



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Daniel Vašata, Ph.D.
Student: Jitka Mertlová
Název práce: Maps of elections
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 2. února 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání považuji za náročnější, spíše na úrovni diplomové práce, a bylo splněno bez výhrad.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce je logicky strukturovaná a po jazykové stránce výborná. Zdroje jsou relevantní a správně citované. Po obsahové a typografické stránce je práce excelentní. Jedinými drobnostmi, které bych si dovilil vytknout jsou výjimečně se vyskytující drobné nepřesnosti, jako například poznámka o bijekci v definici 2.1 (dle mého názoru to nemůže být bijekce, protože by to neumožňovalo dvěma voličům stejně hlasovat - resp. ohodnotit množinu kandidátů), nedostatečné vysvětlení konstrukce a učítí skórovacího vektoru alfa v části 2.3.1, nebo nepřesnost při zavádění extrémních bodů v části 3.2.3 (identita - pokud odpovídá tomu, že všichni ohodnocují kandidáty stejně - bude mít dle předchozích definic obecně nikoliv jednotkovou matici jako frekvenční matici ale matici, jejíž sloupce jsou permutací sloupců jednotkové matice). Vzhledem k složitosti diskutovaných témat a k tomu, jak je zbytek precizně sepsán, jsou to však zcela nepodstatné výtky.

3. Nepísemná část, přílohy

99 /100 (A)

Nepísemnou částí práce bylo provedení série experimentů, kde jsou analyzovány nově navržené přístupy k vizualizaci projekce voleb (map of elections) a integrace nejslibnějších z nich do Python balíčku Mapel. Přiložené zdrojové kódy tyto experimenty a integraci postihují a vypadají naprosto v pořádku.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

99 /100 (A)

Výsledkem je zdařilé rozšíření vzdálenosti mezi volbami o různých počtech kandidátů a také přístupy s extrahováním příznaků o volbách, ze kterých je možné určit vzdálenost pomocí standardní L1 nebo L2 metriky. Výsledky jsou publikovatelné a byly již odeslány do recenzního řízení na A* konferenci IJCAI 2024.

Celkové hodnocení

99 /100 (A)

Práce je po všech stránkách excelentní a kvalitou je spíše na úrovni diplomové práce. Z tohoto důvodu práci navrhuji k obhajobě a hodnotím stupněm A.

Otázky k obhajobě

Dává smysl vedle DAP Distance a APE Distance zkusit nějakou další kombinaci použitých příznaků - například DAPE Distance?

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. 52/2021, 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.