



VILNIAUS UNIVERSITETO
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETO
KOMPIUTERIJOS KATEDRA

el. paštas: infokk@mif.vu.lt, tel. 8 5 219 5000

MAGISTRANTO DARBO RECENZIJĄ

(recenziją privaloma pateikti katedrai likus ne mažiau kaip 24 valandoms iki darbo gynimo)

Recenzentas: **Jolita Ignatavičiūtė**

Recenzavimo data: **2015.06.03**

Darbo autorius: **Karolis Šarapnickis**

Darbo tema lietuvių kalba: **Optimalių maršrutų paieškos algoritmai**

Darbo tipas:

- ☐ Mokslo tiriamasis darbas I d. (2-ias studijų semestras)
☐ Mokslo tiriamojo darbo projektas (3-ias studijų semestras)
☒ Magistro baigiamasis darbas (4-tas studijų semestras)

Darbo vertinimais balais (balas 10 – puikiai išpildyta; nuo 1 iki 4 imtinai – netenkina minimalių reikalavimų; 0 – darbe šios dalies nėra) pagal nurodytus kriterijus:

KRITERIJAI	BALAI										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
<i>BT</i> : teorinė (referatyvinė) dalis (darbo temos, nagrinėjamų sąvokų, modelių, algoritmų, metodikų apžvalga ir analizė, palyginimas su susijusiais darbais)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>BP</i> : praktinė dalis (sprendimų kūrimas, savarankiškai vykdytų praktinių tyrimų ir eksperimentų įgyvendinimas bei aprašymas, rezultatų analizė)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>BL</i> : loginis nuoseklumas (ar visame darbe nuodugniai ir sistemingai siekta darbo tikslų bei eita prie išvadų), išvadų pagrįstumas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>BA</i> : atitikimas apipavidalinimo reikalavimams	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>BK</i> : kalba ir stilius	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeigu recenzento vertinime nors vienas iš balų *BT*, *BP*, *BL*, *BA* ar *BK* nesiekia 5 balų, laikoma, kad recenzentas vertina darbą nepatenkinamai. Tokiu atveju subendrintu recenzento vertinimu *Brecenzento* laikomas mažiausias iš visų paminėtų balų: $Brecenzento = \min\{BT, BP, BL, BA, BK\}$. Recenzento nepatenkinamai įvertintą darbą ginti leidžiama.

Darbo vertinimo metodika (tame tarpe įvertinimo balo *Brecenzento* apskaičiavimo formulė) pateikta reikalavimuose magistriniams darbams (žr. 10-ą puslapį): http://mif.vu.lt/~meska/bylos/Reikalavimai_Magistriniams_Darbams.pdf

APSKAIČIUOTAS darbo įvertinimo balas *Brecenzento*: **9,7** (puikiai)

Recenzento parašas:

Darbo santrauka:

Optimalaus maršruto paieškos problema nusakoma grafų be pilno Hamiltono ciklo terminais, ir pasiūlomas optimalaus maršruto paieškos metodas derinant skruzdėlių kolonijas, atkaitinimo ir genetinį algoritmą. Rastas hibridinio algoritmo parametrų - pradinės populiacijos, chromosomų skaičiaus, rekombinacijos bei mutacijos koeficientų reikšmių - rinkinys didelio ir realų objektą reprezentuojančio grafo - Vilniaus senamiesčio - atvejui.

Esminiai darbo privalumai:

Pritaikant naujus tradicinio keliaujančio pirklio uždavinio sprendimo būdus randamas optimalaus maršruto paieškos būdas realioms sąlygoms - kai negalima nusakyti maršrutų pilnu grafu.

Esminiai darbo trūkumai:

Neįgyvendinti kai kurie reikalavimai, nurodyti

<http://mif.vu.lt/lt2/komp/kompiuterijos-katedra/studentams/aktuali-informacija>,

Reikalavimai_Magistriniams_Darbams.pdf:

1. darbo įvadui

a) nenurodyta, kokie rezultatai pasiekti;

b) nenurodyti konkretūs darbo uždaviniai;

c) nėra trumpai aprašyta darbo struktūra;

2. darbo gairėms (nenurodytos);

3. pagrindinių darbą sudarančių dalių tvarkai (anotacijos turi būti prieš įvadą);

4. numeravimui (anotacijų, įvado, išvadų, literatūros sąrašo);

5. nėra apžvelgti kitų autorių rezultatai derinant klasikinius algoritmus optimalaus maršruto paieškai, kai yra grafai be pilno Hamiltono ciklo.

Recenzento komentarai, pastabos:

Rekomenduojama didesnė darbo apimtis (daugiau teksto), nes daug vietos užima didelės iliustracijos, o darbo apimtis atitinka minimalius reikalavimus.

Darbas buvo atliekamas nuosekliai ir sistemingai visu laikotarpiu, skirtu rengti šį darbą.

Recenzento išvados:

Darbas atitinka magistro baigiamajam darbui keliamus reikalavimus.

Recenzento klausimai:

1. Kokiomis kryptimis siūlytumėte tobulinti hibridinį algoritmą ir jo realizaciją?

2. Kokius mokslinius darbus žinote, kuriuose nagrinėjamas klasikinių algoritmų derinimas optimalaus maršruto paieškai, kai yra grafai be pilno Hamiltono ciklo?

Recenzento parašas:

