

**Projekat “Havannah” - Druga faza
Veštačka inteligencija**

Izveštaj

Verzija 1.0

| | |
|--------------|---------------------------------|
| 15834 | Aleksandar Radosavljevic |
| 15841 | Anđela Randelović |
| 15845 | Luka Randelović |

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Projekat "Havannah" - Druga faza | Verzija: 1.0 |
| Izveštaj | Datum: 02.12.2018. god. |

I. Funkcije za promenu stanja

1) Formiranje nove situacije

To radi funkcija (formiraj-stanje (stanje potez)). Ona na osnovu prosleđenog stanja i poteza prvo pravi novo stanje koje je jednako prosleđenom stanju a zatim na tom novom stanju igra zadati potez. Funkcija vraća to novonastalo stanje.

2) Mogući potezi

Cilj ove funkcije je da na osnovu prosleđenog stanja i igrača koji je na potezu formira listu svih mogućih stanja. Funkcija (moguca-stanja (stanje igrac)) pravi sve moguće poteze a zatim na osnovu njih vrši promenu stanja . Funkcija (moguci-potezi (graf)) koja na osnovu grafa koji prikazuje trenutno stanje vraća listu svih mogućih poteza.

II. Odigravanje partije između dva igrača

-To radi funkcija (dva_igraca (stanje)). Na osnovu stanja koje se prosleđuje kao parametar igraju se potezi. Ova funkcija poziva funkciju (igra-igrac (igrac stanje)) koja zahteva da se učitaj potez, proveriti da li je validan i ako jeste odigra potez i vrati novo stanje koje je nastalo nakon tog odigravanja poteza. Ako unet potez nije validan funkcija zahteva od igrača da unese nov potez.

Nakon svakog odigranog poteza prikazuje se novo stanje.

III. Provera krajnjeg stanja

-Funkcija kraj (graf igrac tablaa) proverava da li je dati igrač ispunio neki od krajnjih uslova: prsten, vila ili most. Ako je bilo koji uslov ispunjen, funkcija vraća true. Prosleđeni parametri predstavljaju graf trenutnog stanja i trenutno stanje na tabli. Da li postoji most ispituje funkcija bridge (graf igrac), vila - fork (graf igrac tablaa) a prsten ring-provera (graf igrac).