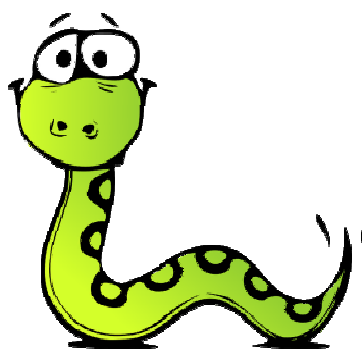


# Základy programování v jazyce Python pro střední školy

Lekce 6

Barvy



Andrej Blaho

Ľubomír Salanci

Václav Šimandl

beta verze - 2019

1. Vytvoř program `nejvetsi_obdelnik.py`, který nakreslí co největší obdélník tak, aby byly vidět jeho strany (souřadnice zvol metodou pokus-omyl):

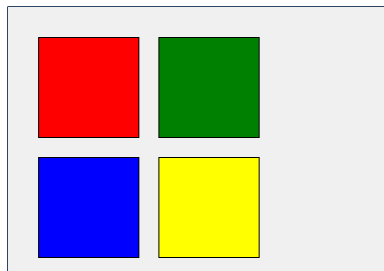


2. Zatím jsi kreslil jednoduché prázdné obdélníky. Vytvoř nový program `vybarveny.py` a pomocí následujícího kódu nakresli vybarvený obdélník:

```
import tkinter

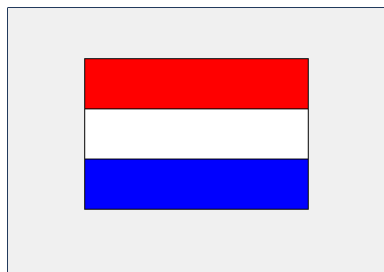
canvas = tkinter.Canvas()
canvas.pack()
canvas.create_rectangle(30, 30, 130, 130, fill='red')
```

3. Přidej do programu `vybarveny.py` další 3 příkazy na kreslení obdélníků, abys dostal následující obrázek:



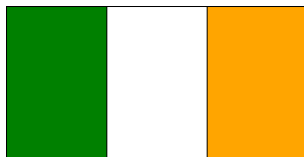
Další barvy získáš, když místo slova 'red' napíšeš 'green', 'blue' nebo 'yellow'.

4. Vytvoř nový program `nizozemi.py`, který nakreslí nizozemskou vlajku:

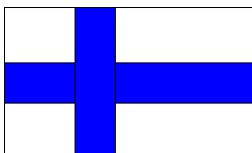


Jaký název má bílá barva?

5. Vytvoř program `irsko.py`, který nakreslí irskou vlajku s barvou `'orange'`:



6. Vytvoř nový program `vlajka.py` a nakresli takovýto obrázek:



Vlajce kterého státu se obrázek podobá?

7. Vytvoř nový program `ramecek.py`, ve kterém ze čtyř úzkých obdélníků nakresli takovýto rámeček:



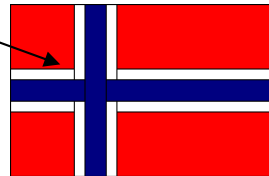
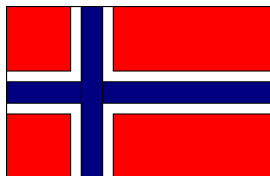
8. Následující obrázek vznikl ze čtyř čtverců. První z nich má souřadnice levého horního vrcholu `[50, 50]`. Napiš program `pres_sebe.py`, který obrázek nakreslí – zvol si libovolné čtyři různé barvy (mohou být jiné než na vzorovém obrázku):



Při kreslení v Pythonu můžeš využít mnoha barev, zde je výběr některých z nich:

Blue	LightBlue	Cyan	SkyBlue	CornFlowerBlue	DeepSkyBlue	DodgerBlue
RoyalBlue	SlateBlue	SteelBlue	MediumBlue	Navy	Red	SandyBrown
Salmon	Coral	Tomato	Orange	DarkOrange	OrangeRed	IndianRed
Chocolate	Tan	Maroon	Sienna	Brown	SaddleBrown	Pink
Plum	Violet	Orchid	Magenta	Purple	DarkMagenta	Green
PaleGreen	YellowGreen	MediumSeaGreen	LawnGreen	LimeGreen	ForestGreen	DarkGreen
Yellow	Khaki	Gold	Gray	LightGray	Black	White

9\* Vytvoř nový program `norsko.py`, ve kterém nakresli norskou vlajku jako na levém vzorovém obrázku. Udělej to tak, aby se (na rozdíl od pravého vzorového obrázku) v bílých částech nekřížily černé čáry:



10\* Vytvoř nový program `5_misto_3.py`, ve kterém uprav následující kód tak, aby nakreslil stejný obrázek, ale aby program obsahoval jen 3 příkazy pro kreslení obdélníků:

```

canvas.create_rectangle(90, 90, 150, 150, fill='yellow')
canvas.create_rectangle(150, 90, 210, 150, fill='red')
canvas.create_rectangle(90, 150, 150, 210, fill='green')
canvas.create_rectangle(30, 90, 90, 150, fill='red')
canvas.create_rectangle(90, 30, 150, 90, fill='green')

```