



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Daniel Vašata, Ph.D.
Student:	Bc. Pavel Hlubík
Název práce:	Algoritmy pro lepší porozumění doporučovaného obsahu a segmentů uživatelů
Obor / specializace:	Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne:	31. května 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- [1] zadání splněno
- ▶ [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Jedinou výtkou ke splnění zadání je menší zacílení práce na časovou složku interakcí mezi uživateli a segmenty obsahu. Tomuto tématu je v praktické části práce věnována víceméně akorát část 2.7.

2. Písemná část práce

75 /100 (C)

Práce je logicky dobře strukturovaná a po typografické a jazykové stránce na mírně nadstandardní úrovni. Pouze občas se v ní vyskytují drobné překlipy. Zdroje jsou relevantní a až na výjimky správně citované.

3. Nepísemná část, přílohy

80 /100 (B)

Nepísemnou částí práce byla na dvojici datasetů provedena experimentální analýza vybraných shlukovacích algoritmů, včetně vlastní modifikace, s důrazem na interpretabilitu především z vizuálního pohledu. V příloze práce jsou uvedeny zdrojové kódy, které umožňují případnému zájemci všechny provedené experimenty replikovat.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

V teoretické části práce je velmi pěkná rešerše pokročilých přístupů k doporučení a k analýze interakcí mezi uživateli a entitami, se kterými uživatelé interagují. V experimentální části jsou detailně popsány všechny provedené experimenty a jejich

výsledky jsou přehledně prezentovány a diskutovány. Nejsem si jist přímou využitelností prezentovaných výsledků, ale nemyslím si, že by to nějak významně snižovalo kvalitu práce.

Celkové hodnocení

80 /100 (B)

Práce je z celkového pohledu na standardní úrovni. Vzhledem k výše uvedeným nedostatkům navrhuji hodnocení stupněm B.

Otázky k obhajobě

V praktické části mimo jiné uvádíte výsledky vlastního přístupu reprezentace uživatelů a položek v jednom latentním prostoru inspirovaný přístupem výzkumníků ze společnosti Alibaba. Nezkoušeli jste i jiné modifikace, které by jejich původní algoritmus více následovali a finální jednovektorovou reprezentaci uživatele by získali až z výsledných hyperkvádrů - např. jako jejich centroid?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, 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, posudte 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.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Posudte, 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.

Nepísemná část, přílohy

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.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

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.

Celkové hodnocení

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.