

Идеја за практично истраживање

Шифра истраживања: кодни назив (једна или две речи)

MCTS-CHESS

Наслов истраживања: сажето исказана суштина истраживања (до 15 речи)

Implementacija MCTS algoritma u programu koji igra šah

Опис истраживања: предмет, циљ, методи и очекивани резултати (бар 100 речи)

Predmet: Nastavak na predmetno istraživanje o MCTS-u. Implementacija MCTS-a u agentu koji igra šah protiv igrača i protiv sebe.

Cilj: Ostvarenje agenta koji igra šah na amaterskom nivou, igrajući smislene poteze ne poznavajući klasična otvaranja.

Metode: Za rangiranje mogućih poteza koristiće se UCT (*Upper Confidence bounds applied to Trees*) formula ili neka modifikacija iste. Implementacija u jeziku Python uz pomoć postojećih biblioteka vezanih za šah. Biblioteke koje ćemo potencijalno koristiti: *python-chess*, *python-play*.

Očekivani rezultat: Kreiranje algoritma koji može da igra igre sa potezima u kojima je cilj pobediti protivnika direktno, tj. bez posrednih ciljeva. Igra podrazumeva jasno definisana stanja, i svi legalni potezi promene stanja su poznati gde krajnji ishod može biti pobjeda, poraz i nerešeno.

Истраживачи: по ред за сваког од истраживача (име, презиме и број индекса)

Nikola Matijević, IN2-2018

Marko Todorčević, IN3-2018