

JoSiTech Summary

Jozef Bendík

June 4, 2024

1 Summary

- Klavesove skratky na PC
 - ALT+TAB
 - CTRL+TAB
 - SHIFT+šipka
 - TAB (doplnanie kódu)
 - CTRL+h - find and replace
 - CTRL+tab - hromadny indent
 - tab - hromadny indent ak sa označi aj viac riadkov
 - shift +tab - hromadny unindent ak sa označi aj viac riadkov
 - ctrl + / - hromadne zakomentovanie, pri opakovanej operácii odkomentovanie

- Python - funkcie a defaultne parameter

```
def nameOfTheFunction( argument1=deftValue1 , argument2=deftValue1 , ... )
'''
    popis funckei
    popis argumentov a teda vstupov
    popis vystupu ak nejaky je
'''

    telo funkcie – black box using argument1 and argument2

    # optional
    return

# volanie funkcie
x=nameOfTheFunction( argument2=differentValueThanDefaultValue )
```

2 Úlohy

1. Doplnujuci studijny material- functions and arguments. Je to trochu komplikovanejšie a odporúčam si to aj prekodid, velmi ale dobre. Niekotre Veci som sa aj ja z toho naučil ohladne best practice
2. Dole je doplneniy prerobeny kod ktory sme spolu robili na hadzanie kockou a vykreslovanie histogramu zobrazujuceho hodene sučet na kockach.
 - analyzuj kod.
 - Ako sa meni histogram ked mam jednu, dve, päť a 15 kociek ?
 - pouvažuj ako by bolo možné zmeniť kocku tak aby pravdepodobnosť že padne 1 -5 bola 15% a pravdepodobnosť že pade 6 bola 25 %

```

1  import random
2  import matplotlib.pyplot as plt
3
4  def hod(pocetKociek=1, pocetStran=6, minHodnota=1):
5      '''
6      vygeneruje jedno náhodné číslo v rozsahu 1-6
7      default pravdepodobnosť je pre každé číslo 1/pocet_stran_kocky
8      '''
9      sucetKociek = 0
10     #ked chcem pridať počet kociek potrebujem
11     #iterovať cez zadane číslo prostredníctvom for cyklu
12     for x in range(pocetKociek):
13         num = random.randint(minHodnota,pocetStran)
14         sucetKociek += num
15
16     return sucetKociek
17
18 def draw_histogram_6side_dice(pocet_kociek=1,pocet_hodov=100000):
19     '''
20     funkcia nakreslí histogram súčtu čísel na kockách
21     '''
22
23     pocet_stran=6
24     katani_list = [] #potrebujem list pre histogram
25
26     for hadzanie in range(pocet_hodov):#pocet hodov
27         katani_list.append(hod(pocetKociek=pocet_kociek))
28
29     plt.hist(katani_list,
30             range=(pocet_kociek,pocet_kociek*pocet_stran),
31             bins = pocet_kociek*pocet_stran-pocet_kociek+1)
32     plt.show
33
34
35 draw_histogram_6side_dice()

```
