

Форматирање бројева

Понекад је потребно другачије форматирати приказ бројева на екрану, што се посебно односи на децималне бројеве.

Када се приказује број са зарезом преко функције `print`, он се може појавити коришћењем до 12 значајних цифара.

Пример 01) Приказ реалног броја без додатног форматирања

```
ukupno_zaduzenje = 5000.0
mesecna_rata = ukupno_zaduzenje / 12.0
print('Mesecna rata je', mesecna_rata)
даје: Mesecna rata je 416.666666667
```

Коришћењем уграђене функције `format` могуће је форматирати изглед бројева на излазу.

Функција `format` при позиву додаје два аргумента функцији: бројну вредност и спецификатор формата.

Спецификатор формата је стринг који садржи специјалне знаке који указују како се жели форматирати бројне вредности.

```
format(12345.6789, '.2f')
```

У примеру, први аргумент је `float` број 12345.6789 који се жели форматирати.

Други аргумент је стринг `'.2f'` а то је спецификатор формата:

- `.2` значи прецизност, указује да се жели заокруживање броја на два децимална места (два места после тачке)
- Слово `f` указује је тип броја који се жели форматирати `float`

Функција `format` враћа стринг са форматираним бројем.

```
print(format(12345.6789, '.2f'))
даје: 12345.68
```

Форматирање у научној нотацији

Други начин представљања реалних бројева је у научној (scientific) нотацији:

```
print(format(12345.6789, 'e'))
1.234568e+04
print(format(12345.6789, '.2e'))
1.23e+04
```

Слово `e` означава експонент (може бити и `E`)

Употреба зарез сепаратора

```
print(format(12345.6789, ',.2f'))
12,345.68
print(format(123456789.456, ',.2f'))
123,456,789.46
print(format(12345.6789, ',f'))
12,345.678900
```

У последњем примеру се користи зарез сепаратор али се не наводи податак о прецизности форматирања.

Пример 02)

```
mesecna_rata = 5000.0
ukupno_zaduzenje = mesecna_rata * 12
print('Tvoje ukupno zaduzenje je $', \
      format(ukupno_zaduzenje, '.2f'), \
      sep='')
Tvoje ukupno zaduzenje je $60,000.00
```

Минимална ширина поља

Минимална ширина поља је број места који се користе за приказ вредности.

```
print('The number is', format(12345.6789, '12,.2f'))
The number is 12,345.68
```

У примеру, 12 значи да је минимална ширина поља за приказ бројева 12. У примеру је 12,345.68 са мање места (има 9 места). У оваквим случајевима, број се поставља скроз десно у пољу. Ако је вредност превелика да би се сместила у одређену ширину поља, поље се аутоматски повећава да би се прилагодило.

```
print('The number is', format(12345.6789, '12.2f')) e
The number is      12345.68
```

Уместо коришћења ф, користи се % за форматирање као процената:

```
print(format(0.5, '%'))
50.000000%
print(format(0.5, '.0%'))
50%
```

Форматирање целих бројева

Приформатирању цели бројева користи се обележавач d и не може се специфицирати прецизност:

```
print(format(123456, 'd')) #bez formatiranja
123456
print(format(123456, ',d')) #sa zarez separatorom
123,456
print(format(123456, '10d')) #polje sirine 10
    123456
print(format(123456, '10,d')) #sa zarez separatorom i u polju sirine 10
    123,456
```