



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	RNDr. Ondřej Suchý, Ph.D.
Student:	Bc. Xuan Thang Nguyen
Název práce:	Rozklad grafu na indukované hvězdy vzhledem ke strukturálním parametrům
Obor / specializace:	Teoretická informatika
Vytvořeno dne:	8. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo bez výhrad splněno. Výsledkem je například i důkaz korektnosti algoritmu parametrizovaného stromovou šířkou, který sám o sobě zabírá více než 10 stránek. Takovéto zpracování tématu je podle mého názoru náročnější, než běžné zadání diplomové práce.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Ač 65 stran textu práce (75 s literaturou a přílohami) nemusí na první pohled vypadat jako velký rozsah, většinu práce tvoří důkazy korektnosti navržených algoritmů, což už mimořádné shledávám.

Práce je dobře logicky členěna a kapitoly na sebe navazují. Jen v některých místech by mohl student více využívat odkaz na věty připravené v Preliminaries.

Práce je víceméně čtivá, ale v některých místech jsou relativně zjevné věci rozepisovány až zbytečně detailně, což poněkud zbytečně zdržuje při čtení. Hlavní důkaz příliš čtivý není, zatím jsem ovšem neviděl, že by vůbec někdo dokázal podobný důkaz čtivý udělat. Takže to nelze studentovi vyčítat.

Až na drobné chyby v rekonstrukci řešení u algoritmu parametrizovaného vrcholovým pokrytím a v analýze časové složitosti algoritmu parametrizovaného stromovou šířkou jsem nenašel věcné chyby.

Množství typografických chyb není nikterak zásadní, typografické chyby jsou téměř výhradně nevhodné konce řádků.

Obrázky dobře ilustrují zaváděné koncepty.

Jazykově je práce na velmi dobré úrovni, jen jsem několikrát narazil na slovo "meaning"

po němž chybělo "that" a občas některé formulace jsou poněkud kostrbaté.
Všechny relevantní zdroje jsou korektně citované, některé by mohly být v textu citovány dříve než jsou.

3. Nepísemná část, přílohy 90 /100 (A)

Cílem bylo demonstrovat použitelnost diskutovaných algoritmů a to předložená implementace splňuje.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 95 /100 (A)

Věřím, že výsledky by mohly být publikovány na vhodné mezinárodní konferenci a impaktovaném časopise.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student přistupoval k řešení aktivně, na konzultace chodil připraven.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval samostatně.

Celkové hodnocení 95 /100 (A)

Jedná se o kvalitní práci na úrovni vědeckého článku, která ukazuje, že si student dobře osvojil znalosti z oboru Teoretické informatiky.

Práce je bez výraznějších chyb.

Mohla by být dobrým základem pro doktorské studium.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.