



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Mgr. Ivana Kvapíliková
Oponent práce: Ing. Karel Klouda, Ph.D.
Název práce: Unsupervised machine translation between Czech and German language
Obor: Znalostní inženýrství

Datum vytvoření: 27. 1. 2020

<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> Všechny body zadání byly beze zbytku splněny. První bod zadání, rešerše známých přístupů, je obsažen v první části práce. Jelikož se jedná o velmi aktuální téma výzkumu, popisované modely a metody jsou často výsledky publikované v roce 2019. Výsledky požadované v druhém bodu zadání, požadujícím experimenty s popsáními metodami, jsou popsány v druhé části práce; jedná se o dva experimenty, první s hledáním správného překladu v konečné množině existujících vět, druhý je pak klasický strojový překlad.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	99 (A)
<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 napsána vynikající angličtinou. Celkově je na textu znát, že autorka už má s psaním (nejen) vědeckých textů zkušenosti. I když popisuje netriviální nástroje z oblasti strojového učení, dovoluje text pochopit hlavní myšlenky jednotlivých modelů používaných pro reprezentaci jazyka a pro strojové překlady. Detaily modelů se v práci najít nedají a jsou nahrazeny citacemi původních zdrojů. V textu jsem našel jen minimální množství překlepů a jiných drobných chyb. Uvedu pár příkladů: Za rovníčky často chybí čárka (před slovem where) a chybně za nimi začíná nový odstavec (slovo where je odsazeno). V referenci na str. 55 je problém s diakritikou ve jméně Ondřej. Za popisky obrázku někdy je a někdy není tečka. Systematicky špatně jsou použity anglické uvozovky.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	100 (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> Nepísemným výsledkem práce jsou experimenty s různými přístupy k (nesupervizovanému) strojovému překladu, konkrétně jde o skripty s modely pro tyto strojové překlady použitými. Jde vesměs o využití existujících knihoven a balíčků, což je obvyklá a rozumná cesta.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 (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:

I když se jedná v podstatě o reprodukci výsledků nedávných publikací, považuji získané výsledky za velmi cenné. Věřím, že chybí už jen kousek k tomu, aby výsledky byly zajímavé pro širší komunitu a tedy i publikovatelné.

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:

Jak by se při procesu tvorby (nesupervizovaného) překladače dalo využít alespoň omezeného množství známých překladových dvojic (tj. vytvořit jakýsi semi-supervized překlad)?

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

100 (A)

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 vynikající bakalářskou práci, na které jsou znát zkušenosti autorky s vědeckou prací. Navrhuji tedy hodnotit práci jako výbornou.

Podpis oponenta práce: