

Локалне промењиве

Када се додели вредност промењивој унутар функције, тада се и креира локална промењива.

Локална промењива припада функцији у којој је креирана и само искази који су написани унутар те исте функције могу приступити тој промењивој.

Када неки исказ изван функције покуша приступити локалној промењивој унутар те функције, јавиће се грешка.

Пример:

```
def uzmi_ime():
    ime = input("Daj mi neko ime: ")
    print("Imam diplomu vaznosti.")

def main():
    print("Hitno mi treba neko ime!")
    uzmi_ime()
    print('Hvala', ime)
```

```
main()
Hitno mi treba neko ime!
Daj mi neko ime: mica
Imam diplomu vaznosti.
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\nera\source\repos\PythonApplication1\PythonApplication1\PythonApplication1.py", line 10, in <module>
    main()
  File "C:\Users\nera\source\repos\PythonApplication1\PythonApplication1\PythonApplication1.py", line 8, in main
    print('Hvala', ime)
NameError: name 'ime' is not defined
Press any key to continue . . .
```

У примеру су две функције: main(), uzmi_ime(); промењива ime је локална промењива унутар функције uzmi_ime() јер је дефинисана у тој функцији.

При покушају приступа промењивој ime из функције main() јавља се NameError грешка јер за линију кода у којој се промењива ime тражи, ова промењива не постоји пошто није дефинисана унутар исте функције у којој се и тражи.

Досег

Досег (scope) промењиве је део програма унутар којег се може користити промењива.

Промењива је видљива само оним исказима који су заједно са том промењивом у истом досегу.

Досег промењиве је функција унутар које је промењива и креирана.

Такође, локалној промењивој се не може прићи исказима који јесу у истом досегу као и промењива ако се линија кода са тим исказима налази пре него што је дефинисана локална промењива.

Пример:

```
def losa_funkcija():
    print('Vrednost promenjive je', a) #ovaj iskaz izaziva gresku
    a = 100
```

Пошто су локалне промењиве у једној функцији сакривене од осталих функција у истом програму, зато је могуће да свака од проталих функција има дефинисану промењиву са истим именом.

Пример:

```
def kosmaj():
    ptice = 500
    print('Na Kosmaju ima', ptice, 'vrsta ptica.')

def kopaonik():
    ptice = 800
    print('Na Kopaoniku ima', ptice, 'vrsta ptica.')

def main():
    kosmaj()           #poziv funkcije kosmaj()
    kopaonik()        #poziv funkcije kopaonik()
```

```
Na Kosmaju ima 500 vrsta ptica.
Na Kopaoniku ima 800 vrsta ptica.
```

```
main()
```

Иако постоје две различите промењиве са имеом ptice у овом програму, само је једна од њих у сваком тренутку видљива пошто су дефинисане у различитим досезима (функцијама).