



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Jakub Novák
Oponent práce: Ing. Jan Baier
Název práce: Implementace kompresní metody DCA v jazyce Java
Obor: Softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 2. 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: Bez výhrad.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	80 (B)
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: Rozsah práce je přiměřený, po věcné stránce je práce v pořádku, pojmy jsou definovány. Drobné typografické nedostatky (desetinná tečka místo čárky) a překlepy (sekce 5.3 "místo běžnýc výpisů") nebrání ve čtení textu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	60 (D)
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: Mám výtka k testování implementace. Autor používá korpus jako celek a ačkoli sám na straně 33 zmiňuje, že algoritmus může mít problém s různými daty a tudíž doporučuje archivaci po jednotlivých souborech. Tuto metodu však zjevně netestuje a čtenář je tedy ochuzen o srovnání algoritmu na různých souborech. Také netuším, proč autor generoval vlastní textový soubor a nepoužil některý ze souborů v korpusu, kde je reprezentant běžného textu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	80 (B)
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: Práce je velmi pravděpodobně využitelná ve vzniklé knihovně SCT. Autorem v práci poskytnuté odkazy na knihovnu a jeho implementaci však nejsou veřejně dostupné.	

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

V sekci 5.6 je řečeno, že BitInputStreamReader a BitOutputStreamWriter jsou implementovány jako singleton a jako důvod je uvedeno pohodlné využívání z více míst a používání stejného bufferu. Znamená to tedy, že nelze používat více různých bufferů zároveň? Neomezuje to paralelizaci algoritmu? Nelze využívání stejného bufferu zařídit i bez singleton vzoru?

Jakým způsobem se při testování pracovalo s korpusem? Jelikož se jedná o několik (až desítek) různých souborů, jak byly hromadně zpracovány pro potřeby testů (např. zip/tar archiv, konkatenace)?

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

78 (C)

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:

Práce je standardní, všechny nalezené nedostatky již byly okomentovány v předchozích částech. Jako největší slabinu práce vidím kapitolu o testování.

Podpis oponenta práce: