



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Matouš Pištora
Oponent práce: Ing. Karel Klouda, Ph.D.
Název práce: Recommending related images to articles
Obor: Znalostní inženýrství

Datum vytvoření: 3. 6. 2019

<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> Zadání bylo kompletně splněno, výsledky experimentů jsou jasně prezentovány a není pochyb o tom, že si student s jejich provedením dal poměrně dost práce.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	75 (C)
<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 psána anglicky, což je samo o sobě chválihodné, navíc autor angličtinu zřejmě ovládá, takže to vůbec neubírá na srozumitelnosti. Práce je poměrně dlouhá, což by nebyl problém, kdyby ovšem některé části nepůsobily zbytečně. Tato výtka míří zejména na kapitulu 1 "Analýza", kde jsou popisovány buď úplně základní a standardní věci (normalizace, standardizace, lineární regrese) nebo dokonce věci, které se v práci vůbec nepoužijí (SVR). Modely a algoritmy jsou pak vysvětleny tak napůl, nejedná se tedy o krátké představení ani podrobný výklad, což je možná nejhorší varianta. Obecně autor dost bojuje s matematickou notací: nezapisuje rovnice jako součást textu (chybí interpunkce), příp. se dopouští vyslovených chyb ve značení, což místy velmi komplikuje pochopení. Např. v důležité části 3.1.1 u popisu experimentů je podivně zavedena množina D_q , která jednou obsahuje "relevant images" a někdy se s ní pracuje jako s množinou doporučených obrázků.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	90 (A)
<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> Experimenty jsou celkem přehledně popsány v textu a nemám důvod si myslet, že by nebyly poctivě provedeny. Přiložené kódy (především) v jazyce Python jsou přehledně strukturovány a okomentovány.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
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:

Práce dává návod na to, jak lze pomocí dostupných dat a programů řešit problém z praxe. K jejímu nasazení v ostrém provozu asi také mnoho nechybí.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

1. Proč jste u jednoho článku bral jenom jednu fotku, i když jich bylo dostupných více? Jak by se Váš postup změnil, kdyby jste je bral všechny? Jak by jste se vypořádal s požadavkem, aby Váš systém uměl doporučit i "k tomuto článku fotografii nepříkládejte" (v trénovacím datasetu články bez fotografií jsou)?

2. Kdyby chtěl redaktor či editor k článku přiložit více fotek, uměl byste modifikovat Váš algoritmus tak, aby nedoporučil 20 velmi podobných, ale třeba 10 takových a 10 hodně jiných, ale relevantních?

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

85 (B)

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:

Jedná se o poctivou práci v oblasti doporučování, autor se zorientoval v oblasti a provedl relevantní experimenty a výsledky dobře prezentoval. Větší výhrady mám k písemné části práce, která bohužel kvalitu trochu sráží. Navrhuji proto hodnotit práci známkou B.

Podpis oponenta práce: