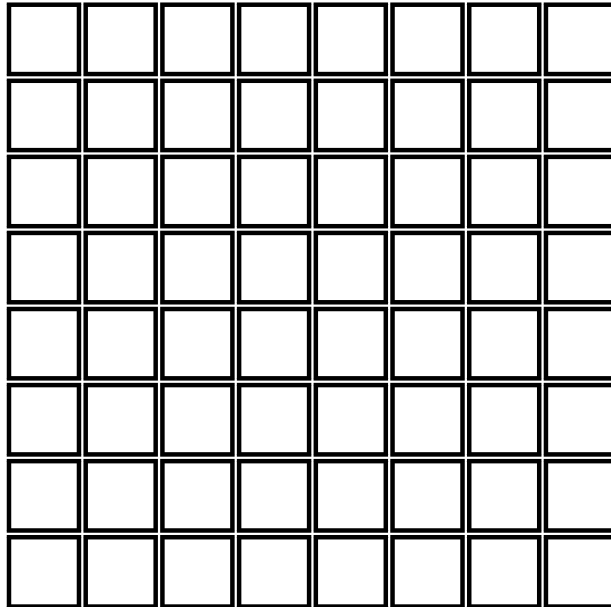


Programování LED diod

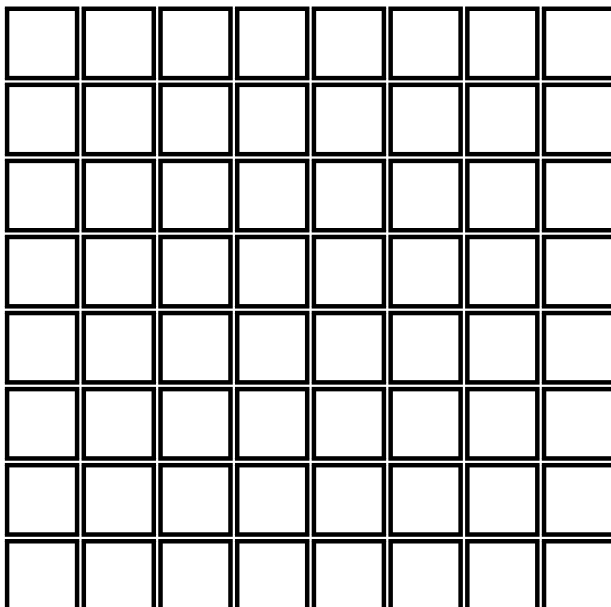
Vybarvi každou diodu jednou
barvou a nakresli tak obrázek



Příklady barev:

červená	(255,0,0)
zelená	(0,255,0)
modrá	(0,0,255)
černá	(0,0,0)
bílá	(255,255,255)
žlutá	(255,255,0)
fialová	(255,0,255)
tyrkysová	(0,255,255)
hnědá	(156,104,63)

Přiděl každé barvě proměnnou a obrázek
tak vytvoř jenom z proměnných



Tvé proměnné:

= (

= (

= (

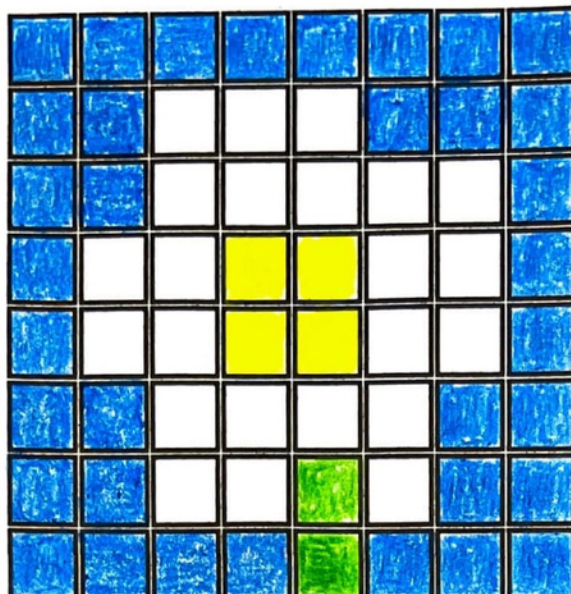
= (

= (

Programování LED diod

Možné řešení

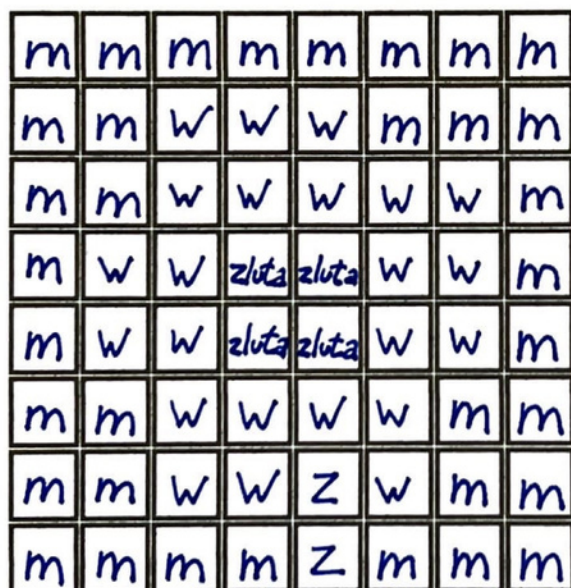
Vybarvi každou diodu jednou barvou a nakresli tak obrázek



Příklady barev:

červená	(255,0,0)
zelená	(0,255,0)
modrá	(0,0,255)
černá	(0,0,0)
bílá	(255,255,255)
žlutá	(255,255,0)
fialová	(255,0,255)
tyrkysová	(0,255,255)
hnědá	(156,104,63)

Přiděl každé barvě proměnnou a obrázek tak vytvoř jenom z proměnných



Tvé proměnné:

$$m = (0, 0, 197)$$

$$zluta = (255, 255, 0)$$

$$Z = (6, 201, 12)$$

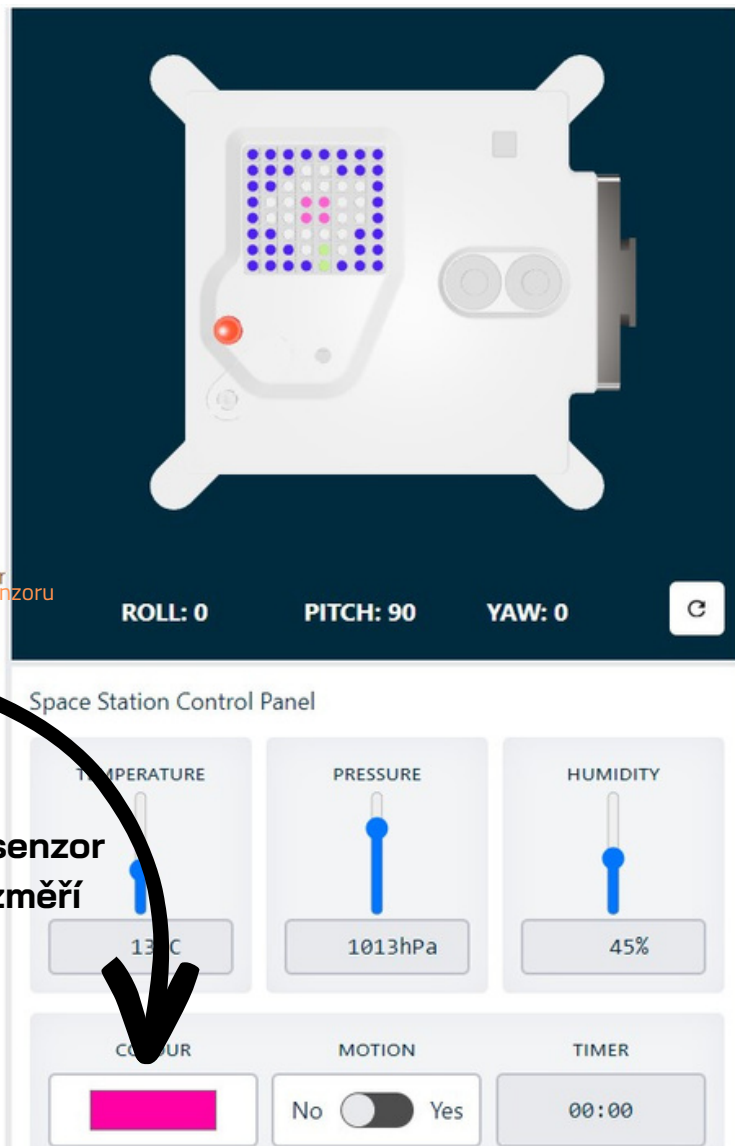
$$W = (255, 255, 255)$$

$$= ($$

Vzorový, plně funkční a pro splnění výzvy dostačující kód vytvořený v emulátoru, kde se kód tvoří: **rpf.io/mzcode**



```
1 # vložení knihoven
2 from sense_hat import SenseHat
3 # nastavení SenseHatu
4 sense = SenseHat()
5 # natočení SenseHatu o 270°
6 sense.set_rotation(270)
7 # vytvoření proměnných, které definují barvy
8 g=(0,255,0)
9 b=(0,0,255)
10 y=(255,255,0)
11 w=(255,255,255)
12 blabla=(201,34,101)
13 # zobrazení zprávy na displeji SenseHatu s barvou
14 sense.show_message("ahoj", text_colour=blabla)
15 # nastavení barevného senzoru
16 sense.color.gain = 60
17 sense.color.integration_cycles = 64
18 # vytvoření barvy x, který bude používat barvu ze senzoru
19 barva=sense.color
20 x=(barva.red,barva.green,barva.blue)
21 # vytvoření obrázku
22 v obrazek=[
23     b,b,b,b,b,b,b,b,
24     b,b,b,w,w,b,b,b,
25     b,b,w,w,w,w,w,b,
26     b,w,w,x,x,w,w,b,
27     b,w,w,x,x,w,w,b,
28     b,b,w,w,w,w,b,b,
29     b,b,b,w,g,w,b,b,
30     b,b,b,b,g,b,b,b
31 ]
32 # zobrazení obrázku
33 sense.set_pixels(obrazek)
```



barva, kterou senzor
v emulátoru změří

Použité a další navrhované příkazy:

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| • set_rotation | Nastaví natočení |
| • show_message | Zobrazí zprávu |
| • text_colour | Barva textu |
| • back_colour | Barva pozadí u textu |
| • scroll_speed | Rychlost průběhu textu |
| • set_pixels | Nastaví pixely (do obrázku) |
| • color | Změří se senzorem barvy |
| • get_temperature | Změří teplotu |
| • get_humidity | Změří vlhkost |
| • get_pressure | Změří tlak |

Knihovna příkazů pro SenseHat

<https://pythonhosted.org/sense-hat/api/>