

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Log Anomaly Detection</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Marek Souček</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Drchal, PhD.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Artificial Intelligence Center

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Splnění zadání vyžaduje dobré pochopení moderních metod NLP a metod detekce anomálií. Velké objemy použitých datových sad rovněž komplikují práci z hlediska implementace i plánování experimentů.	

<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. V průběhu řešení jsme zjistili, že metoda DeepLog, zmíněná v zadání, není dostatečně zdokumentována a neexistuje její úplná referenční implementace. Rozhodl jsem, že odkazy na ní v práci zredukujeme.	

<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>	
Student byl po celou dobu mimořádně aktivní a na každou z téměř 40 konzultací byl vždy dobře připraven.	

<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. Oceňuji dobré plánování experimentů, které na sebe logicky navazují. Líbí se mi detailnost analýzy výsledků.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v angličtině. Text bohužel obsahuje značné množství překlepů a gramatických chyb. Nejčastěji chybí členy, nebo se vyskytují záměny jednotného a množného čísla. Na druhou stranu text dobře plyne a je srozumitelný.	
Sekce 2.4 (anomaly detection) by mohla být detailnější – o samotných metodách v ní toho moc nenajdeme.	
Naopak oceňuji kapitulu 5 a zejména sekci 5.3 ve které jsou srozumitelně popsány a vysvětleny detaily implementace, jež celkově zlepšují reproduibilitu práce.	

<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>	
K výběru zdrojů a samotným citacím nemám výhrady.	

**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.*

Na solidních výsledcích práce plánujeme v rámci AIC navázat dalším výzkumem. Minimálně část popisující embedding řádků logu je po menších úpravách publikovatelná.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

S výsledkem práce i přístupem studenta jsem byl mimořádně spokojen, jedinou výtku mám k chybám textu (viz výše). Je škoda, že text neprošel důslednější jazykovou korekturou. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 1.9.2020

Podpis: