

Baigiamojo magistro darbo planas ir motyvacija



OPTIMALIŲ MARŠRUTŲ PAIEŠKOS ALGORITMAI

Magistrantas: Karolis Šarapnickis

Darbo vadovas: Tadas Meškauskas

PROBLEMA IR PRITAIKYMAS

- Optimalaus maršruto paieška realiuose žemėlapiuose per n taškų.
 - Rasti kuo trumpesnį atstumą per kuo trumpesnį laiką.
- Aktualu logistikoje, transporto maršrutų sudaryme.

LITERATŪROS APŽVALGA

Mokslinės publikacijos su *panašios* problemos sprendimais:

- Simulated annealing with probabilistic neighborhood for traveling salesman problems [2011 m.]
- Self-Adaptive ant colony system for the traveling salesman problem [2009 m.]
- Solving the traveling salesman problem based on the genetic simulated annealing ant colony system with particle swarm optimization techniques [2011 m.]
- Using ants as a genetic crossover operator in GLS to solve STSP [2010 m.]

DARBŲ PLANAS

- Automatizuoto proceso, skirto generuoti grafikus/grafus, įgyvendinimas. [1 sav.]
- Integruoti realius žemėlapių duomenis. [1-2 sav.]
- Implementuoti optimalaus maršruto skaičiavimą tarp n miestų, kai visas miestų skaičius yra m ($n < m$). [1-2 sav.]
- Išanalizuoti naujausių genetinių algoritmų mutacijų ir rekombinacijų metodų poveikį algoritmo veikimui. [2 sav.]
- Išanalizuoti galimas alternatyvas pradinės genetinio algoritmo populiacijos generavimui. [2 sav.]



AČIŪ UŽ DĖMESĮ!