



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Vojtěch Skalák
Oponent práce: Ing. Jan Fesl, Ph.D.
Název práce: Modulární anonymizér streamu dat
Obor: Bezpečnost a informační technologie

Datum vytvoření: 14. 6. 2020

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	<u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> V globálu lze říci, že student zadání splnil, popsal metody anonymizace dat, vytvořil stručnou rešerši algoritmů pro přesné vyhledávání řetězců v textech, zasadil problematiku dat do legislativního rámce a navrhl implementaci anonymizéru dat.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	65 (D)
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Práce je standardního rozsahu, struktura práce je logická a srozumitelná. Po typografické stránce práce je v pořádku. Zajímavostí je to, že práce téměř neobsahuje obrázky, grafy atd., tudíž drtivá část práce je pouhý čistý text. Délka jednotlivých kapitol je dle mého názoru nevyvážená, největší část práce je věnována obecnému popisu dat a legislativnímu rámci, který práci prodlužuje a po technické stránce nepřispívá k jejímu zlepšení. Části implementace a verifikace navrženého řešení jsou velice stručné - dohromady pouhé tři strany a zasloužily by jistě podrobnějšího zpracování. Kapitola věnující se popisu algoritmů pro vyhledávání řetězců je až zbytečně detailní z pohledu principu algoritmů a naopak velmi strohá vzhledem k počtu a typům vyzkoušených algoritmů, viz. dále. Uniká mi smysl konkrétně zvolených algoritmů, jelikož generují defakto všechny stejný výsledek a dále mi chybí např. rešerše algoritmů pro vyhledávání nepřesných řetězců či mechanismů evaluace celkové shody similarity textů. Jelikož se jedná ze stringologického hlediska o tematiku dobře známou, existuje i řada vědeckých článků, které ve větším měřítku např. komparaci zmíněných algoritmů prováděly a je škoda, že tyto poznatky student při psaní práce nevyužil.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	60 (D)
<i>Popis kritéria:</i> 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	
<i>Komentář:</i> Po implementační stránce je kvalita vytvořeného řešení lehce podprůměrná, jak z hlediska návrhu (vhodné by bylo např. využití společné abstraktní třídy), tak i po implementační stránce. Řešení je napsáno ve standardním C++, nicméně pokročilé rysy jazyka C++11 a výše použity nejsou. Jako pozitivní hodnotím použití automatizovaného nástroje na generování HTML dokumentace na úrovni tříd.	

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	50 (E)
<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> Výsledkem práce je funkční spustitelná konzolová aplikace. Evaluace výsledků je opravdu hraniční, student pouze konstatuje, že jeho navržené řešení je funkční a odkazuje se na webovou aplikaci Text Compare!, která ovšem provádí porovnání dat řádek po řádku a pouhá změna formátu např. prohozením pořadí hodnot jednotlivých atributů mezi řádky způsobí, že uvedená aplikace shodu nepozná. Toto považuji opravdu za velmi povrchní otestování funkčnosti.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – nehodnotí se</i>
5. Otázky k obhajobě	
<i>Popis kritéria:</i> Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřádkami).	
<i>Otázky:</i> Prosím vyjádřete se k výtkám popsaným v předchozích sekcích.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
6. Celkové hodnocení	60 (D)
<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 doporučuji k obhajobě.	

Podpis oponenta práce: