

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Microservices - bezpečnost, logování a metriky pomocí ELK stacku
<b>Jméno autora:</b>	Jan Kabíček
<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 problematikou. Jedná se o implementační a značně konfigurovatelně zaměřenou práci. Zadání považuji za průměrně náročné.	

<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. Řešení je vhodné. Práce splňuje zadání. Pouze bych zmínil, že by byla výhodnější implementace pomocí knihovny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</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 aktivnější spíše na začátku a poté na konci semestru.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň bakalářské práce po odborné stránce odpovídá zvyklostem na vysoké škole a student musel sám nastudovat některé znalosti které potřeboval nad rámec studia. Práce obsahuje všechny kapitoly i důležité diagramy. Nicméně bych doporučil příště věnovat více času textové části, aby byla obsáhlejší – téma je zajímavé.	
V textu bych netvrdil toto: <i>Java obsahuje ochranu před SQL injection, XSS a CSRF</i>	
Nevidím závěr v kapitole uživatelského testování. Dále testování se většinou provádí v počtu min. 3. osob, ale je obtížné na dané téma najít testery, kteří odpovídají personám pro testování.	

<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>	
Typografická a jazyková úroveň je dobrá a v textu se vyskytují někde gramatických chyb (např. str. 18 DAO objekty ...).	
Rozsah textu je spíše menší (31 stránek). Implementační část práce je na vyšší úrovni než textová.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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 ocitována. Práce s literaturou a přehled literatury jsou v souladu s platnými předpisy a zvyklostmi. Práce je obsáhlá a obsahuje dostačující množství citací (25 položek) pro analýzu dané problematiky.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

*Téma práce je velmi zajímavé a aktuální v praxi.*

*Práce splňuje zadání s výtkami viz výše.*

*Otázky k obhajobě:*

- Proč je API GW spouštěná mimo *docker*? Jakým způsobem by se tedy zajistila mezi mikroservisní zabezpečená komunikace?
- Jak moc by se lišila implementace ELK stacku, kdyby byl rozdělen do 3 *dockeru*?

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

Datum: 14.6.2023

Podpis: