



Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Vladimír Boža
Študijný program: informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.2.1. informatika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Problém dvoch obchodných cestujúcich

Cieľ: Cieľom práce je skúmať problém dvoch obchodných cestujúcich (v angličtine "2-peripatetic traveling salesman problem"). Inštanciou pre tento optimalizačný problém je neorientovaný úplný ohodnotený graf výstupom sú dve vrcholovo disjunktné kružnice pokrývajúce všetky vrcholy grafu optimalizuje sa súčet dĺžok kružníc. Keďže súvisiace rozhodovacie problémy sú zjavne NP-ťažké, je cieľom práce preskúmať iné možné prístupy k riešeniu problému: skúmanie jeho ľahších podproblémov (napr. verzie s Euklidovskou metrikou), hľadanie zaručených aproximačných algoritmov vrátane prípadnej PTAS, ako aj použitie heuristických metód. Súčasťou práce by mala byť ako teoretická analýza, tak aj praktická implementácia navrhnutých algoritmov.

Vedúci: RNDr. Michal Forišek, PhD.
Katedra: FMFI.KI - Katedra informatiky
Vedúci katedry: doc. RNDr. Daniel Olejár, PhD.

Dátum zadania: 26.02.2013

Dátum schválenia: 18.03.2013

prof. RNDr. Branislav Rován, PhD.
garant študijného programu

.....
študent

.....
vedúci práce