

Функције које враћају вредност

До сада су дефинисане void функције које се позивају а затим и извршавају.

По завршетку извршавања void функције, контрола над програмом се враћа на линију кода који је одмах после линије позива функције.

Функција која враћа вредност је посебан тип функције која се позива, извршава а затим и враћа израчунату вредност у исту линију кода из које је и позвана.

Враћена вредност се користи као било која друга вредност: може се доделити некој променљивој, приказати на екрану, користити у математичким изразима...

Писање сопствених функција које враћају вредност

Сопствене функције које враћају вредност се пишу на исти начин као што се пишу void функције, са само једним изузетком: на крају функције мора бити return исказ.

Општи формат дефиниције функције која враћа вредност:

```
def ime_funkcije():
    iskaz
    iskaz
    ...
    return iskaz
```

Исказ после команде return ће бити послат на део кода који је позвао функцију и то може бити било која вредност, променљива или израз који даје неку вредност.

Пример 01:

```
def suma(broj1, broj2):           #ime funkcije je suma, broj1 i broj2 su parametri funkcije
    rezultat = broj1 + broj2
    return rezultat             #funkcija vraća vrednost na koju upućuje promenjiva rezultat
```

Пример 02:

```
def main():
    godine_tvoje = int(input('Unesi broj godina: '))
    godine_prijatelj = int(input("Unesi godine tvog najboljeg prijatelja: "))
    zajedno = suma(godine_tvoje, godine_prijatelj)
    print('Zajedno imate', zajedno, 'godina starosti.')

def suma(godine_tvoje, godine_prijatelj):
    rezultat = godine_tvoje + godine_prijatelj
    return rezultat
```

```
main()
Unesi broj godina: 100
Unesi godine tvog najboljeg prijatelja: 150
Zajedno imate 250 godina starosti.
```

Пример 03: Написати програм са функцијама које израчунавају збир првих n целих бројева.

```
def unos_gornjeg_opsega():
    x = int(input("Uneti vrednost za gornju granicu opsega: "))
    return x

def zbir(x):
    y = 0
    for i in range(x + 1):
        y += i
    return y

def main():
    n = unos_gornjeg_opsega()
    rezultat = zbir(n)
    print("Zbir brojeva od 0 do", n, "je", rezultat)
```

```
main()
```

Задатак 052: Функције која враћају вредност

1. Написати програм са функцијама које враћају вредност за рачунање обима и површине квадрата.
2. Написати програм са функцијама за израчунавање степена броја.
3. Написати програм са функцијама за израчунавање апсолутне вредности унетог броја.

Прожебати следеће задатке:

1. Написати програм са функцијама за рачунање збира целих бројева у датом опсегу.
2. Написати програм са функцијама које рачунају површину и запремину коцке.
3. Написати програм са функцијама које рачунају запремину две коцке и одређују која коцка има већу запремину.