



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Tomáš Kalvoda, Ph.D.
Student: Daniel Brotz
Název práce: Hledání a práce s veličinami souvisejícími s TFR
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 5. června 2022

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 bez výhrady za splněné.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Rozsahem práce patří mezi nadprůměrné, hlavní text odpovídá 48 stranám. Všechny kapitoly jsou informačně bohaté, zejména podrobná je první kapitola Analýza obsahující rešerši demografických pojmů a matematických metod.

Text práce je velmi dobře srozumitelný. V práci se vyskytuje jen nepatrné množství překlepů a nespisovností, například:

- * V první rovnici na straně 6 u "N" chybí honí index "v".
- * "všichni rodičové" na straně 9
- * "Zaměstnanost žen" v nadpisu na straně 10, "je je" tamtéž.

Z faktičtějších nedostatků mohu upozornit maximálně na příliš stručný úvod do sekce 2.3, kde není zaveden význam notace použité v první rovnici této sekce (význam hranatých závorek).

Formální a typografická stránka práce je na velmi dobré úrovni.

Autorova práce s literaturou je nadprůměrná, zejména demografická rešeršní část je velmi vydařená. Seznam literatury obsahuje 87 položek. Jednotlivé položky obsahují všechny potřebné náležitosti.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Nepísemnou částí je webová aplikace zobrazující časové řady, predikce jejich vývoje a korelaci s TFR (total fertility rate). Data jsou získávána z několika zdrojů (World Bank, Eurostat, NKOD, Google Trends). Samotná aplikace je vytvořena pomocí frameworku Flutter, výsledek je přehledný. Jediným nedostatek je špatná podpora řazení české abecedy v seznamu zemí (ty s diakritikou jsou už na konci).

Autor svou implementaci strukturoval do čtyř Docker image, lokálně nebyl problém aplikaci rozhodit a ozkoušet.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Výsledky jsou jistě zajímavé a využitelné, zejména pro demografy zabývající se otázkou vývoje populací a faktory, které ji ovlivňují.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Práci považuji za nadprůměrnou a na základě výše uvedeného ji navrhuji hodnotit známkou A.

Otázky k obhajobě

1. Z textu práce není jasné (resp. zmínku jsem nenalezl), jestli je aplikace někde veřejně dostupná, či jestli se její zveřejnění plánuje.
2. Do jaké míry myslíte, že je předpovídání budoucí vývoje časových řad věrohodné?

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.