

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:

```
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:

```
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.
```

Пошто команда `return` може да врати израз, може се написати и: `return godine_tvoje + godine_prijatelj`

Употреба функција које враћају вредност

Функције које враћају вредност поједностављују код, избегавају дуплицирање кода, повећавају могућности тестирања кода, повећавају брзину развоја кода и побољшавају тимско програмирање.

Један од начина да се користе је враћање вредности коју је корисник унео:

```
def upisi_cenu():
    cena = float(input("Unesi cenu stvari: "))
    return cena
```

У главном делу кода се позива функција која враћа унету цену од стране корисника: `uneta_cena = upisi_cenu()`

Често се функције које враћају вредност користе за поједностављење комплексних математичких израчунавања пошто омогућавају разбијање комплексних формула на мање и лакше разумљиве делове.

Пример:

```
POPUST_U_PROCENTIMA = 0.20
```

```
def main():
    stvarna_cena = unesi_stvarnu_cenu()
    prodajna_cena = stvarna_cena - izracunaj_popust(stvarna_cena)
    print('Prodajna cena je', prodajna_cena, 'dinara.')

def unesi_stvarnu_cenu():
    cena = float(input("Unesi stvarnu cenu proizvoda: "))
    return cena

def izracunaj_popust(cena):
    return cena * POPUST_U_PROCENTIMA
```

```
main()
```

У програму се користе три функције од које су две функције које враћају вредност.

Функција `unesi_stvarnu_cenu()` се позива без аргумената, омогућава кориснику да унесе стварну цену производа која се одмах конвертује у реалан број и тај број се и враћа на место позива.

Функција `izracunaj_popust(stvarna_cena)` се позива са једним аргументом, рачуна укупан попуст на основу глобалне константе `POPUST_U_PROCENTIMA` и ту вредност враћа на место позива функције.

Функција `main()` не враћа вредност већ служи да на једном месту обухвати све позиве функција и да прикаже коначан резултат на екрану.

Позив функције `main()` је једина линија кода изван свих функција у коду.