



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Šimon Schierreich
Student: Patrik Drbal
Název práce: Skrývání vůdců skrytých sítí: perspektiva výpočetní složitosti
Obor / specializace: Teoretická informatika 2021
Vytvořeno dne: 12. 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

Student ve své práci studuje Hiding Leader problem. O tomto problému je známo, že je ve vší obecnosti NP-těžký. Z toho důvodu student zapojuje tzv. parametrizovanou složitost a dává kompletní obrázek o (parametrizované) složitosti problému vzhledem k přirozeným parametrům. Zadání tedy považuji za splněné.

2. Písemná část práce

70/100 (C)

Odevzdaná písemná část trpí na svůj malý rozsah. Mnoho částí je tak psáno trochu ve zkratce a neobsahují formálně přesné definice jednotlivých pojmů. To nemusí být problematické pro čtenáře, který je v oboru zblhlý, ale může být vážnou překážkou pro toho, kdo má do problematiky jen povrchní vhléd. Jedním příkladem za všechny budiž chybějící formální zavedení (ne)deterministického výpočtu. I přes občas nevhodný jazyk a malou formálnost jsou dosažené výsledky z teoretického pohledu zajímavé a mohou snadno posloužit jako základ budoucí publikace.

3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

Práce je čistě teoretická a neobsahuje žádné nepísemné přílohy.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85/100 (B)

Práce podává velmi podrobnou analýzu složitosti Hiding Leaders pro betweenes centralitu. Jelikož technicky nejsou výsledky příliš složité, pravděpodobně nejsou v současné podobě samostatně publikovatelné. Pokud by ale práce na tématu pokračovala,

například zahrnutím dalších měr centrality nebo studiem strukturálních restrikcí sítě, má práce dle mého názoru potenciál vědecké publikace.

5. Aktivita studenta

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

Student začal být aktivní o něco později v průběhu akademického roku, ale poté byl velmi aktivní a na konzultace chodil vždy připraven s konkrétními nápady a problémy k řešení.

6. Samostatnost studenta

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

Student byl při práci velmi samostatný a s většinou výsledků byl schopný přijít samostatně.

Celkové hodnocení

80 /100 (B)

Práce je sice kratší, ale dosažené výsledky jsou velice zajímavé. Doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení B.

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.