

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Parma Pavel
Téma: Ověření možností migrace z architektury REST API do jazyka GraphQL (id 21929)
Oponent: Smrčka Aleš, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
I když se jedná o oblast, která z hlediska studia a pochopení není náročná, pro správné porovnání obou technologií zahrnuje celkem širokou oblast příbuzných technologií.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno pouze částečně s vážnými výhradami**
Poslední bod zadání, tedy samotnou esenci práce, hodnotím jako nedostatečně splněnou. V technické zprávě se tomuto bodu autor věnuje velmi zlehka a nesystematicky. Demonstrační aplikace, která má sloužit k účelu porovnání a migrace technologií, je jednoduchá a rozdíly obou technologií příliš nezachycuje.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Technická zpráva má rozsah cca 55 normostran. Co se týká rozsahu, popis technologií a demonstrační aplikace je popsána dostatečně. Samotné zhodnocení, tedy hlavní smysl této bakalářské práce, je podprůměrné.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Technická zpráva má celkem logickou strukturu. Jednotlivé části na sebe navazují.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **55 b. (E)**
Z jazykového a typografického hlediska je zpráva slabá. Autor hojně používá počítačový slang, který musí být pro nezasvěceného čtenáře nesrozumitelný. Textové obrázky jsou uměle zvětšené, občas je text špatně vysázený.
- 6. Práce s literaturou** **45 b. (F)**
Práci s literaturou hodnotím nedostatečnou kvůli absenci referencí na literaturu, která se přímo zabývá tématem bakalářské práce. Webový vyhledávač po zadání klíčových slov "rest vs graphql" vrací spoustu výsledků, které se zabývají rozdílem nebo migrací těchto technologií (nabízené výsledky obsahují také relevantní zdroje od silných hráčů na poli vývoje, např. Github). Aktuální technologie jsou citacemi pokryté dostatečně, avšak více se měl autor zaměřit na odbornou literaturu než na webové články a blogy (např. odborné publikace, které má citované v zadání práce, nebo RFC).
- 7. Realizační výstup** **60 b. (D)**
Realizačním výstupem je demonstrační aplikace, která má sloužit k porovnání daných technologií. Aplikace je vcelku malá (cca 1500 řádků kódu), avšak zahrnuje využití aktuálních technologií. Nejsm si však jistý relevantností s ohledem na porovnání, protože obě verze této aplikace (s REST API a GraphQL) se liší pouze na 12 řádcích. Migrace z typické RESTful aplikace přitom dle zkušenosti jiných vývojářů (necitované v práci) zahrnuje značnou úpravu v logice aplikace. V této BP to vypadá, že si autor ušetřil práci tím, že už od začátku tvořil aplikaci, u níž migrace nebude obtížná.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce měla vyhodnotit zkušenosti s migrací z REST API do GraphQL, avšak dosažený výsledek nevidím jako využitelný.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Jak odlišujete vámi dosažené výsledky (ověření možnosti migrace) od jiných autorů, kteří se touto problematikou již zabývali? Např.:
<https://www.prisma.io/blog/how-to-wrap-a-rest-api-with-graphql-8bf3fb17547d>
<https://www.howtographql.com/basics/1-graphql-is-the-better-rest/>
<https://developer.github.com/v4>
 - Definujte end-point testy a kam, z pohledu V-modelu, patří.
- 10. Souhrnné hodnocení** **50 b. dostatečně (E)**
Autor navrhl a implementoval demonstrační aplikaci, která odpovídá znalostem a zkušenostem absolventa bakalářského studia na FIT. Samotné zhodnocení a tedy hlavní cíl práce však hodnotím nedostatečně.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 31. května 2019

Smrčka Aleš, Ing., Ph.D.
oponent