

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Scaling up Deep Relational Learning
Jméno autora:	Neumann Jan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jan Drchal, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	AIC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Toto zadání je mimořádně náročné. Samotná problematika hlubokého relačního učení je netriviální a student ji musí zvládnout s velkou mírou detailu. Dále je třeba detailně zvládnout metody efektivní reprezentace, evaluace a optimalizace výpočetních grafů a to na různém typu výpočetních prostředků (CPU, GPU, IPU).	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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 splněno beze zbytku. Rozsah odvedené práce je nadstandardní.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
K postupu řešení nemám výhrady. Student prokázal hlubokou znalost tématu. Všechny kroky návrhu jsou výborně motivovány. Oceňuji formální popis a řešení mnoha složitých problémů.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je nadprůměrná.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána výbornou angličtinou. Text je dobře strukturovaný a, i přes komplexnost tématu, dobře čitelný. Líbí se mi, že student v textu zmiňuje řadu příkladů a opravdu dobře postavených vysvětlení. Oceňuji rovněž zavedení a cílené používání dobře navrženého formálního zápisu. Velmi drobné výtky mám k následujícímu: <ul style="list-style-type: none"> • V sekci 5.1.3 bych použil jiný symbol pro nový uzel vytvořený spojením uzlů množiny N. • U obrázků 5.5 a 5.6 bych přece jen trochu detailněji popsal způsob, jakým zobrazují rozdělení na skupiny (grouping) • V některých částech je nadužíváno výplňové slovo „merely“. 	

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. Posudte, 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.

Výsledný produkt (the Compiler) může mít velký pozitivní vliv pro reálné aplikace hlubokého relačního učení a jejich škálování.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

K práci mám následující dotaz:

Jak by mohlo probíhat využití pro RDBMS? Můžete ukázat jednoduchý příklad, jak by byly mapovány záznamy z jednotlivých tabulek a jak integritní omezení?

Práce má nadstandardní kvalitu i rozsah proto ji hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 10.6.2024

Podpis: