

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Transformace z monolitické aplikace na mikroservisní aplikace</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Iurii Lebedev</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jiří Šebek
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Kabinet výuky informatiky (13142)

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo se seznámit s transformačními aplikacemi, které jsou nyní moderní. Podobné téma jako například transformace aplikací z kubernetu do openshiftu a jiné.	
Zadání považuji za průměrně náročné vzhledem k tomu, že většinu znalostí student zná z bakalářského studia.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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>	
Bakalářská práce obsahuje veškeré kapitoly, které jsou standardní pro práci tohoto typu. Více se zaměřuje na praktickou část a to na implementaci transformační aplikace. Z požadavku na transformaci se studentovi povedlo naimplementovat všechny body, až na kardinality mezi entitami N:M (1:1 a 1:N implementovány jsou).	
V čem se liší tato úprava od ostatních transformací? Kde jsou hlavní problémy této transformace?	

<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 aktivní během celé doby jak bakalářské práce tak u semestrálního projektu. Řešení bylo průběžně konzultováno. Student je schopen samostatně tvůrčí práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Implementace práce je dobře okomentovaná javadocem. Každá vrstva má svoje výjimky pro lepší debugging. Například třída ProjectGenerator.	
Kód v určitých částech obsahuje hardcoded hodnoty jako čísla, která nejsou uložena v attributech. V případě dockerizace se nedá použít ENV proměnná třeba v openshiftu apod. a aplikace se při změně hodnoty musí vždy prebuildit. Také název proměnné pomůže s citelností kódu. Implementace obsahuje výpis System.out.println.	
Použil bych spíše nějaký logger <b>log4j</b> například místo System.out.println.	
Samotná implementace je v pořádku a funkční, ale neobsahuje žádné unit testy.	
Dále by se hodila uživatelská příručka pro použití nebo popis do readme projektu či v textu práce.	

<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 obsahuje v některých částech překlepy a na některých místech chybí diakritika.	

Rozsah textu je větší (33 stránek bez příloh). Celá práce je na velmi dobré úrovni. V některých místech jsou whitespaces. Diagramy a ukázky kódů jsou dobře čitelné.

**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.

Celá práce je řádně očitována. Práce s literaturou a přehled literatury jsou v souladu s platnými předpisy a zvyklostmi. Obsahuje 23 položek literatury, kde student použil scholar.google.com. V kapitole 2 se jedna citace asi špatně namapovala a latex vykreslil otazníček.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

*Obecně student pracoval na práci celou dobu, ale do implementační části se vrhnul trochu později. Což se odráží například na unit testech. Nicméně výsledek práce je funkční aplikace a student ji otestoval regresním testováním. Navržená známka odráží některé nedodělky, které ubírají práci na kvalitě.*

Otázky k obhajobě:

1. V čem se liší úprava N:M od ostatních transformací? Kde jsou hlavní problémy této transformace?
2. Dá se výsledná aplikace použít i s jinými transformačními aplikacemi, například zmíněnou transformací z kubernetes do openshift prostředí?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 4.6.2024

Podpis: