

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky

IB111: cvičení 12

Bitmapová grafika

6. 12. 2013

Image - demo

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky

```
import Image
```

```
def demo():
```

```
    im = Image.new("RGB", (20,20), (255,255,255))
```

```
                # model, velikost, barva pozadi
```

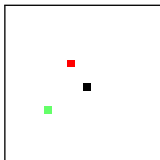
```
    im.putpixel((10,10), (0,0,0))
```

```
    im.putpixel((8,7), (255,0,0))
```

```
    im.putpixel((5,13), (100,255,105))
```

```
    im.show()
```

```
    im.save("demo.png")
```



Kruh

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

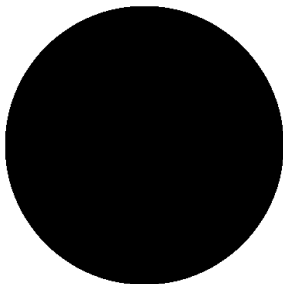
Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky



Kružnice

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

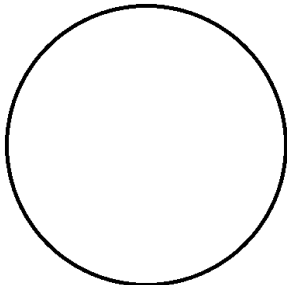
Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky



Šachovnice

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

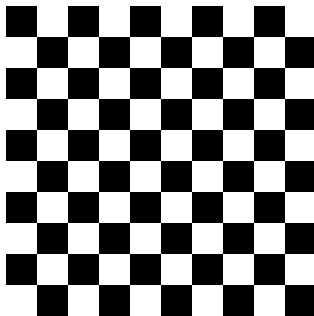
Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky



Šachovnice s kruhy

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

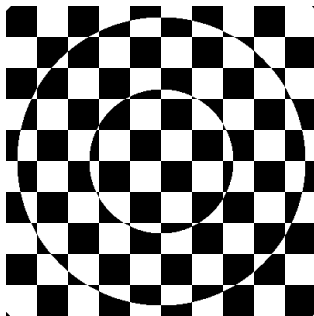
Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky



Pruhy

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky

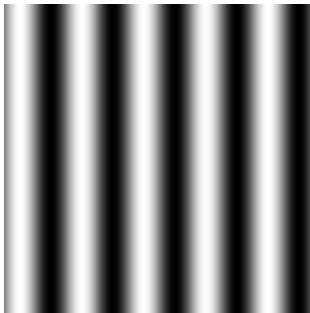


Image - demo II

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky

```
import Image
```

```
def odstran_zelenou(nazev):  
    im = Image.open(nazev)  
    im.convert("RGB")  
    sirka, vyska = im.size  
    for x in range(sirka):  
        for y in range(vyska):  
            (r,g,b) = im.getpixel((x,y))  
            im.putpixel((x,y), (r, 0, b))  
    im.show()
```



<http://commons.wikimedia.org/>

Pouze červená

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

Image - demo II

Pouze červená

Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky



Zrcadlový obraz

Cvičení 12

Kreslení

- Image - demo
- Kruh
- Kružnice
- Šachovnice
- Šachovnice s kruhy
- Pruhy

Transformace

- Image - demo II
- Pouze červená
- Zrcadlový obraz**
- Rotace

Skrývačky



Rotace

Cvičení 12

Kreslení

- Image - demo
- Kruh
- Kružnice
- Šachovnice
- Šachovnice s kruhy
- Pruhy

Transformace

- Image - demo II
- Pouze červená
- Zrcadlový obraz

Rotace

Skrývačky



Skrývačky

Cvičení 12

Kreslení

Image - demo

Kruh

Kružnice

Šachovnice

Šachovnice s kruhy

Pruhy

Transformace

Image - demo II

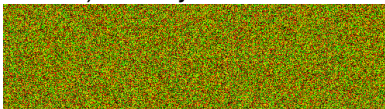
Pouze červená

Zrcadlový obraz

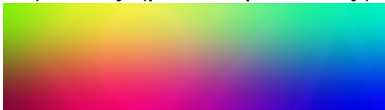
Rotace

Skrývačky

1) Hledejte v modré



2) Hrany (prudké přechody)



3) XOR s mřížkou

