

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Clusterování softwarových modulů použitím Jaya algoritmu
Jméno autora:	Jakub Pavlát
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	doc. Ing. Miroslav Bureš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student v průběhu řešení práce musel zkombinovat tři oblasti - parsování Java bytecode, implementaci Jaya algoritmu a vizualizaci výsledků. Speciálně část parsování Java bytecode považuji za obtížnější.	

Splnění zadání	splněno
<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, včetně testů, byly podle mého názoru splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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 bohužel projekt konzultoval jen na začátku, poté se frekvence konzultací snížila. Na vině byla částečně i situace týkající se COVID-19 epidemie.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po technické stránce je předložená implementace vyhovující a splňuje svůj účel. Zvláště oceňuji část týkající se parsování Java bytecode, která byla podle mého názoru poměrně pracná. K uživatelskému rozhraní implementovaného systému mám dvě drobné výtky: Výstup Jaya algoritmu (obarvení jednotlivých tříd v grafu, které má určovat jejich zařazení do určených clusterů) je poměrně nevýrazné a práce se systémem tak uživateli může přijít nepohodlná. Dalším uživatelským nepohodlím je možnost přehledu vytvořených clusterů pouze v XML a JSON. To je logické, vzhledem k tomu, že se jedná o vývojářský nástroj, export v jednoduché textové formě by byl však uživatelsky přívětivější.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po typografické stránce je práce vyhovující, mám pouze drobné výhrady: zbytečné mezery v textu na straně 8 a 22, nebo za hlavním nadpisem bych doporučil začínat úvodním textem, nikoliv rovnou podnadpisem.	
Práce je psána anglicky, což oceňuji, bohužel ale text obsahuje řadu překlepů a gramatických chyb, které by se snadno daly odhalit nástrojem Grammarly.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Student cituje jak odborné články týkající se problematiky, tak webové zdroje. Rozsah citací považuji za adekvátní. Pouze bych se vyhnul citacím článků z wikipedie v diplomové práci. Při čtení práce jsem nenarazil na porušení citační etiky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce splňuje zadání její výstup je prakticky použitelný. Úroveň anglického textu zbytečně snižují gramatické chyby a překlepy, stejně tak šlo vylepšit i některé aspekty uživatelského rozhraní vytvořené aplikace. Je škoda, že student v druhé části projektu vytvářenou práci dostatečně nekonzultoval, těmto chybám by bylo možné se vyhnout.

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

Dotazy pro studenta:

1. Proč jste pro vizualizaci grafu nepoužil nějakou stávající knihovnu v Javě a vizualizaci implementoval sám?
2. Jaké máte další plány s projektem?

Datum: 26.8.2020

Podpis: