

# Domácí úkol 2

AUTHOR: Daniel Král

Schellingův Model (2D)

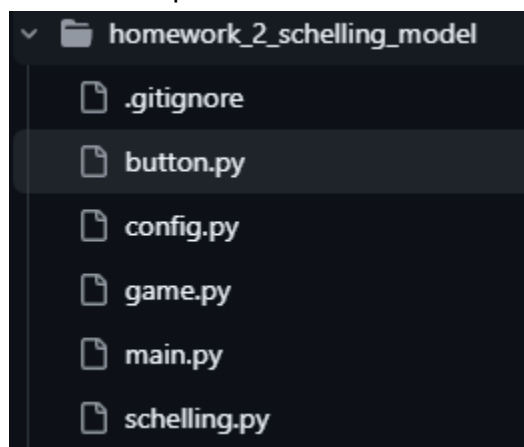
Soubory s kódem přikládám jako přílohu.

Také je lze najít zde na githubu:

[ai-training/homework\\_2\\_schelling\\_model at main · MrDoda/ai-training](https://github.com/MrDoda/ai-training/tree/main/homework_2_schelling_model)

K zobrazení této verze Shellingova Modelu jsem použil PYGAME.

Struktura repozitáře:



Funkce **step(row, ...)** a **plot(row, ...)** jsou implementované v **schelling.py**.

Experimentoval jsem s různými nastaveními okolí a “tresholdem” spokojení se sousedy.

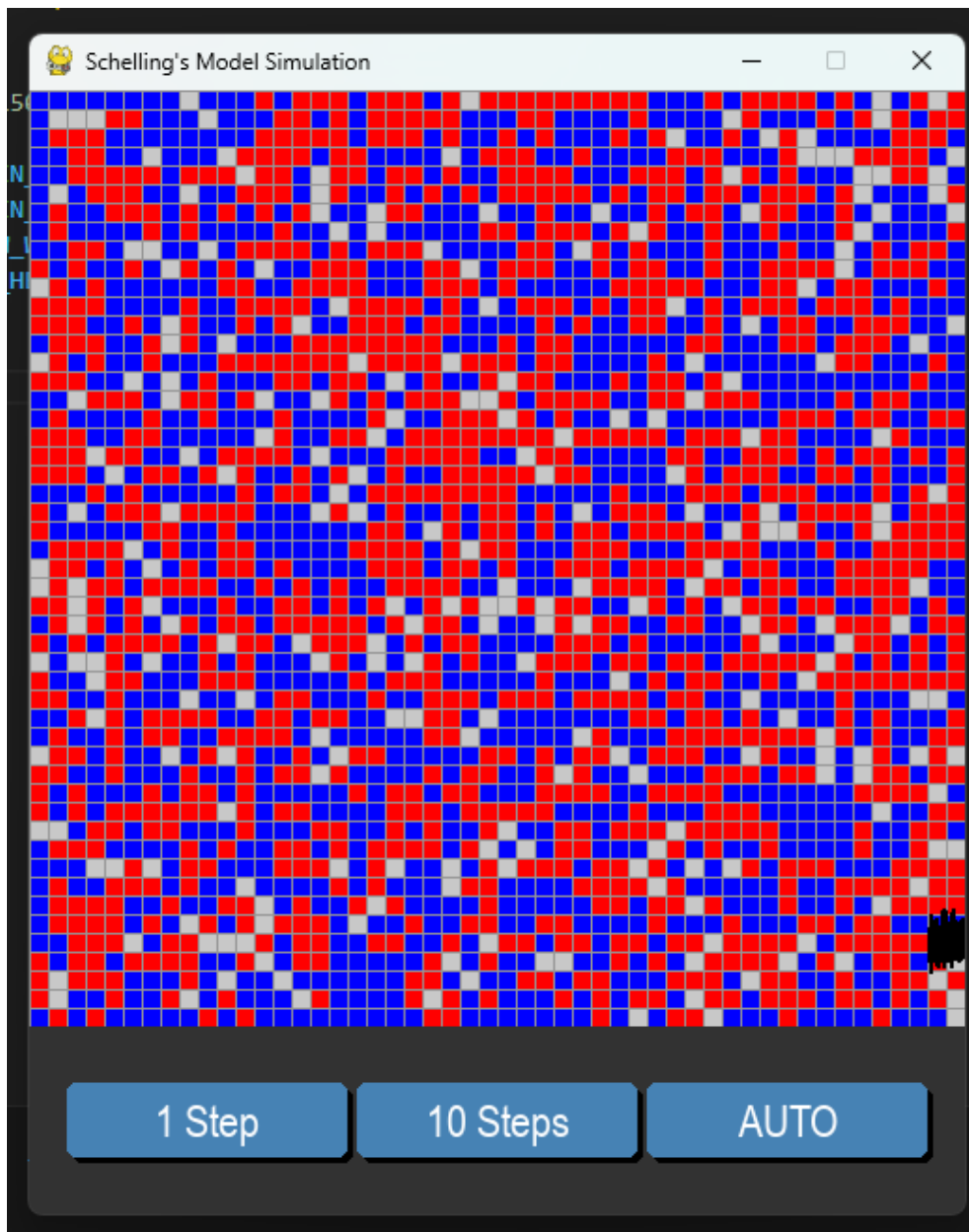
Spuštění aplikace:

```
PS C:\Users\krald\Documents\GitHub\ai-training\homework_2_schelling_model> python main.py --threshold 0.7
```

V config.py lze nastavit FPS a AUTO\_FPS

```
23  
24 FPS = 120  
25 AUTO_FPS = 1  
26 |
```

Nejvíce jsem zkoušel 300 fps / 1FPS na auto generaci pri thresholdu 0.9 ovsem jelo to pravdepodobne do nekonecna.



Ale je to pak hezký efekt jako na starých televizích !

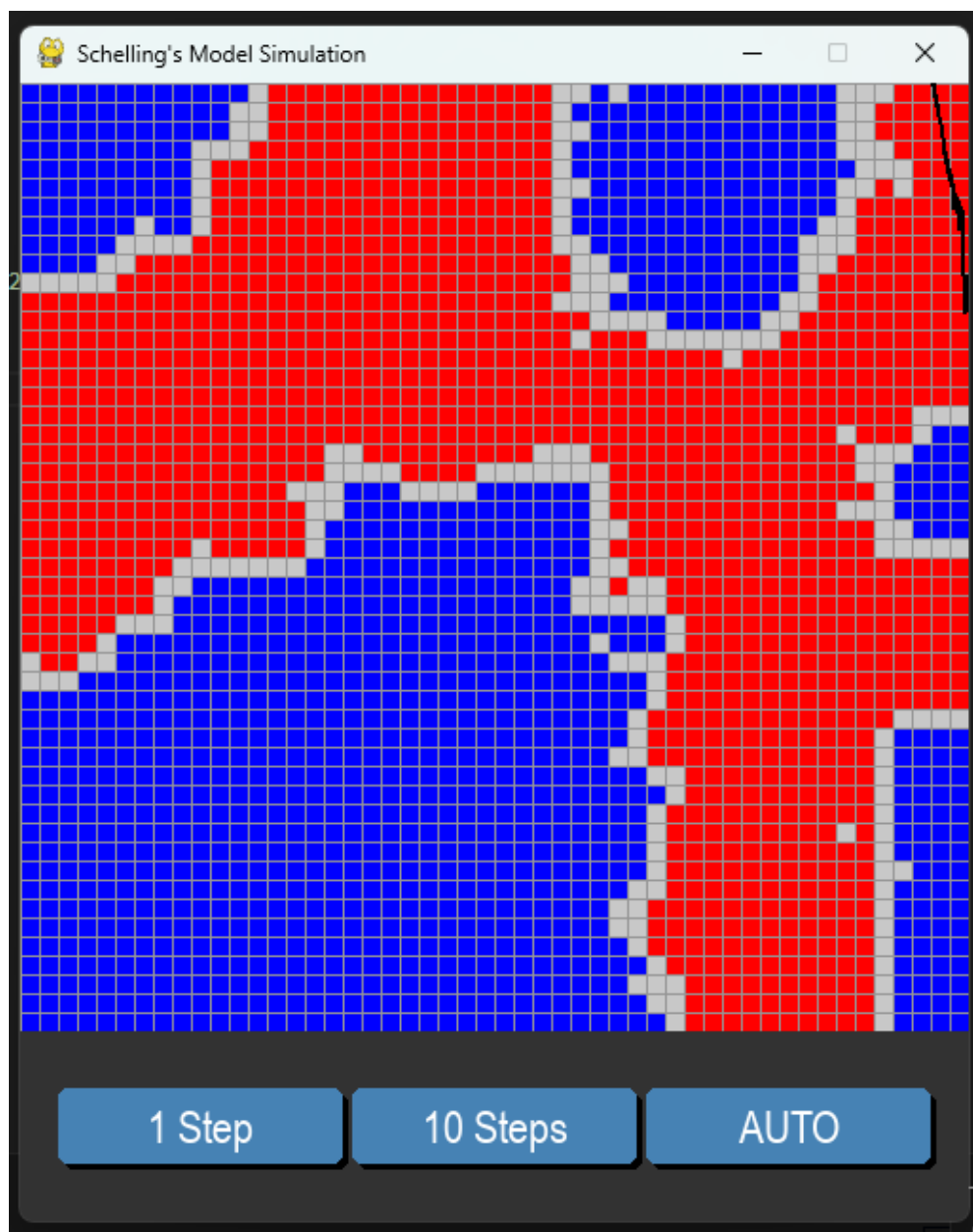
0.71 = 200 iterací cca



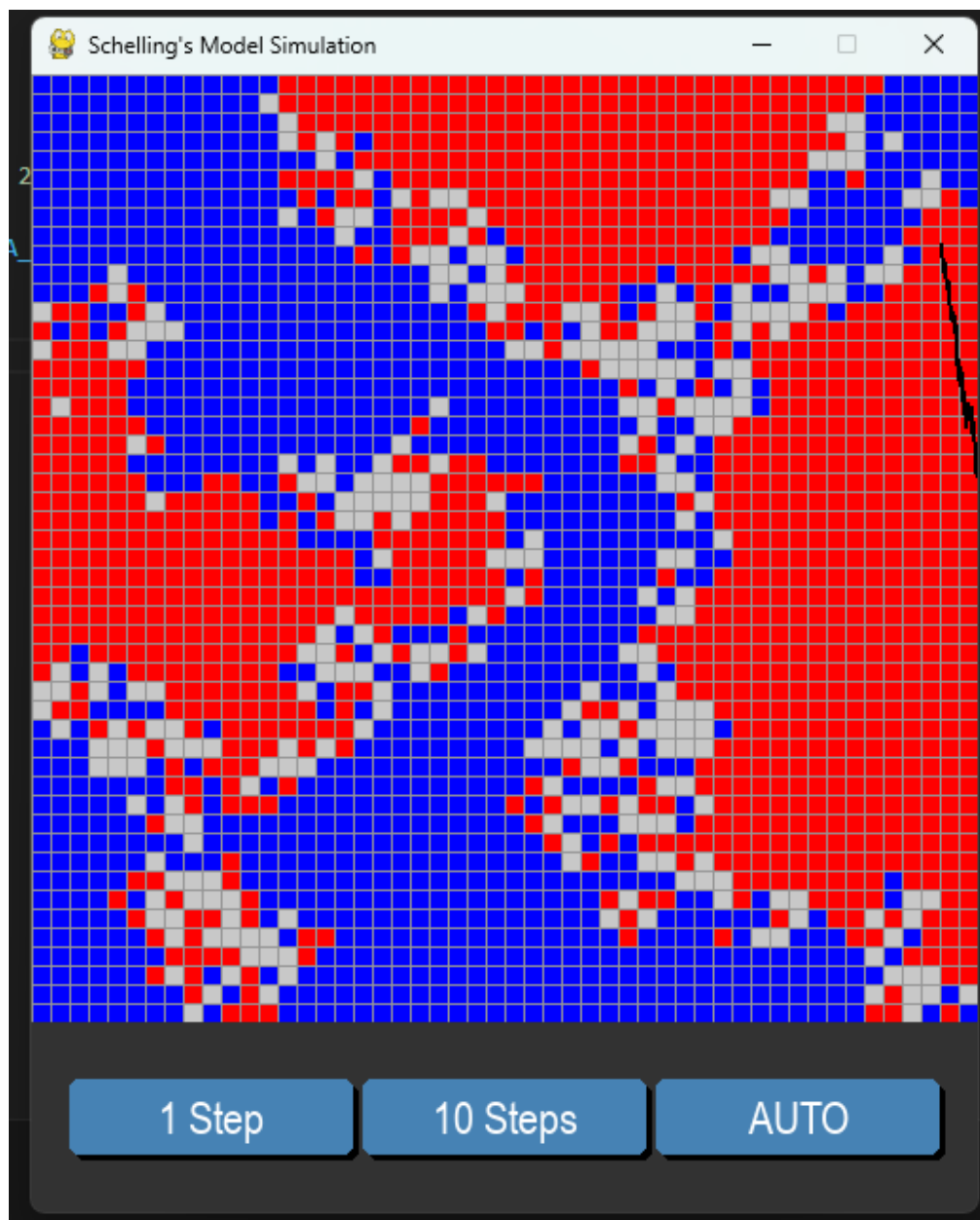
0.75 funguje ještě velmi dobře, ale u 0.76 už jsem se k výsledku nedostal, ikdyž jsem to nechal běžet do milionu iterací.

Zajímavé že i tak málo jako 0.75 a 0.751 tak už je extrémní rozdíl.

Ještě pár obrázků pro spestření:



a jeden neúplný:



A také jeden s nižší intenzitou:

