

Predmet: Veštačka inteligencija

Projekat: Havana

Tim: 7A3

Faza: IV

Opis funkcija:

- **heuristics (move isMyMove state)**

Opis: Glavna funkcija u ovoj fazi koja vrši evaluaciju stanja.

Parametri:

- *state* – stanje na tabli

Implementacija: Ovde se poziva i funkcija za generisanje činjenica i pravila i na osnovu prosleđenih parametara određuje se evaluacija stanja. Takođe, setuje se globalna promenljiva *heuristicsState* koja sadrži stanje na tabli koje se menja sa dubinom.

- ***T1-RULES***

Opis: Pravila koje se koriste u proceni stanja.

Definisana pravila:

- *endX* - pobeda igrača X
- *endO* - pobeda igrača O
- *blockedCornerX* – X se nalazi jedno polje do ugla pa ga je O blokirao zauzimajući tu poziciju
- *blockedCornerO* – analogno prethodnom samo sa suprotnim ulogama
- *blockedConnectionX* – postoje dva X-a koji su razdvojeni jednim poljem, tada će O zauzeti to polje
- *blockedConnectionO* – analogno prethodnom samo sa suprotnim ulogama

- ***T1-FACTS***

Opis: Činjenice koje se koriste u proceni stanja. Funkcija koja ih generiše je *generateFacts* čiji je jedini parametar stanje na tabli. Njena pomoćna funkcija je

- *generateFactsRow (rowIndex row)*
koja generiše činjenice za svaki red posebno.

Činjenice su stanje na tabli.

Pomoćne funkcije i predikati:

- *getHeuristicsState ()* – geter za stanje table koje se prati kroz dubinu
- *!areNeighbours (rowIndex1 columnIndex1 value1 rowIndex2 columnIndex2 value2)* – ispituje da li su dva elementa susedi, pri čemu su paramteri njihove pozicije i vrednosti

- *getAllNeighbours (parent matrix)* – vraća sve susede nezavisno da li se poklapaju po vrednosti sa elementom čiji se susedi ispituju
- *getIfSet (rowIndex columnIndex matrix)* – proverava da li je zauzeto polje na koordinatama *rowIndex* i *columnIndex* u matrici *matrix* i vraća njegovu vrednost
- *isCorner (rowIndex columnIndex)* – predikat koji ispituje da li su zadate koordinate u uglu table za igranje

Miloš Stanojević, 15891
Darko Stevanović, 15900