

# Genetičko programiranje

Aleksandra Stojanović, Ivana Ivanović, Aleksandar Stefanović, Olivera Popović

Recenzija: Dimitrije Antić

9. april 2020.

## 1 O čemu rad govori?

U radu je opisana metoda koja za cilj ima automatsko pravljenje programa koji će rešiti određeni problem. Algoritam je zasnovan na evolutivnim konceptima nasleđenim iz biologije. S obzirom da u opštem slučaju ne koristi specifičnosti problema, malim prilagođavanjima može biti primenjen na širok skup problema. Pogodno izabrani parametri i operatori ukrštanja/mutacije dovode do dobrih rezultata.

## 2 Krupne primedbe i sugestije

U sekciji *Selekcija*, možda je dobro napomenuti da se u turnirskoj selekciji jedinke upoređuju prema vrednosti njihovih funkcija prilagođenosti, i da se u tom smislu uzima najbolja.

U sekciji *Primeri primene*, konkretno u drugom problemu u podsekciji Robotika, ni na koji način nije opisano šta bi bila funkcija prilagođenosti ili reprezentacija jedinke, te ostaje nejasno na koji način je ovde primenjeno genetičko programiranje. Takođe za primene u ekonomiji, za razliku od ostalih primena, ovde ne može tek tako da se pretpostavi, bez čitanja referentne literature, kako bi algoritam mogao biti primenjen. Jednostavnije bi bilo navesti po jedan primer primene za svaku od navedenih grana, ali nagovestiti kako je genetičko programiranje prilagođeno na navedeni problem.

Određeni delovi i objašnjenja iz dodatka su već opisani kao delovi sekcije *Opšti algoritam*, pa bi se na njih moglo samo referisati čime bi dodatak bio znatno kraći. Koraci opšteg algoritma bi bili jasniji kada bi bili prikazani na direktnom primeru kao što je Slika 7 iz dodatka, pa bi je možda trebalo tamo i prebaciti.

## 3 Sitne primedbe

Što se tiče štamparskih ili stilskih greški, rad je vrlo precizno napisan, odnosno rečenice su kratke i jasno opisuju poentu bez preteranog odstupanja od teme.

## 4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?  
Da. Opisana je motivacija za algoritam, opšti postupak i primene.
2. Da li je nešto važno propušteno?  
Ne.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?  
Ne. Navedene su primedbe na ponavljanje teksta.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?  
Da. Naslov odgovara temi koja je obrađivana u radu.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?  
Da. Ukratko je opisana struktura rada i koje će teme biti obrađivane.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?  
Rad je lak za čitanje, uz malu primedbu na dužinu dodatka navedenu u sekciji sa primedbama.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?  
Odredene podsekcije koje se odnose na primenu bi mogle da budu bolje objašnjene kako bi bilo jasno kako je algoritam primenjen na njihovo rešavanje.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?  
Da.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?  
Da.
10. Da li je struktura rada adekvatna?  
Da. Opisan je istorijat nastanka, opšta procedura i primene.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?  
Da.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?  
Da.

## 5 Ocenite sebe

S obzirom da je tema bila obrađivana kao nastavna jedinica na kursevima *Računarska inteligencija* i *Veštačka inteligencija*, rekao bih da sam veoma upućen u oblast.

## 6 Poverljivi komentari