
Laboratorium

Wirtualne środowisko (GYM): skrypt + GA

Zadanie 1

Wybierz jedną z gier ze środowiska Gym lub Gymnasium opisanego na wykładzie.

- <https://gymnasium.farama.org/>
- <https://www.gymlibrary.dev/>

Spróbuj ją odpalić z interfejsem graficznym i losowymi akcjami.

Następnie popraw losowe akcje na taki zestaw akcji, żeby działały lepiej i sterowały agentem trochę sensowniej. Taki skrypt sterujący nie musi być idealny, ale fajnie, gdyby działał znacząco lepiej niż losowe akcje.

Zadanie 2

Wykorzystaj wiedzę z przedmiotu „Algorytmy metaheurystyczne”, żeby napisać algorytm genetyczny do najlepszego wykonywania akcji z wybranej przez Ciebie gry z zad1.

Warto skorzystać z gotowych rozwiązań np.

- <https://github.com/robertjankowski/ga-openai-gym>
- paczka Pygad: <https://pygad.readthedocs.io/en/latest/>