

Raport części indywidualnej

Algorytm genetyczny

Wojciech Wieczorek

Algorytm genetyczny rozwiązuje problem komiwojażera. Wózek tworzy ścieżkę przejścia, bliską do optymalnej, przez wszystkie paczki. Po dojechaniu do paczki odnośni ją na odpowiednie miejsce korzystając z wcześniej zaimplementowanego drzewa decyzyjnego, po czym jedzie do kolejnej paczki na ścieżce przejścia.

Na początku wylicza długość ścieżki za pomocą algorytmu A* między paczkami a później ewoluując kolejne populację stara się znaleźć jak najbliższe optymalnemu rozwiązanie. Następnie wypisuje otrzymane rozwiązanie w kolejności przejścia przez punkty. Po dojściu do paczki odnosi ją i kontynuuje drogę do kolejnej paczki.

Algorytm genetyczny:

- Korzysta z klas: Pack, Tour, TourManager, GA.
- Oblicza długość ścieżki za pomocą A*.