

Python – števila in izrazi

Povedali smo že, da za programiranje uporabljamo posebne jezike, ki jih imenujemo **programski jeziki**.

Mi bomo programirali v programskem jeziku **python**. Uporabljali bomo interaktivni tolmač **python3**.

Doma si ga lahko brezplačno namestite na svoj računalnik, tako da sledite navodilom v učbeniku na strani:

<https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/book/1201/index2.html>

Zaženimo pythonov interaktivni tolmač in vpišimo naslednje številske izraze.

a. $10+2$

b. $4*2$

c. $5+2*7$

d. Ulica $10-10/2$

e. $(5+2)*3$

f. $((2+3)*(5+8))-(10*2)$

g. $9/2$

h. $9//3$

i. `int(3.9)`

j. `float(-6)`

k. $9\%2$

l. $10\%2$

m. $3**3$

n. $2**4$

Opiši matematične operatorje:

+

-

*

/

Kako določimo vrstni red računanja v izrazu z več števili?

Kakšna je razlika med računskima operatorjema / in //?

Realno število je možno pretvoriti v celo in obratno. Prvo pretvorbo izvršimo z operatorjem int, drugo pa z operatorjem float.

Kaj je rezultat operacije z operatorjem %?

Kaj pa je rezultat operacije z operatorjem **?

Spremenljivke

V zgornjih primerih smo tolmač uporabljal le kot kalkulator.

Sedaj pa bomo za računanje uporabili spremenljivke.

Spremenljivki **a** bomo priredili vrednost **10**, spremenljivki **b** pa vrednost **5**.

Vrednost spremenljivki priredimo z = in to imenujemo **prireditveni stavek**.

```
>>> a=10
```

```
>>> b=5
```

Ime spremenljivke je lahko sestavljeno iz poljubnega zaporedja malih in velikih črk, števk in podčrtajev (znakov `_`), začetni pa se mora s črko ali podčrtajem.

Sedaj lahko spremenljivki uporabimo v izračunih:

```
>>> a+b
```

```
>>> a*b
```

Sedaj poskusimo izračunati A+B. Kaj se zgodi in

zakaj? _____

a) Izvedi stavke:

```
>>> x=5
```

```
>>> y=3
```

```
>>> x+ y
```

Kaj se zgodi?

b) Izvedi stavke:

```
>>> a=1
```

```
>>> A
```

```
>>> 1x=10
```

```
>>> a=5
```

```
>>> b=3
```

```
>>> A+B
```

```
>>> x_1=15
```

```
>>> x_2=20
```

```
>>> x_1/x_2
```

Označi, kateri sklop stavkov je nesmiseln in napiši zakaj!

c) Izvedi naslednje stavke!

```
>>> a=7
```

```
>>> b=10
```

```
>>> a=b
```

```
>>> a
```

```
>>> b
```

```
>>> a=a+1
```

Zapiši rezultat?

Nizi

1. Reši v Python-u in rešitve zapiši na prazna mesta!

Spremenljivki Ulica priredi vrednost "Osojna".

Spremenljivki Ulica dodaj (pomagaj si z operatorjem +) vrednost "14".

Izpiši vrednost spremenljivke Ulica!

Uvedi novo spremenljivko z imenom Naslov in ji priredi vrednost spremenljivke Ulica ter ji dodaj še vrednost "2331".

Izpiši vrednost spremenljivke Naslov!

Popravi vrednosti spremenljivk tako, da se bo pravilno izpisal naslov!

```
>>>Ulica="Osojna"
```

```
>>>Ulica=Ulica+" 14"
```

```
>>>Naslov=Ulica+" 2331"
```

```
>>>Naslov
```

```
>>>'Osojna 14 2331'
```

2. Izvedi stavke in ob njih zapiši njihov pomen!

```
>>> ime="Klara"
```

```
>>> priimek="Zupančič"
```

```
>>> razred="1. b"
```

```
>>> dijak=ime+priimek+razred
```

Vrednosti spremenljivk popravi tako, da bo izpis vseboval vse potrebne presledke!