

Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Lenka Štábová
Vedoucí práce: Ing. Štěpán Starosta, Ph.D.
Název práce: Algoritmy generující bispeciální faktory v DOL systémech

Typ práce: MI

Datum vytvoření hodnocení: 2.6.2014

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročný, ale lze zvládnout, 3=pro průměrně náročné zadání, 4=lehký, ale ještě dostatečně náročný, 5=nedostatečně náročný
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo budoucí projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnějších ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) Komentář: Zadání ukládá nastudovat teorii DOL-systémů týkající se bispeciálních faktorů. Dále navrhnout a implementovat v SAGE algoritmus na generování bispeciálních faktorů. Zadání hodnotím jako náročný - teoretické podklady pocházejí z odborných anglicky psaných článků a výsledný algoritmus je třeba složit na základě několika dílčích netriviálních výsledků a definic.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. 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 splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i jiné jednotlivých nedostatků. Komentář: Poslední bod zadání "Pokuste se zobecnit algoritmus na HDOL systém" nebyl proveden z důvodu nedostatku času. Hodnotím to jako nedostatek velmi malého významu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Porovnejte rozsah předložené písemné zprávy s požadovaným rozsahem, viz Směrnice děkana č. 9/2011, lánek 3. Pro hodnocení ZP je také důležité, zda všechny části písemné zprávy jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné. Text ZP by neměl obsahovat zbytečné části. Komentář: ZP splňuje požadavky.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bod (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	65 (D)
Popis kritéria: Posuďte, 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. Komentář: V práci se vyskytují nějaké drobné nejasnosti a nepřesnosti, u kterých není zřejmé, jak je to přesně myšleno. Například na straně 7 prohlášení, že neexistuje algoritmus, který by rozhodl, zda je daný DOL systém cirkulární v konečném kroku. Logická struktura práce a návaznost je dobrá, pochopitelnost pro čtenáře zhoršují zmiňované méně jasné pasáže, zneužití značení a terminologie a někdy zkratkovitě vyjádření. Domnívám se, že pro čtenáře neznalého tématu tyto zmiňované nedostatky čtenáře a pochopení ztíží.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bod (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	80 (B)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 9/2011, lánek 3. Komentář: Práce obsahuje několik drobných zneužití matematického značení, které nejsou nijak fatální. Práce obsahuje několik typografických nedodatků a chyb v anglické gramatice. Angličtina je obecně na dobré úrovni, jen některá související vyjádření jsou hůře pochopitelná. Celkově formální úroveň hodnotím kladně.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bod (známka A až F):
6. Práce se zdroji	90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny povzáté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a uváhněte, zda nedošlo k porušení citátelnosti a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citátelnými zvyklostmi a normami.

Komentář: *Diplomantka použila doporučenou odbornou literaturu a aktivně vyhledala i další relevantní odborné články. Nastudování článků, které jsou čistě matematické, hodnotím jako nejnárovnější část zadání. Výsledky jsou správně citovány, v nichž některých místech chybí explicitní citace.*

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikovaných výstupů a ocenění

85 (B)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, například k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkcím technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Popište také, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvoril sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikovanou činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář: *Algoritmus je v práci navržen v etnografickém ověření vstupu od uživatele, které vyžadovalo nastudovat další teoretické znalosti (injektivita morfismu). Vytvořený program je funkční a je pro uživatele dostatečně jasně popsán. Zdrojový kód obsahuje komentáře, které jsou téměř v souladu se standardem nutným pro vývoj v SAGE. Některé navržené optimalizace nebyly implementovány.*

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášejí zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář: *Hlavním výsledkem je syntéza výsledků z několika odborných článků do návrhu algoritmu spolu s vyřešením několika otázek, které literatura neřeší. Jak diplomantka píše v závěru, až bude v SAGE dostupná, bude možné kód bez větších obtíží použít a zařadit do SAGE.*

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:

9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení

9a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

9b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvrdit práci (9b).

Komentář: *Diplomantka byla velmi samostatná i přes obtížnost teoretické části. Při studiu literatury bych byl uvítal konzultace častěji.*

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

10. Celkové hodnocení

76 (C)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení: *Zadání nebylo zcela zplněno a text práce by zcela jistě zasloužil ještě úpravy. Nejasnosti a místy horší pochopitelnosti textu jsou dle mého názoru zapříčiněny hlavně komplikovaností teoretické části. Z textu a článků, které poznámek je ovšem jasně patrné, že diplomantka problematice dobře porozuměla a návrh algoritmu je v pořádku a obsahuje dobré postupy, což zmíněné nedostatky vyvažuje. Možnost zařadit kód do SAGE je velmi reálná.*

Podpis vedoucího práce: