



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Tung Anh Vu
Vedoucí práce: Ing. Tomáš Kalvoda, Ph.D.
Název práce: Metoda pohyblivých vážených nejmenších čtverců v Julia
Obor: Teoretická informatika

Datum vytvoření: 11. 6. 2018

| | |
|---|---|
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4: |
| 1. Splnění zadání | 1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno |
| Popis kritéria: Posuďte, 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, posuďte 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. | |
| Komentář: Zadání považuji za splněné. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 2. Písemná část práce | 85 (B) |
| Popis kritéria: Zhodnotte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnotte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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. Zhodnotte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami. | |
| Komentář: Text práce je rozdělen na tři logické celky (Teorie, Realizace, Experimenty a testování). Prezentace myšlenek je na dobré úrovni, sem tam byla text bylo možné vylepšit (čtenář se občas musí podrobněji zamyslet aby zjistil, co měl autor pravděpodobně na mysli). Typografická stránka práce je na dobré úrovni. V textu se dobře využívají různá LaTeXová prostředí (rovnice, výpisy kódu, popisy algoritmů). Drobného vylepšení by šlo dosáhnout zlepšením prezentace grafů (výsledky experimentů: popisy vertikálních os, velikost obrázků). Student pečlivě cituje používané zdroje. Seznam literatury je přiměřený, jeho položky obsahují všechny potřebné náležitosti. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 3. Nepísemná část, přílohy | 90 (A) |
| Popis kritéria: 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 | |
| Komentář: Hlavním výsledkem práce je implementace metody nejmenších vážených čtverců (MWLS) ve formě balíčku v prostředí Julia. Implementace navíc podporuje dvě řešení problému hledání nejbližších sousedů (vlastní implementace "cell linked list" a využití explicitní implementace k-d stromu). Balíček je veřejně dostupný a umístěn na Githubu (standardní způsob zveřejňování Julia balíčků). Dílo sestává z přibližně z 800 řádek kódu. Kód je poměrně čitelný, opatřený komentáři a doplněný základními jednotkovými testy. | |

| | |
|--|--|
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost | 90 (A) |
| <i>Popis kritéria:</i> 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. | |
| <i>Komentář:</i> Výsledek práce je již nyní zcela jistě využitelný a je k dispozici Julia komunitě. Pravděpodobně by se dalo zapracovat na efektivitě implementace, ale to již nebylo součástí zadání. Balíček je i v této verzi funkční a použitelný. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:</i> |
| 5. Aktivita a samostatnost studenta | 5a: <u>1=výborná aktivita,</u> <u>2=velmi dobrá aktivita,</u> <u>3=průměrná aktivita,</u> <u>4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,</u> <u>5=nedostatečná aktivita</u> 5b: <u>1=výborná samostatnost,</u> <u>2=velmi dobrá samostatnost,</u> <u>3=průměrná samostatnost,</u> <u>4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,</u> <u>5=nedostatečná samostatnost</u> |
| <i>Popis kritéria:</i> V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b). | |
| <i>Komentář:</i> Student se tématu práce sám aktivně věnoval a přicházel s řešením vzniknuvších problémů. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 6. Celkové hodnocení | 90 (A) |
| <i>Popis kritéria:</i> 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. | |
| <i>Text hodnocení:</i> Práci navrhuji hodnotit 90 body, tedy klasifikačním stupněm A. | |

Podpis vedoucího práce: