

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Text Summarization for Chatbots</b> |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Matyáš Lustig</b>                   |
| <b>Typ práce:</b>                  | diplomová                              |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta elektrotechnická (FEL)         |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Katedra řídicí techniky                |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | Ing. Jiří Spilka Ph.D.                 |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | CIIRC, ČVUT v Praze                    |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                         |
| Diplomová práce Matyáše Lustiga se věnuje dvou hlavním tématům. Prvním je vytvoření hlasového asistenta, který dokáže zpracovat nestrukturovaný text a použít ho pro konverzaci s uživatelem a druhým je sumarizace textu. Tedy převedení dlouhého textu na kratší se zachováním důležitých informací a gramatické správnosti. Zadání práce vyžadovalo porozumění návrhu chatbotů (architektura mikroservisů, rozpoznání úmyslu uživatele, dialog management) a dále porozumění metodám sumarizace textu mezi které patří extraktivní metody (extrahují důležité věty) a abstraktivní metody (sumarizují text vlastními slovy). |                         |

|  |                |
|--|----------------|
| <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> |                |
| Všechny body zadání byly splněny.  |                |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>   | <b>A - výborně</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> |                    |
| Matyáš Lustig pracoval velmi pečlivě, systematicky a samostatně. Spolupráce byla bezproblémová, byl velmi aktivní, přicházel s nápady, práci si sám organizoval a průběžně reportoval výsledky. Dohodnuté termíny plnil včas.   |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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>  |                    |
| Odborná úroveň je výborná. Matyáš navrhl moderní architekturu chatbota založenou na mikroservisech. Algoritmy použité pro sumarizaci odpovídají state of the art. Vlastní kód je dobře napsaný, strukturovaný a dokumentovaný. Výsledky jsou prezentovány pečlivě a systematicky. |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> |                    |
| Práce je napsaná kvalitní angličtinou a je čtivá. Práce je vysázená v systému Latex.                                |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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> |                    |
| Seznam literatury má obvyklý rozsah a obsahuje relevantní články. K porušení citační etiky dle mého názoru nedošlo.   |                    |

#### **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.*

Pro vybranou abstraktivní metodu se nakonec nepovedly zcela reprodukovat publikované výsledky a to i přes velkou snahu studenta a rady autorů originální publikace. Tuto snahu také ztěžovala dlouhá doba učení, které se pohybovala v řádu několika dnů.

#### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Diplomová práce Matyáše Lustiga je kvalitní. Výsledkem práce je aplikace - chatbot - který dokáže uživateli poskytnout stručné informace získané z wikipedie. Umožňuje navigaci na stránce a případně se dále dotazovat. Důležitým výsledkem je také sumarizace textu, která je rychlá a pro danou aplikaci poskytuje dobré výsledky.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 30.5.2019

Podpis: