

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Vyhledávání entit a významové rozlišování pomocí dialogu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Van Duy Ta</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Pichl
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra kybernetiky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Průměrně náročné zadání.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Splněno bez výhrad.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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 docházel na konzultace, které byly plánovány podle potřeby. Dokázal samostatně řešit dílčí úlohy diskutované na konzultacích. Za trochu nešťastné považuji rozvržení času, kdy se student dostal do skluzu, což vyústilo v nepříjemný spěch v několika posledních týdnech.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<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 vysoké odborné úrovni. Student správně vybírá a používá algoritmy a architektury modelů inspirované state-of-the-art řešením. Student po prozkoumání znalostní báze Freebase sám navrhuje vhodné vlastnosti entit pro provedení úspěšné disambiguace.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Oceňuji výběr angličtiny pro vypracování práce. Kvalita angličtiny je na dobré úrovni. Některé formulace především v závěru práce mohou být zavádějící a působit zmateně, což je především způsobeno psaním ve spěchu. V závěru práce se také vyskytuje nedokončená věta, avšak pouze v tištěné verzi.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Výběr zdrojů je v pořádku. Student uvádí relevantní zdroje u všech faktů, kde je to nezbytné. Student zmiňuje i relevantní práce týkající se disambiguací pomocí dialogů, kterých zatím bylo publikováno velice málo.	

**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.*

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Práce si klade za cíl vytvořit systém, který bude moci být využíván v dialogových systémech pro správné určení, jakou konkrétní entitu zmíněnou ve větě měl uživatel na mysli, pokud to z textu není přímo jasné. Student se správně zabývá všemi částmi procesu od rozpoznávání entity přes linkování entit s databází až po samotnou disambiguaci. Student v práci zkoumá existující způsoby disambiguace pomocí dialogu, které pak mohou být použity v našem konkrétním případě ve spojení se znalostní databází.

Po formulaci problému následuje popis neuronových sítí nutný pro pochopení a replikaci state-of-the-art modelů pro rozpoznávání entit, které mohou být dále využívány k adaptaci celého systému na konkrétní doménu. Následují experimenty s těmito modely a popis řešení disambiguace pomocí Freebase a MS Concept Graph.

Práci bych vytknul, že student věnuje velké úsilí ladění modelu pro rozpoznávání entit, což také ubralo čas pro práci na samotné disambiguaci. Z textu se potom zdá, že hlavní náplní práce bylo sestavit model pro rozpoznávání entit místo samotné disambiguace, na kterou zbylo méně času.

Přes drobné nedostatky se podařilo vytvořit systém, který může být nasazen jako součást našeho dialogového systému Alquist.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 4.6.2017

Podpis: