

Bioinformatika, primer ispita

Vreme za rad: 3 sata

1. Napisati kod algoritma koji pronalazi motive dužine k u zadatom nizu nukleotidnih sekvenci pomoću medijana niske (*Median String Search*).
2. Napisati kod algoritma kojim se formira De Bruijnov graf za zadati niz 3-grama nukleotida a zatim pronalazi sve nerazgranate putanje u dobijenom grafu (*Maximal Non-Branching Path*).
3. Napisati kod UPGMA algoritma za formiranje filogenetskog stabla od zadanog skupa nukleotidnih sekvenci.
4. Napisati kod algoritma kojim se od nukleotidnih sekvenci konstruise prefiksno stablo. (*Trie*).