

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Travelling Salesman Problem with Neighborhoods
Jméno autora: Jan Vidašič	Bc. Jan Vidašič
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	RNDr Miroslav Kulich, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	CIIRC, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se zabývá problémem obchodního cestujícího se sousedstvími (TSPN), který je NP-těžký. Náročnost práce spočívá v návrhu vlastního metaheuristického algoritmu, který jde nad rámec současného poznání v dané oblasti. K tomu musel student nastudovat state-of-the-art metody, tyto vhodně zkombinovat a navrhnout jejich modifikace/rozšíření, což nebylo přímočaré.	
Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil všechny body zadání beze zbytku. Seznámil se s řešeným problémem a metaheuristikami pro řešení směrovacích problémů a navrhl dokonce dvě metody řešící daný problém a provedl důkladné experimentální ověření vlastností obou algoritmů.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
S prací studenta jsem byl velmi spokojený. Pracoval samostatně, přicházel s vlastními nápady, které byl schopen realizovat. Kromě realizace mnou navržené metody, navrhl a implementoval vlastní algoritmus, který je v mnoha ohledech lepší než mnou navržená metoda. Student pracoval průběžně během celého období vyhrazeného pro řešení diplomové práce. Na domluvené schůzky docházel vždy připraven a s patrným pokrokem v řešení.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na vysoké odborné úrovni. Využívá nejnovějších poznatků v oboru a na nich staví nové algoritmy, které tyto poznatky dále posouvají. Očekávám, že na základě práce vzniknou jedna až dvě publikace prezentované mezinárodní odborné komunitě.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána slušnou angličtinou a je dobře čitelná. Student psal práci v dostatečném předstihu,	

takže jsem měl možnost ji několikrát číst a korigovat. Odpovídá tak mým požadavkům a představám.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce cituje 15 publikací, až na jednu výjimku časopisecké články a články na mezinárodních konferencích. Všechny citace považuji za aktuální, relevantní a v souladu s citačními zvyklostmi. Citované prameny poskytly studentovi dostatečný přehled ve zkoumané problematice na jehož základě byl schopen práci realizovat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student prokázal schopnost samostatně nastudovat a řešit zadanou úlohu. Oceňuji jeho úspěšnou snahu navrhnout vlastní algoritmus a tento realizovat. Rovněž množství provedených experimentů je na diplomovou práci nadstandardní.

Předloženou závěrečnou práci tak hodnotím klasifikačním stupněm

A - výborně.

Datum: 06/14/20

Podpis: