

VAJA 2

Uporaba GA za optimizacijo

Pri tej vaji boste spisali genetski algoritem, ki bo rešil sledeč problem.

Želimo najti izraz (poljubno enačbo), ki nam zagotavlja določen izbran rezultat na primer 28. Na voljo imamo operacije seštevanja, odštevanja, množenja in deljenja. Vse operacije so lahko tudi enakovredne. Napiši GA, ki bo našel rešitev problema (**BREZ UPORABE MATLABOVE GENETSKE OPTIMIZACIJE**). Za križanje uporabite ruletno kolo. Reševanja se lahko lotite na več različnih načinov. Edini pogoj je, da upoštevate koncepte genetskega algoritma.

Vhod za program, ki ga uporabnik lahko spreminja:

- željeni končni rezultat
- maksimalno število členov enačbe

Program naj na koncu izpiše: število opravljenih iteracij, rešitev v obliki enačbe, vrednost rešitve in kriterijsko funkcijo.

Poročila za to vajo ni treba pisati. Vendar mora pa koda vsebovati komentarje, ki odražajo poznavanje teorije in kažejo na to, da vam je jasno kaj počnete.