

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Large Language Models for Numerical Queries
Jméno autora:	Timofej Kiselev
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Drchal, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	AIC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro bakalářskou práci je toto téma náročnější – vyžaduje solidní zvládnutí základů strojového učení. Metody zpracování přirozeného jazyka nejsou vyučovány. Experimenty jsou výpočetně náročné a je důležité je dobře plánovat.	

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>	
S výstupy jsem maximálně spokojen. Všechny body zadání byly splněny. Student překonal moje očekávání. Rozsahem a kvalitou zpracování tato bakalářská práce odpovídá práci diplomové.	

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 po celou dobu mimořádně samostatný. Neustále sledoval bouřlivý vývoj souvisejících témat a snažil se zapracovávat relevantní novinky. Byl velmi platným členem naší NLP skupiny. Na všechny konzultace byl vždy perfektně připraven.	

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>	
Odborná úroveň práce je vysoká. Oceňuji systematičnost, s jakou se student tématu zhostil. Všechny kroky návrhu jsou dobře motivovány a nemám k nim výhrady. Nejzajímavějším výsledkem jsou metody tvorby datové sady matematických úloh, jejichž řešení jsou rozšířena o symbolický kód (zde reprezentovaný pythonovskou knihovnou SymPy), který lze přímo vyhodnocovat. Vzniklá datová sada je využitelná například pro ladění menších, výpočetně nenáročných, jazykových modelů.	

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 psána kvalitní angličtinou, je čtivá a dobře strukturovaná. Probíraná témata nejsou, stejně jako jejich řešení, triviální. Přesto jsou z mého pohledu dobře vysvětlena, čemuž napomáhá i řada příkladů a vývojových diagramů. Rozsah textové části je nadstandardní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	

Zdroje jsou citovány správně.

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.

Navržené metody a vytvořená datová sada budou v rámci naší NLP skupiny určitě dále využívány. Obojí má po drobném doplnění dobrý publikační potenciál.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Se studentem i výstupy práce jsem mimořádně spokojen, proto předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 5.6.2024

Podpis: