

Дефинисање функције

Увод у функције

Сваки задатак, без обзира колико је комплексан, се може поделити на већи број мањих задатака, којима се приступа појединачно.

Сваки појединачни задатак се може решити креирањем посебне функције у коду.

Функције су групе исказа које постоје унутар програма са циљем решавања одређеног задатка.

Функције се затим могу извршавати у жељеном редоследу да би се решио комплексан задатак.

Овакав приступ се назива и „подели и освоји“.

Разлози за модулисање програма са функцијама:

- Једноставнији код за разумевање
- Функцијама се избегава дуплирање кода
- Олакшано тестирање кода
- Коришћење истих функција у различитим програмима
- Омогућава кодирање по тимовима програмера

Дефинисање функције

Да би се креирала функција, прво се мора дефинисати функција.

Општи формат дефиниције функције:

```
def ime_funkcije(): #heder funkcije i njime se označava početak definicije funkcije
    iskaz          #početak bloka funkcija
    iskaz
    ...
```

Блок су искази који ће се реализовати сваки пут када се функција стартује.

Цео блок је увучен за један таб у односу на почетак хедера функције.

Позивање функције

Дефиниција функције специфицира шта функција ради, али не изазива стартовање те функције.

Да би се функција стартовала, функција мора да се позове (call): `ime_funkcije()`

Када се функција позове, интерпретер скаче на дефиницију функције која је позвана и реализује исказе у блоку.

Када се заврши реализација блока, интерпретер се враћа на линију кода где је реализован позив функције и наставља одатле даљи рад на коду.

Када се ово деси, каже се да се функција вратила (returns) у програм.

057 Дефинисање и позивање функције

```
def poruka():
    print("Ja sam veoma vazan covek.")
    print("Imam diplomu vaznosti.")
```

```
poruka()
```

Уобичајено је да се у програмима користи велики број функција, од којих је једна увек присутна: `main()`.

Ова се функција стартује одмах по почетку реализације програма и она позива друге функције из програма по потреби.

У Пајтону није неопходно да постоји `main()` функција али је сврсисходно да се користи приликом модуларног програмирања.

058 Дефинисање и позивање функције са `main()`

Пример 31: Дефинисати и позвати функцију која приказује поруку на екрану коришћењем `main()` функције

```
def poruka():  
    print("Ja sam veoma vazan covek.")  
    print("Imam diplomu vaznosti.")  
  
def main():  
    print("Imam poruku za tebe!")  
    poruka()  
    print('Dovidjenja.')
```

```
main()
```

У овим примерима је приказана дефиниција и позивање функције која не враћа никакву вредност у `main()` део кода.

Овакве функције се у програмирању називају `void` функције.