



Цели и реални бројеви

До сада смо у задацима користили само природне бројеве. Језик Python подржава и рад са целим бројевима и они се записују на исти начин као у математици. О целим и реалним бројевима и њиховој употреби у Python-у говори видео-лекција коју можеш наћи на следећем линку



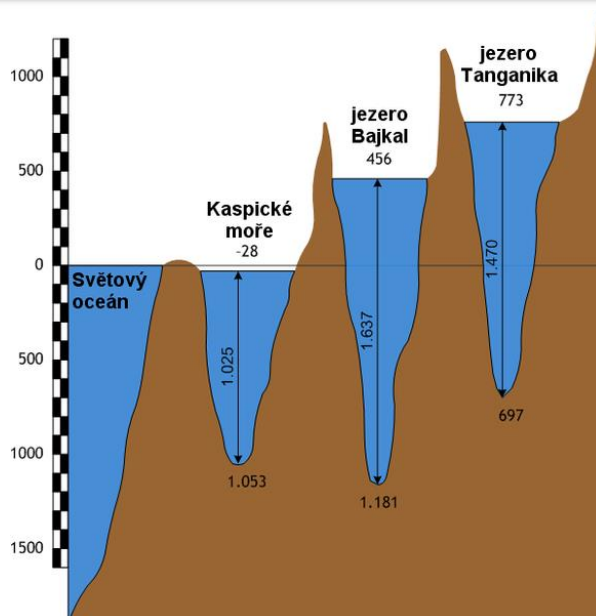
Python – цели и реални бројеви

Дакле, Python даје могућност рада са целим и реалним бројевима. Тако на пример, Python може да израчуна вредности израза као што су $3 - 8$ и $(-3) - (-8)$. У интерактивном Python окружењу испробај израчунавање вредности наведена два израза.

Реалне бројеве је, такође, веома једноставно користити, са једном разликом у односу на математичке алате. Наиме, при записивању реалних бројева се **уместо децималног зареза на који смо навикли у математици мора користити децимална тачка**. Тако се, на пример, број 2,5 записује као 2.5.

Задатак 1.

Бајкалско језеро у Русији је најдубље језеро на свету. Оно је криптодепресија јер се његово дно (најнижа тачка) налази на 1,181 километара испод нивоа мора, а површина му се налази на 456 метара надморске висине. Израчунај његову највећу дубину у метрима.



Криптодепресија је удубљење испуњено водом, чија је површина изнад нивоа мора, а дно испод нивоа мора. Највећа криптодепресија на свету је управо Бајкалско језеро, а у Европи је то језеро Ладога. На Балканском полуострву највећа криптодепресија је Скадарско језеро на граници Црне Горе и Албаније.



Размисли како би решио овај задатак. Посебну пажњу посвети начину на који ћеш забележити надморске висине дна и површине језера. При изради решења се труди да датим вредностима (улазним параметрима) и међурезултатима које користиш доделиш довољно сугестивна имена. Исправност свог решења можеш проверити поређењем са резултатом које даје решење овог истог задатка које се налази у [интерактивном уџбенику](#).

Да те подсетимо. Уколико желиш да променљиву именујеш двома речима, на пример висина површине, тада размак између те две речи направи употребом подвлаке, овако `visina_povrsine`.

Предлог решења

Као прво, надморску висину најниже тачке, тј. позицију дна језера у односу на ниво можеш да представиш негативним бројем -1.181. Како је надморска висина дна дата у километрима, а висина површине воде у метрима, њихове вредности треба представити истим мерним јединицама. На крају остаје израчунавање разлике надморских висина највише и најниже тачке. Python код би могао да изгледа овако:

```
repl.it
Untitled
Log in

1 visina_povrsine = 456
2 visina_dna = -1.181 * 1000
3 dubina = visina_povrsine - visina_dna
4 print(dubina)

Python 3.5.2 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
>
1637.0
>
```

Покушај сада да решиш следеће задатке. Води рачуна о запису реалних бројева у Python-у. Задатке можеш пронаћи и проверити сопствена решења у окружењу [интерактивног уџбеника](#).

Задатак 2.

Марко је купио 0,45 kg саламе, 0,25 kg сира и два паковања од по 0,3 kg шунке. Колико је тешка кеса коју носи кући?

Задатак 3.

Ђура је уплатио летовање пре него што је добио плату и ушао је у тзв. дозвољени минус тј. након те уплате дуговао је банци 12.376,5 динара. Три дана касније на рачун му је уплаћена плата од 43.386,9 динара. Колико му је тада било стање на рачуну.