

Genetski algoritmi

prvi domaći zadatak

Radoica Draškić, RN19/15

Računarski fakultet

14.4.2018.

Uvod

Korišćen je binarni genetski algoritam.

Metod ukrštanja

Jednotačkasto ukrštanje na proizvoljnoj tački ukrštanja.

Metoda mutacije

Tačkasta mutacija (flipovanje proizvoljnih bitova) za binarni genetski algoritam.

Funkcija za optimizaciju

$$-x_1 \sin \sqrt{|x_1 - (x_2 + 9)|} - (x_2 + 9) \sin \sqrt{|x_2 + 0.5x_1 + 9|}$$
$$-20 \leq x_1, x_2 \leq 20$$

Rezultati

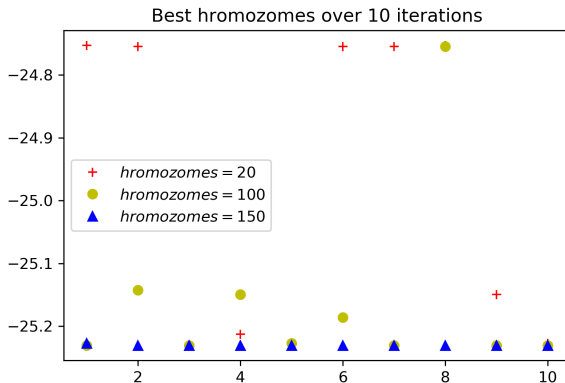


Figure 1: Najbolji hromozomi u toku 10 pokretanja za različite veličine populacije.