



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Karel Klouda, Ph.D.
Student: Jan Peřina
Název práce: Automatická detekce přeložených textů
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 26. 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

Zadání bylo splněno. Při řešení zadaných dvou problémů sice nebyly získány vynikající výsledky a ani nebylo prokázáno, že jdou uspokojivě vyřešit v obecném případě, to ale bylo rizikem už od počátku, protože se jednalo o obtížný resp. neprozkoumaný problém. Autor se oběma problémům věnoval a zkusil je řešit různými způsoby buď inspirovanými existujícími články nebo vzešlými z rozumné rozvahy nad problémem. Zadání vznikalo delší čas při diskusi nad možností detekovat plagiátorství, které vzniká překladem textu z jiného jazyka (typicky angličtiny).

2. Písemná část práce

75 /100 (C)

Práce je psána dobrou angličtinou. Některé pasáže jsou vysloveně povedené, některé, zejména ty, kdy se prezentují nějaké detailnější či techničtější věci, už méně. Obecně má autor tendenci pojímat věci příliš ze široka a snaží se postihnout co nejvíce aspektů popisované věci. To není nutně na škodu, ale od tohoto přístupu je třeba se oprostit, pokud se popisují technické detaily, které jsou často kriticky důležité pro pochopení. Části textu, jako je popis metriky BLUE, přesný popis experimentu atp. byly zejména v prvních verzích textu popsány nepřehledně a nesrozumitelně. Ani ve finální verzi s nimi ještě nejsem úplně spokojen. Oceňuji ale, že autor sepisoval práci průběžně a většinu částí bylo možné přečíst a zrevidovat alespoň jednou.

3. Nepísemná část, přílohy

92 /100 (A)

Veškerá práce je obsažena v Jupyter notebookech, které mají jasnou strukturu, jsou poměrně dobře okomentované a jsou i doplněné obsahem atp. V těchto notebookech je

obsažen veškerý proces zpracování dat, aplikace knihoven pro práci s češtinou, aplikace transformerů provádějících strojový překlad a vše další. Mnoho experimentů, které autor provedl a mnoho slepých uliček, kterými se vydal, v odevzdaných noteboocích není. Celkově velmi oceňuji, kolik nástrojů a přístupů bylo vyzkoušeno a využito. V tomto smyslu se jedná o opravdu nadprůměrně pracnou bakalářskou práci.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

Hlavním závěrem, který lze na základě výsledků udělat je, že oba řešené problémy, tedy detekce překladu i hledání originálního textu na internetu, jsou těžké a vyzkoušené postupy na ně nestačí. U detekce překladu jsme se po prozkoumání literatury rozhodli omezit na strojové překlady, neb taková detekce už je v literatuře zkoumána a hlavně je poměrně jednoduché získat data. Vybraná metoda dobře fungovala i pro češtinu (a angličtinu jako zdrojový jazyk), ovšem pouze při detekci takzvaných zpětných překladů, které byly zkoumány i v originálním článku. Tento experiment autor zreplikoval a využitím více modelů a jiných metrik se mu podařilo získat srovnatelné nebo i často lepší výsledky. Experimenty s rozlišováním přeloženého textu a textu originálního už ale dopadly pro dostupná data výrazně hůře.

U druhého problému už nebylo vůbec čeho se chytit a autor tak musel začínat úplně na zelené louce. Vyzkoušené postupy dávají rozhodně smysl, ovšem ukazují, že se jedná o obtížný problém. Navíc možnosti experimentů omezovaly licenční podmínky vyhledávačů, které neumožňovali strojové testování a museli jsme se tak držet ručního ověřování. Další překážkou byla chyba v kódu, která nás na nějaký čas přesvědčila, že funguje vše naopak výborně. Po zjištění, že tomu tak není, už nebylo moc času na další vylepšování.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student pravidelně práci konzultoval, byl vždy připraven, sám si vyhledával literaturu a hledal možné směry. Zejména za svoji chybu považuji to, že jsem nechal rozjet práci do přílišné šíře, namísto abychom se soustředili rovnou na úžeji vymezené problémy.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] výborná samostatnost
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student byl velice samostatný, moje role byla skutečně čistě konzultační.

Celkové hodnocení

85 /100 (B)

Jedná se o práci, která vycházela ze složitého zadání, u kterého nebylo a stále není jasné, zda je možné dosáhnout uspokojivých výsledků. Pan Peřina ale prokázal, že má pro řešení takových druhů problémů vlohy. Jak píšu výše, bylo chybou, že jsme se při práci nesoustředili od začátku na konkrétní problémy formulované v zadání. Výsledkem tak není vyřešení problému ani do té míry, že bychom vyčerpaly všechny možné nápady a postupy. To je na druhou stranu ale i příslib do budoucna, že řešení tohoto problému má smysl a i vědecký potenciál. Já si každopádně dokážu další spolupráci s panem Peřinou velmi dobře představit. Celkově jsem tedy s prací spokojen až na některé metodické nedodělky a některé pasáže v textu a navrhuji ji hodnotit známkou B.

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.