

# **Veštačka Inteligencija**

Izveštaj **III** faze projekta

Min-Max algoritam i heuristika

## **Slaganje**

- Byte -

Naziv tima: **A&A**

Anđela Stojanović, 18406

Anastasija Trajković, 18456

U trećnoj fazi projekta treba implementirati Min-Max algoritam i heuristiku.

U ovoj fazi projekta implementirane su sledeće funkcije:

- Funkcije koje implementiraju Min-Max algoritam sa alfa-beta odsecanjem za zadati problem(igru)
- Funkcija za procenu stanja (heuristika)
- Funkcije koje obezbeđuju odigravanje partije između čoveka i računara

### Funkcije koje implementiraju Min-Max algoritam sa alfa-beta odsecanjem za zadati problem(igru)

```
def alphabeta(self, igrac, dubina, alfa, beta, tablehash):
```

```
def sledeci_potez_alpha_beta(self, igrac, dubina):
```

Funkcija *alphabeta()* vraća najbolji potez od svih mogućih poteza na osnovu zadatog stanja problema.

Funkcija *sledeci\_potez\_alpha\_beta()* generiše sledeći potez koji će biti odigran na osnovu zadatog stanja problema.

### Funkcija za procenu stanja (heuristika)

```
def proceni_stanje(self, matrica):
```

Funkcija *proceni\_stanje()* predstavlja heuristiku za trenutno stanje na tabli. Procenja stanja se vrši nekoliko stanja unapred na osnovu broja figura u stekovima.

### Funkcije koje obezbeđuju odigravanje partije između čoveka i računara

```
def igranj(self):
```

Funkcija *igranj()* omogućava odigravanje poteza između čoveka i računara, kao i proglašavanje porednika, na osnovu broja prikupljenih stekova figura.