

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Detecting Fake news using NLP methods
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Denis Rehacek
<b>Typ práce:</b>	<input type="text" value="diplomová"/>
<b>Fakulta/ústav:</b>	<input type="text" value="Fakulta elektrotechnická (FEL)"/>
<b>Katedra/ústav:</b>	KP
<b>Oponent práce:</b>	Gustav Šourek
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	KP

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<input type="text" value="náročnější"/>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
The difficulty seems a bit higher than standard in the experimental part.	

<b>Splnění zadání</b>	<input type="text" value="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>	
Fullfilled with no exception.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<input type="text" value="správný"/>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Appropriate, well substantiated, closely following the assignment.	

<b>Odborná úroveň</b>	<input type="text" value="A - výborně"/>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
While this is an application-focused thesis, advanced neural architectures were used and experimented with, including some customizations.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<input type="text" value="A - výborně"/>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Very nice english (except for many typos), well structured text, consistent form of presentation, very informative and pleasant to read.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<input type="text" value="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>	
Everything seems correct.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických</i>	

výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

See final evaluation.

### 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.*

This is an overall very nice thesis. Clearly, the selected topic is very attractive and actual. So are the methods used to target the proposed problem. The student also proposed a somewhat novel combination of neural layers, achieving arguably great performance. The implementation is comprehensive and follows the latest standards of practice and tools.

The english is great, but there are many typos, some of them a bit misleading, e.g.:

p.17 - broken link

Fig. 4.3. - wrong caption

p.51 - Glove is count-based and Fast-text is prediction-based, not vice versa

p. 55 - ...double the size of the Dataset-A, and twenty times larger than Dataset-A.

Some questions:

- It might be just feeling, but the (superhuman) performance seems almost unbelievably high, at least for a „first try“. I would myself have trouble recognizing fake news. Maybe that provides some insight into the datasets? Do you think they cover the „fake news“ problem scope sufficiently/fully?
- It seemed to me that at first the „simple sequential“ model performed very well, actually the best (97%), no? But got excluded from further investigation and Pytorch, why? Maybe a simpler model would provide even more insights into the problem/datasets rather than the advanced architectures..

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

A - výborně.

Datum: 21.01.20

Podpis: