

Veštačka inteligencija 1

Vežbe 4

13. novembar 2023.

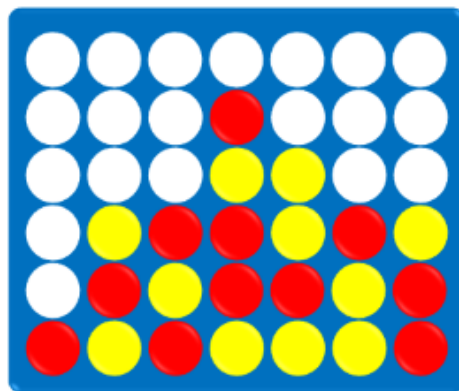
Zadatak

Implementirati program koji kreira minimax agenta za igru *Connect 4*. Data je već implementacija table za igru (fajl `board.py`), koja definiše pravila igre i neke korisne metode. Dodatno kreirati i agenta koji predstavlja korisnika (čoveka) i testirati minimax agenta u partiji protiv njega. Igra treba da se odvija na tabli dimenzije 3x3, a pobeda se osvaja spajanjem 3 uzastopna ista žetona (vertikalno, horizontalno ili dijagonalno).

Primetno je da klasičnom minimax agentu treba mnogo vremena da povuče potez na bilo kojoj tabli koja je dimenzija većih od 3x3. Zbog toga implementirati sledeće modifikacije koje poboćaju performanse algoritma:

- Alpha-beta odsecanje
- Ograničiti dubinu pretrage

Da bi ste se upoznali sa pravilima igre, možete igrati igru npr. na ovom sajtu.



Slika 1: Primer table za *Connect 4* igru