

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Engine for pattern detection in graph database used as metadata storage form data lineage
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Lukáš Jarrah
<b>Typ práce:</b>	díplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Michal Valenta, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Fakulta informačních technologií (FIT) ČVUT

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o návrhové a implementační zadání, bylo však třeba prozkoumat větší množství nových technologií a seznámit se s jejich základy, zejména s grafovými databázemi a systémy pro kontrolu pravidel (rule engines).	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Zadání považuji za splněné ve všech dílčích bodech. Kvalita návrhu, implementace i dokumentace je vysoká.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student mě během práce pravidelně informoval o postupu, pracoval velmi samostatně, nicméně všechna důležitá rozhodnutí se mnou konzultoval. V závěru jsem měl dost času na připomínkování textu práce. Spolupráce tedy byla výborná.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je vysoká, autor prokázal, že dokáže výborně aplikovat koncepty, které studoval, zejména ze softwarového inženýrství (analýzu požadavků, návrh, implementaci, nasazení) a databázových systémů. Stejně tak se výborně zvládl zorientovat v nástroji Manta, který ve své práci rozšířil o novou funkcionalitu.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je sepsaná anglicky, velmi dobře se mi četla, jednotlivé kapitoly na sebe hladce navazují. Rozsah textu je typický pro magisterskou práci, která se věnuje návrhu a implementaci. Autor použil doporučenou šablonu, po formální i typografické stránce je práce naprosto v pořádku. Všechny důležité pojmy jsou správně a konsistentně zavedeny, přičemž se autor opírá o odkazy do relevantních zdrojů.	

<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. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Autor v práci odkazuje 71 relevantních zdrojů. Z formálního hlediska bývá pravidlem, že u zdrojů s URL se rovněž uvádí datum, kdy z příslušného zdroje čerpal. Tato informace v popisu zdrojů chybí. Hodnotím výše samotnou volbu zdrojů a jejich množství spíše než formální aspekt, proto zůstávám v dílčím hodnocení u stupně A.

#### **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.

Hlavním výsledkem práce je funkční prototyp modulu, který uživatelům nástroje Manta dává možnost využít sadu předpřipravených pravidel (rules), která mohou aplikovat na svá metadata. Prototyp je dobře navržený, bude snadné ho do budoucna rozšiřovat.

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

Jsem velmi spokojen s textem práce, návrhem, implementací prototypu i s jeho otestováním. Všechny části práce jsou na výborné úrovni. Speciálně bych ocenil zejména první část práce, kde autor dobře popisuje motivaci pro tento modul a také kapitolu Evaluation, kde velmi pečlivě shrnuje jak naplnil funkční i nefunkční požadavky na dílo shrnuté v kapitole Requirements.

Rovněž spolupráce během celého projektu byla příkladná.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 7.6. 2021

Podpis:

