

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatizované ověřování faktů daty z české Wikipedie
Jméno autora:	Tomáš Mlynář
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Herbert Ullrich
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů – AIC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyžadovalo od studenta osvojení si všech hlavních metod, které používá skupina Jana Drchala (vč. magisterských a doktorských studentů) pro projekt automatického fact checkingu, jejich adaptaci pro nový dataset a samotné vytvoření tohoto datasetu. Dále byla předmětem zadání tvorba demonstračního rozhraní pro fact-checkingové modely a evaluace NLP modelů standardními metodami – pro množství úkolů a jejich přesah nad rámec bakalářského kurikula hodnotím jako mimořádně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo beze zbytku splněno, práce byla významně rozšířena o 1) experimentování s metodami filtrace šumu, které nebyly před započítáním práce experimentálně validovány ani jasně formulovány (a poskytla cenná čísla poukazující na jejich neefektivitu) a 2) integraci <i>Shapley additive explanations</i> do demonstračního rozhraní.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl během řešení BP mimořádně aktivní. Projevil velkou iniciativu při řešení dílčích cílů, jasně a včas komunikoval veškeré nepředvídané problémy a výzvy, kterým bylo při práci na původním zadání nutno čelit. Pravidelně docházel na schůzky a aktivně se účastnil i validace důležitých rozhodnutí s garantem práce (doktor Jan Drchal; vedoucí je doktorand). Navíc student našel chybu v textu naší poslední publikace a inicioval její opravu.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na velmi dobré odborné úrovni – všechny části práce jsou dobře motivovány, student při práci správně využil své schopnosti získané bakalářským studiem a skvěle se zorientoval ve výsledcích předešlých závěrečných prací a publikací, na které navazoval. Student v práci korektně pojednává o mnoha SOTA metodách v NLP, k čemuž je potřeba mít přehled o velkém množství nedávných publikací v oboru.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná velmi dobrou angličtinou, matematické zápisy metod jsou správné, vhodně použité a srozumitelné. Práce má vynikající sazbu, velmi hezky působí např. sladění diagramů a figur do ČVUT barevného schématu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
--	--------------------

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce je dobře prorostlá vysokým množstvím citací (nejsou číslovány – zběžně jsem napočítal 53 zdrojů) které jsou správně referovány při argumentaci a při exploraci publikovaných řešení použitelných v rámci BP. Většina citací jsou akademické články, což je při využívání moderních NLP metod skutečně hlavní relevantní zdroj. Jejich výběr je vhodný a přečin proti citační etice jsem nenašel (práce jsou interpretovány správně a přetištěné jsou zejména figury – u těch to uvádí popisek)

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Student vykonal velký objem dobré práce, experimenty byly provedeny korektním způsobem, a kromě nových dat a na nich natrénovaných modelů nám práce poskytla jednoduše udržovatelný software k demonstraci našich budoucích výsledků! Mimo to například poukázala na možnost využití konverzační AI na bázi velkých jazykových modelů k řešení podobných problémů a vytyčila zajímavé směry pro budoucí výzkum.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student pracoval po celý semestr velmi precizně, aktivně a samostatně (i nad rámec zadání), výsledkem práce je software, data i modely strojového učení, které vyhovují našim aplikačním požadavkům a budou dobře využitelné pro další výzkum.

Text práce je skvěle napsaný i vysázený, experimenty jsou snadno reprodukovatelné, většinou pomocí publikovaných Jupyter notebooků.

S předloženou prací jsem velmi spokojen a hodnotím ji klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Jako její vedoucí přirozeně nemám žádné dotazy.

Datum: 12. června 2023

Podpis:

