Observatii algortim genetic calcul MVRP

* Am incercat cu cromozom haploid si diploid. Solutii mai bune s-au generat folosind cel diploid. Diferenta dintre cei 2 cromozomi este ca primul cromozom este optimizat (daca exista camion supraplin, acestea sunt scoase si incarcate pe alte camioane), iar al doilea este copia neoptimizata a primului. Generarea indivizilor noi se face prin generarea tuturor combinatiilor intre cromozomii optimizati si neoptimizati.
* Am testat probabilitati de mutatie intre 0 si 1 2%. Cu cat probabilitatea a fost mai mica, cu atat indivizii erau mai buni.
* Cresterea numarului de indivizi ai unei populatii nu a dus neaparat la indivizi mai buni.
* Mutatia incetineste algoritmul cu ~30-40%
* Am implementat viata individului, primele teste facute cu viata de 10 generatii.
* Teste cu viata individului:
  + Metoda de selectie pseudo-random (clopotul lui Gauss)
  + 25 Dec 17 – 7 fire de executie cu 0 probabilitate de mutatie, viata individului intre 10 si 70 (din 10 in 10), primul test, de la generatia 100 incolo predomina viata de 30 si pe locul 2 la distanta mare 70.
  + G879 incepe sa imbunatateasca firul cu viata 40, apare si 60, incepe sa predomine 40.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V10 | V20 | V30 | V40 | V50 | V60 | V70 | TOTAL |
| 2 | 8 | 64 | 33 | 4 | 4 | 20 | 135 |
| 1,481481 | 5,925926 | 47,40741 | 24,44444 | 2,962963 | 2,962963 | 14,81481 | % |
| 12 | 6 | 61 | 8 | 6 | 25 | 8 | 126 |
| 9,52381 | 4,761905 | 48,4127 | 6,349206 | 4,761905 | 19,84127 | 6,349206 |  |

* Cel mai productiv din 4 teste pare a fi firul cu 30 viata. Reincep testul cu viata din 2 in 2 (intre 24 si 36). Cel mai productive este 26, cu 60% si cel mai bun rezultat
* Dublarea populatiei duce la ameliorarea cu ~2% a solutiei cele mai bune