

# PYTHON

## 24. Formátovanie reťazcov

Vypracovala: Ing. Eva Gabonayová

Predmet: Informatika

Vzdelávacia oblasť: Matematika a práca s informáciami

Dátum spracovania: 21. 11. 2018



# Formátovanie reťazcov

```
meno = 'Adam'  
print('Ahoj ' + meno + ', rád Ťa spoznávam.')
```

```
print('Ahoj {}, rád Ťa spoznávam.'.format(meno))
```

Ret'azec\_formátu .format(parameter)

Ahoj Adam, rád Ťa spoznávam.

Ahoj Adam, rád Ťa spoznávam.

# Metóda format

- Na úpravu, resp. na dopĺňanie reťazcov odpoved'ami môžeme použiť metódu **format**.
- Metóda **format** vloží na zadané miesto { } zadané parametre.
- Počet parametrov je rôzny. Metóda nahradí prvý výskyt { } prvým parametrom, druhý výskyt { } druhým parametrom, tretí výskyt { } tretím parametrom
- 'formátovací reťazec'.format(parametre)

```
'Ahoj { }'.format(meno)
```

```
'Ahojte {}, {}'.format(meno1, meno2)
```

# Metóda format

- pri volaní metódy format() musí sedieť počet formátovacích prvkov '{ }' s počtom parametrov funkcie

```
r = 100
g = 200
b = 100
farba = '#{ :02x}{ :02x}{ :02x}' .format(r, g, b)
print(farba)
```

#64c864

# Špecifikácia formátu

V zátvorkách '{ }' sa môžu nachádzať rôzne upresnenia formátovania. Napr. pre číslo 27:

- { : 4 } - k číslu doplní na začiatok **medzery** tak, aby číslo zaberalo 4 miesta     \_\_27
- { : 04 } - k číslu doplní na začiatok **nuly** tak, aby číslo zaberalo 4 miesta     0027

# Špecifikácia formátu

Používané písmená pri označovaní typu parametra:

- b - celé číslo v dvojkovej sústave
- x - celé číslo v šestnástkovej sústave
- f - desatinné číslo (možno špecifikovať počet desatinných miest - štandardne 6 miest)

```
r = 10/3  
'#{:02x}{:02x}{:02x}'.format(r, g, b)  
print(farba)
```

# Príklad

```
cislo = 10/3
print (cislo) # pAlt+B, pAlt+N {}
print (type(cislo))
print ('{:5.2f}'.format(cislo))
print ('{:05.2f}'.format(cislo))
print ('{:5.0f}'.format(cislo))
print ('{: .5f}'.format(cislo))
```

3.3333333333333335

<class 'float'>

3.33

03.33

3

3.33333

# Čo robí tento program?

```
import tkinter
from random import *
canvas = tkinter.Canvas(width=400, height=400, bg='black')
canvas.pack()

for x in range(20):
    for y in range(20):
        f =
        '#{ :02x} { :02x} { :02x} '.format(randrange
        (256), randrange(256), randrange(256))
        canvas.create_rectangle(x*20, y*20,
        x*20+20, y*20+20, fill=f)
```



# Čo robí tento program?

```
import tkinter
canvas = tkinter.Canvas(bg='white',
width=256, height=150)
canvas.pack()

for x in range(256):
    canvas.create_line(x, 0, x, 150,
fill='#0000{:02x}'.format(x))
```

RGB	0, 0, 255	#0000FF
RGB	255, 0, 0	#FF0000

farby

# Domáca úloha

- e-učebnica: Peter Kučera:  
**Programujeme v Pythone**, učebnica informatiky pre SŠ, str. 21 - 23,
- otázky 31 - 33 zodpovedať
- úlohy 36-37 vyriešiť, napísať komentáre

# Zdroje:

- e-učebnica: Peter Kučera: Programujeme v Pythone, učebnica informatiky pre SŠ
- Python <http://input.sk/python2017/06.html>
- Interaktívny Python

Ďakujem za pozornosť!

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (light blue and white) extending from the right side of the text area across the bottom of the slide.