

Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Štěpán Plachý
Vedoucí práce: Ing. Jan Trávníček
Název práce: Minimalizace stromových a zásobníkových automatů
Obor: Systémové programování

Datum vytvoření: 5. 6. 2017

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější 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: Zadáním diplomové práce bylo prozkoumat téma minimalizace stromových automatů a zásobníkových automatů. Minimalizace stromových automatů a převod stromových automatů na zásobníkové automaty je již vyřešený problém. Minimalizace podtříd zásobníkových automatů, mezi něž patří i zásobníkové automaty vzniklé z převodu ze stromových automatů, je stále plně neprozkoumané téma a zadání tak mělo sloužit pro studenta jako možnost předzpracovat toto zajímavé téma pro další výzkum v rámci doktorského studia.	
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 příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: Části zadání týkající se existujících řešení a adaptací existujících řešení jsou v textu práce i programově zpracovány kvalitně. Bohužel odpověď na část zadání týkající se rešerše a nabídnutí možností jak rozšířit existující minimalizovatelné podtřídy zásobníkových automatů byly zpracovány jen povrchně.	
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: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
Komentář: Text práce je kratší. Tento fakt byl způsobený právě kratší kapitolou analýzy a diskuze možností rozšířit minimalizovatelné podtřídy zásobníkových automatů. Skece 5.1 obsahuje zbytečně rozsáhlý neformální popis algoritmu převodu stromového automatu na zásobníkový.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	90 (A)
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: Definice 1.7 nedovoluje prázdné slovo jako prefix nebo suffix řetězce. V definice 1.43 není jasný význam q' . V kontextu algoritmu minimalizace pracujícího na principu rozdělování skupin ekvivalence je matoucí tvrdit, že algoritmus spojuje stavy do skupin ekvivalence i když je myšlena operace správná, tedy nedochází ke spojení stavů, které dříve rozděleny byly. V definici 5. není jasný význam proměnné f a proměnné a .	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

5. Formální úroveň práce

90 (A)

Popis kritéria:

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3.

Komentář:

Třetí věta anglického abstraktu je špatně strukturovaná.

Text práce jinak obsahuje překlep na straně 1; řádku 9 chování vs chováním, na straně 7; řádku 11 za vs zda a na straně 25; řádku 2 zbytečné vs zbytečná.

Secke 3.2 je zbytečně textově prázdná a obsahuje hned otevření podsekce.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (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 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.

Komentář:

Krátká kapitola minimalizace dalších tříd zásobníkových automatů je zároveň důvod relativně malého počtu citací v práci.

Existující citace jsou ale použity v pořádku.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

75 (C)

Popis kritéria:

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

Komentář:

Rešerše existujících algoritmů minimalizace stromových automatů je provedena a je provedena jejich adaptace na podtřídou zásobníkových automatů. Tyto algoritmy byly implementovány a fungují. Bohužel kapitola minimalizace dalších tříd zásobníkových automatů je kratší.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

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

Komentář:

Diplomová práce v současném stavu může sloužit jako základ výzkumu dalších algoritmů minimalizace podtříd zásobníkových automatů v rámci doktorského studia.

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 tvůrčí práce (9b).

Komentář:

Na práci se projevil neodstátek času při provádění analýzy možností minimalizace dalších podtříd zásobníkových automatů.

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

75 (C)

Popis kritéria:

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

Text hodnocení:

Vzhledem k nedostatkům práce zmíněným v posudku, hlavně délce textu a celkovému splnění práce, doporučuji hodnotit práci 75 body tedy stupněm C.

Podpis vedoucího práce: