu preto častokrát posmievajú.

Jeho pani učiteľka však vie, že Korytnoslav to nerobí naschvál, ale má poruchu čítania – dyslexiu. Vie, že nie je lenivý, že sa snaží, aj keď mu to nejde. Keďže začínajú pracovať s viaccifernými číslami, rozhodla sa, že mu to trocha uľahčí. Aby sa mu cifry v čísle nedomotali chce mu všetky čísla graficky znázorňovať. Vymyslela si na to zopár pravidiel, podľa ktorých sa bude dať číslo jednoducho znázorniť a následne prečítať.

- Každú cifru čísla znázorní vodorovnou modrou čiarou hrúbky 10. Podľa toho, aká veľká je cifra, 10-krát taká dlhá bude táto čiara. Napríklad cifra 8 bude znázornená modrou čiarou dĺžky 80.
- Pre prehľadnosť bude každá modrá čiara nakreslená na sivej čiare, ktorá bude rovnako hrubá a ktorá bude mať dĺžku 100.
- Viacciferné číslo znázorní tak, že čiary, ktoré jednotlivo znázorňujú jeho cifry, poukladá za radom pod seba. Prvá čiara zhora znázorňuje prvú cifru čísla. Medzery medzi čiarami budú široké 3.
- Ak je znázorňované číslo kladné, tak modré čiary zarovná k ľavému okraju sivej čiary, ak je číslo záporné, tak k pravému okraju.



Obr. 1: graficky znázornené čísla
-149052 a 8712

Pomôž pani učiteľke vytvoriť program, ktorý zadané číslo graficky znázorní?



Imagine Logo

Vytvor procedúru **grafickeCislo** s vhodnými parametrami, ktorá dané číslo graficky znázorní podľa vyššie uvedených pravidiel. Svoje riešenie ulož ako Imagine projekt **graficke_cislo.imp**.

Python

Vytvor funkciu **graficke_cislo** s vhodnými parametrami, ktorá dané číslo graficky znázorní podľa vyššie uvedených pravidiel.
Svoje riešenie ulož do súboru **graficke_cislo.py**.

Poznámka: Najčastejšou špecifickou poruchou učenia je dyslexia. Dyslexia je biologicky podmienená porucha, ktorá sa prejavuje neschopnosťou čítať, alebo veľmi ťažkopádnym čítaním. Pri čítaní sa objavujú typické špecifické chyby:

- zámery tvarovo podobných písmen: b-d, a-o-e, m-n, l-k-h
- prešmykovanie slabík, napr.: lokomotíva- kolomotíva
- vynechávanie písmen, slov a viet
- pridávanie písmen, slov a viet
- vynechávanie diakritických znamienok, alebo ich nesprávne použitie
- domýšľanie koncoviek slov

Dochádza tak k nesprávnemu čítaniu až komoleniu slov. Ťažkosti sa objavujú aj v reprodukcii čítaného textu. Dieťa si buď nepamätá čo čítalo, alebo reprodukcia je nesprávna, pretože sa veľmi sústredilo na výkon čítania. Dyslektik má často pocity menejcennosti a narušené sebavedomie. Vytvára sa u neho nechuť k čítaniu.

Zdroj: <https://bystryskolacik.sk/slovnicek/>