

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Embedding League of Legends player styles for clustering and outlier detection</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Nikolay Tsoy</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta informačních technologií (FIT)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra aplikované matematiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Drchal, PhD.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačů

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžaduje zvládnutí moderních metod strojového učení pro zpracování sekvenčních dat a jejich předzpracování.	

<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>	
Zadání bylo splněno bez výhrad.	

<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 všechny konzultace byl vždy výborně připraven. Téma práce se původně týkalo zpracování logů generovaných počítačovými systémy. V rámci fáze přípravy dat se bohužel ukázalo, že kvalita datasetů je naprosto nedostatečná. Z tohoto důvodu jsme se se studentem rozhodli pro změnu zadání a vybrali jsme jiný typ sekvenčních dat, na kterých bylo možno testovat metody extrakce reprezentací. I přes tento výrazný zásah, byl student, v takto omezeném čase, schopen dodat velmi dobrou práci, což by bez vysoké míry samostatnosti nebylo možné.	

<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>	
K odborné úrovni práce nemám výhrady.	

<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 výbornou angličtinou s minimem překlepů a je dobře strukturována. Jediné výhrady mám k závěrečné části popisující experimenty, která by mohla být detailnější. Např. větší diskuzi by si zasloužilo přeučování modelu Multilayer autoencoder (viz tabulka 5.1) a zejména analýza důležitosti atributů (tabulky 5.2, 5.4 a A.1). Z textu není zřejmé, jak byl testován nesupervizovaný model pro detekci anomálií – tabulka 5.3 obsahuje sloupce s trénovací i validační chybou. Za zajímavou považuji analýzu nalezených shluků herních stylů v sekci 5.3, postrádám však více informací o metodologii, jakou byly vybírány vzorky pro tento jinak subjektivní popis.	

<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</i>	

*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.*

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.*

Text práce neobsahuje informace o značném úsilí, které student věnoval přípravě dat pro předchozí verzi zadání, kdy měly být stejné metody aplikovány na jiná data (textové logy). Pokud by mohl tento čas věnovat kapitole „Experiments“, předpokládám, že by celkové hodnocení z mé strany bylo maximální.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

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

Datum: 26.5.2022

Podpis: