



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Irina Shushkova
Vedoucí práce: Ing. Ondřej Guth, Ph.D.
Název práce: Implementace automatových algoritmů na hledání pravidelností
Obor: Teoretická informatika

Datum vytvoření: 20. 5. 2019

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 je zcela splněno. Po vzájemné dohodě byly implementovány algoritmy pokrytí (exact covers, approximate covers, restricted approximate covers) a tato implementace je součástí knihovny algoritmů a její testování prokazuje správnost (očekávané výsledky). Nastudované algoritmy jsou popsány v textu práce.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	90 (A)
Popis kritéria: Zhodnoťte 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. Zhodnoťte 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. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
Komentář: Práce je sice menšího, avšak přiměřeného rozsahu: text obsahuje vše, co má, práce nemá zbytečné části. Po věcné stránce je vše v pořádku, části na sebe logicky navazují. Text je na velmi dobré typografické i jazykové úrovni (s přihlédnutím ke skutečnosti, že čeština není rodným jazykem studentky). Citování je v pořádku. K obsahu podrobněji: cíl práce vhodně shrnuje a rozšiřuje zadání v souladu s naší domluvou. Text pokračuje převzatými (a přeloženými) a lehce upravenými definicemi. Dále najdeme popis všech implementovaných algoritmů (slovní i ve formě pseudokódu). Následuje popis stručný knihovny algoritmů i samotné implementace, dále v textu najdeme informaci o testování.	
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: Nepísemnou částí práce jsou zdrojové kódy v jazyce C++, které nyní patří do knihovny algoritmů, konkrétně do modulu "alib2algo_experimental". Další částí práce jsou jednotkové testy a také skript v jazyku bash pro hromadné otestování správnosti vypočtených výsledků.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 (A)

Popis kritéria:

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.

Komentář:

Vzhledem k tomu, že implementace je funkční, lze práci využít při výuce (např. předmětu MI-AVY) i jako pomůcku při výzkumu (stejně jako knihovnu algoritmů jako celek).

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:

5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

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

5b:

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

Popis kritéria:

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).

Komentář:

Studentka chodila na pravidelné konzultace vždy dobře připravena, často s množstvím vlastních dotazů. Projevovala velkou míru samostatnosti a zároveň zapracovávala všechny podněty.

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

90 (A)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Text a implementace jsou na velmi dobré úrovni. Studentka projevila schopnost samostatně nastudovat a korektně popsat několik algoritmů a korektně je implementovat jako součást rozsáhlé knihovny. I s přihlédnutím k jejímu přístupu navrhuji hodnotit stupněm A.

Podpis vedoucího práce: